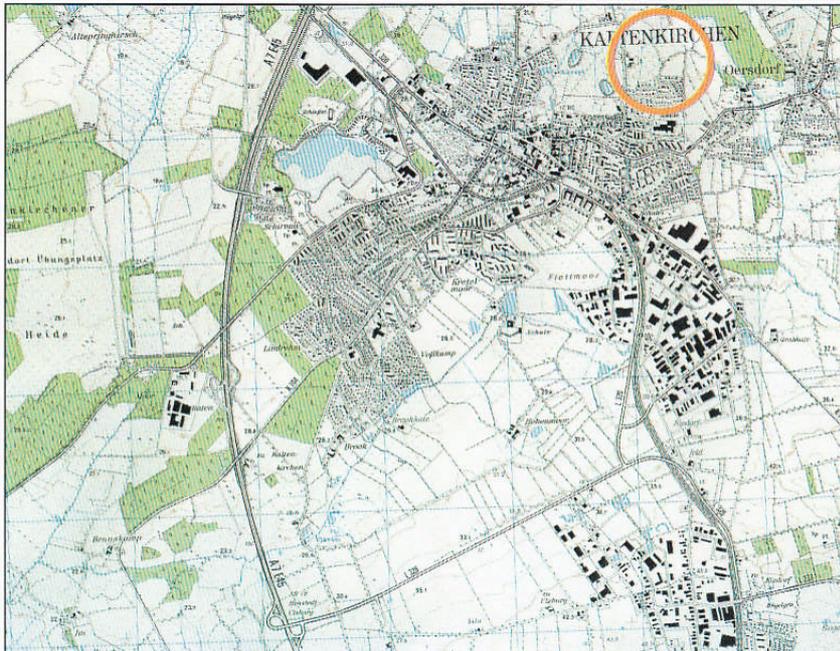


# BEGRÜNDUNG

## zum Bebauungsplan Nr. 79 „Wiesenpark“ der Stadt Kaltenkirchen

für den Bereich:  
östlich des Lakweges und östlich des Wiesendamms



ÜBERSICHTSPLAN M. 1:50.000

Amtliche Geobasisdaten Schleswig-Holstein, © VermKatV-SH

**PLANUNGSGRUPPE**  
Dipl.-Ing. Hermann Dirks  
Stadt- und Landschaftsplanung



Stand:

Satzungsbeschluss

Datum:

31. März 2015

Verfasser:

Dipl.-Ing. Hermann Dirks

Dipl.-Umweltwiss. Annette Botters

## Inhaltsverzeichnis

1. Übergeordnete Planungen.....	3
2. Lage und Umfang des Plangebietes .....	4
3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen.....	4
4. Verkehrserschließung und -anbindung.....	10
5. Ruhender Verkehr.....	11
6. Naturschutz und Landschaftspflege.....	12
7. Umweltbericht .....	12
7.1 Allgemeines.....	12
7.1.1 Anlass der Planung.....	12
7.1.2 Beschreibung des Planvorhabens .....	13
7.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen .....	14
7.2.1 Fachgesetze.....	14
7.2.2 Fachplanungen.....	15
7.3 Methodik zur Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen.....	18
7.3.1 Schutzgut Mensch.....	18
7.3.2 Schutzgut Boden .....	20
7.3.3 Schutzgut Wasser.....	22
7.3.4 Schutzgut Flora- und Fauna .....	25
7.3.5 Schutzgüter Klima und Luft.....	27
7.3.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	28
7.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	29
7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	29
7.4 Planungsalternative und Nullvariante .....	30
7.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	30
7.6 Zusätzliche Angaben.....	37
7.6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	37
7.6.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	38
7.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	38
8. Ver- und Entsorgung .....	38
8.1 Abwasserbeseitigung.....	38
8.2 Wasser .....	39

8.3	Elektrizität.....	39
8.4	Erdgas .....	39
8.5	Abfallbeseitigung .....	39
8.6	Telekommunikation.....	39
8.7	Feuerlöscheinrichtungen .....	40
9.	Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens .....	40
10.	Denkmalschutz .....	40
11.	Flächenbilanz.....	40
12.	Kosten.....	41
13.	Quellen- und Literaturverzeichnis.....	42

#### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	35
Tabelle 2: Flächenbilanzierung.....	40

#### Anlagen

- Anlage 1:** Landschaftsökologischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen
- Anlage 2:** Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen (LANDSCHAFTSPANUNG JACOB)
- Anlage 3:** Fachbeitrag Fledermäuse (Dipl.-Biol. Reimers)
- Anlage 4:** Fachgutachten Amphibien und Vögel (Planula)
- Anlage 5:** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 79 (Lairm)
- Anlage 6:** Fachbeitrag zur Wasserwirtschaft (IGS)
- Anlage 7:** Verkehrsuntersuchung (ARGUS)

## 1. Übergeordnete Planungen

Der LANDESENTWICKLUNGSPLAN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2010 (LEP) in der Nachfolge des LANDESRAUMORDNUNGSPLANES SCHLESWIG-HOLSTEIN 1998 (LROPL) stuft die Stadt Kaltenkirchen im zentralörtlichen System als Mittelzentrum ein; Kaltenkirchen befindet sich im Ordnungsraum Hamburg und bildet dort den äußeren Achsenswerpunkt einer der Entwicklungsachsen. Folgende für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes relevanten Grundsätze für Mittelzentren werden formuliert:

*Ordnungsräume sind um die schleswig-holsteinischen Oberzentren Kiel und Lübeck sowie um Hamburg abgegrenzt. Sie umfassen die Verdichtungsräume mit ihren Randgebieten. Die Siedlungsentwicklung ist durch Siedlungsachsen und Zentrale Orte sowie regionale Grünzüge und Grünzäsuren besonders zu ordnen und zu strukturieren. Die Siedlungsentwicklung in den Ordnungsräumen erfolgt vorrangig auf den Siedlungsachsen und ist außerhalb der Siedlungsachsen auf die Zentralen Orte zu konzentrieren.*

*Wesentliches Instrument zur Steuerung der Siedlungsentwicklung ist das Konzept der Siedlungsachsen. Die Siedlungsachsen, die in den Regionalplänen verbindlich abgegrenzt werden, sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung (LEP Kap. 1.3).*

*Die Zentralen Orte der mittelzentralen Ebene stellen regional für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs sicher. Sie sind darüber hinaus regionale Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren mit einem breit gefächerten Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen. In diesen Funktionen sind sie zu stärken und weiterzuentwickeln (LEP Kap. 2.2).*

*Auf den Siedlungsachsen sind in bedarfsgerechtem Umfang Siedlungsflächen auszuweisen. Die bauliche Entwicklung darf nicht über die Abgrenzung der Siedlungsachsen hinausgehen.*

*In den Ordnungsräumen ist auch weiterhin von einer im Vergleich zu anderen Teilräumen höheren Nachfrage nach Wohn- und Gewerbeflächen auszugehen. Im Bereich der Achsenräume ist daher eine vorausschauende Flächenvorsorge zu treffen (LEP Kap. 2.4).*

*In allen Teilräumen des Landes soll eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum sichergestellt werden. Das Angebot soll den Umfang der zukünftigen Nachfrage decken und hinsichtlich Größe, Ausstattung, Lage, Gestaltung des Wohnumfeldes und Preis den Ansprüchen der Nachfrager Rechnung tragen.*

*Eine bedarfsgerechte Wohnungsversorgung ist ein wesentlicher Bestandteil der Daseinsvorsorge. Im Vergleich zu den letzten Jahrzehnten ist zukünftig von einer quantitativ und qualitativ deutlich anderen Nachfrage nach Wohnungen auszugehen (LEP Kap. 2.5.1).*

*Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die Zentralen Orte und Stadtrandkerne. Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und sollen eine Entwicklung über den örtlichen Bedarf hinaus ermöglichen (LEP Kap. 2.5.2).*

Im REGIONALPLAN FÜR DEN PLANUNGSRAUM I - SCHLESWIG-HOLSTEIN SÜD - (REG-PL) in der Fassung der Fortschreibung von 1998 werden bezüglich des relevanten Themenkreises inhaltskonforme Aussagen getroffen:

*Die Stadt Kaltenkirchen als Mittelzentrum und äußerer Achschwerpunkt hat in den letzten Jahren eine starke Entwicklung genommen. Es besteht weiterhin eine erhebliche Nachfrage nach Wohnungen und Arbeitsplätzen mit entsprechenden Anforderungen an die kommunale Infrastruktur. Das örtlich noch vorhandene Entwicklungspotential ist jedoch durch die bestehenden Gemeindegrenzen einerseits sowie aus ökologischen Gründen andererseits begrenzt (REG-PL Ziff. 5.6.2).*

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) von 1999 der Stadt Kaltenkirchen mit seinen Änderungen stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches als Wohnbauflächen (W) dar.

Der vorliegende Bebauungsplan (BP) Nr. 79 ist gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen entwickelt.

## 2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 11,4 ha und befindet sich im Nordosten des Stadtgebietes.

Begrenzt wird das Gebiet:

- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Osten durch die Stadtgrenze zur Nachbargemeinde Oersdorf,
- im Süden durch die vorhandene Wohnbebauung nördlich der Straßen „Erlenweg“ und „Eschenweg“,
- im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Gelände weist keine nennenswerten topografischen Bewegungen auf.

## 3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen

Mit Stand vom 31. Dezember 2012 lebten in der Stadt Kaltenkirchen 19.904 Einwohner. Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches stellen die letzten zusammenhängenden bereits im FNP der Stadt entsprechend dargestellten Flächenreserven für den individuellen Wohnungsbau in Form des Einfamilienhausbaus im Stadtgebiet dar.

Im Jahre 2009 wurde durch das Büro ARCHITEKTUR+STADTPLANUNG – BAUMSCHWORMSTEDTE GbR ein Bauflächenkataster für das Stadtgebiet Kaltenkirchen erarbeitet. Zum damaligen Zeitpunkt betrug das nachgewiesene Nachverdichtungspotential **ca. 950 WE.**

Folgende Kernaussage wurde durch die Fachplaner im Erläuterungsbericht zum Freiflächenkataster getroffen:

*Dennoch sollte der Grundsatz einer nachhaltigen Stadtentwicklung und Stadterneuerung Kaltenkirchens sein, dem Bestand an Innenentwicklungspotenzial vorrangig vor der Neuinanspruchnahme von Freiflächen einer urbanen Nutzung zuzuführen.*

Diesem Grundsatz wurde bereits in den vergangenen Jahren verstärkt gefolgt; exemplarisch sei hierzu die Planung „Auf den Blöcken“ (BP Nr. 73) genannt, der die Nachverdichtung vorhandener Wohnquartiere in einer Größenordnung von ca. 20 ha als primäres Planungsziel aufweist.

Weiterhin sei der Bereich „Stubbenwiese“ genannt, der zwischenzeitlich als komplett umgesetzt angesprochen werden kann.

Gleichzeitig zeigt sich in der jüngsten Vergangenheit jedoch immer stärker, dass innerhalb des Stadtgebietes Flächen für den individuellen Wohnungsbau („Einfamilienhausbau“) extrem stark nachgefragt werden; der Druck auf die Stadt Kaltenkirchen ist diesbezüglich enorm gewachsen.

Bereits in den letzten 20 Jahren stieg die Einwohnerzahl Kaltenkirchens um über 20 % an; als äußerer Achsen Schwerpunkt ist unter Berücksichtigung der angekündigten Verbesserungen der verkehrlichen Anbindung an Hamburg (Ertüchtigung A 7 / Anbindung an das S-Bahn-Netz) mit einer weiteren Erhöhung der Nachfrage nach Wohnbauflächen zu rechnen. Der für Schleswig-Holstein allgemein geltende negative demografische Trend gilt für Kaltenkirchen aufgrund seiner besonderen Lagegunst eindeutig nicht.

Die Nachfrage nach Wohnflächen kann aufgrund vielfältiger Realisierungshemmnisse nicht ausschließlich durch Maßnahmen der Innenentwicklung gedeckt werden. Die Stadt Kaltenkirchen bleibt jedoch auch weiterhin bemüht, entsprechend der Vorgaben des § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung die Flächenbedarfe abzudecken.

Die vorliegende Planung ist als Abrundung der städtischen Aktivitäten zur Abdeckung der gegebenen Nachfragen zu werten; die vorliegende Planung lässt die Schaffung von ca. 150 WE erwarten.

Mit Hilfe des Bebauungsplans Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen werden für das ca. 11,4 ha große Plangebiet die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung und Erschließung eines Wohnbaugebietes geschaffen. Planung, Umsetzung und Verwertung des Bebauungsplanes obliegt dem privaten Erschließungsträger **KALTENKIRCHENER IMMOBILIEN-VERMARKTUNGSGESELLSCHAFT mbH**, einer Tochtergesellschaft der **KALTENKIRCHENER BANK**, als Partner der Stadt Kaltenkirchen.

Bereits in der Vergangenheit gab es Versuche, die Flächen aufgrund ihrer besonderen Eignung einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen; die Eigentumsverhältnisse ließen eine Umsetzung jedoch nicht zu. Der **KALTENKIRCHENER IMMOBILIEN-VERMARKTUNGSGESELLSCHAFT mbH** gelang es nunmehr, die Flächen für die erwünschte Nutzung verfügbar zu machen.

Die Stadt Kaltenkirchen erhofft sich durch die Erschließung des Plangebietes eine dringend erforderliche Erweiterung des städtischen Wohnbauflächenangebotes um das skizzierte Segment. Insbesondere die Bindung junger Familien an die Stadt wird durch das vorliegende Angebot maßgeblich erleichtert werden, einer bereits zu beobachten-

den Abwanderung der entsprechenden Bevölkerungsschicht in die Nachbargemeinden wird entgegengewirkt.

Die Bauflächen innerhalb des Plangebietes werden in der **PLANZEICHNUNG – TEIL A** des vorliegenden Bebauungsplanes insgesamt als **Allgemeine Wohngebiete - WA** - festgesetzt. Als maximal zulässiges Maß der baulichen Nutzung wird eine **GRZ von 0,30** festgesetzt. Dieser Versiegelungsgrad entspricht in etwa dem des südlich anschließenden Siedlungsbereiches; somit entsteht ein homogener Siedlungskörper.

Insgesamt sollen ca. 115 neue Baugrundstücke entstehen. Die durchschnittliche Grundstücksgröße beträgt ca. 680 m<sup>2</sup>. Die Streuung der verschiedenen Grundstücksgrößen umfasst allerdings ein Spektrum von ca. 500 m<sup>2</sup> bis ca. 2.000 m<sup>2</sup> (vorhandenes Anwesen).

Für alle Baugrundstücke wird im Bebauungsplan eine offene Bauweise festgelegt. Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird für den überwiegenden Teil der Wohnbaugrundstücke festgesetzt, dass in Wohngebäuden maximal zwei Wohneinheiten zulässig sind. Weiterhin wird für den überwiegenden Teil der künftigen Wohnbaugrundstücke ebenfalls auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB festgesetzt, dass nur **Einzelhäuser** zulässig sind. Für die Baugrundstücke mit den Ordnungsnummern 1.1 bis 1.11, 2.1 bis 2.8, 8.1 bis 8.5 sowie 9.1 bis 9.9 wird basierend auf der jeweiligen verkehrlichen Lagegunst dieser Grundstücke eine Nutzung durch **Einzel- und/oder Doppelhäusern** zugelassen. Für die räumlich exponierten Grundstücke Nr. 1.1 bis 1.11 sowie 9.1. bis 9.9 wird darüber hinaus noch textlich festgesetzt, dass in Einzelhäusern (Wohngebäuden) max. 2 Wohneinheiten zulässig sind und in Doppelhäusern (Wohngebäuden) max. 1 Wohneinheit je Doppelhaushälfte zulässig ist.

Durch diese Maßnahmen wird insgesamt sichergestellt, dass der von der Stadt angestrebte, das Gebiet zukünftig prägende Charakter eines "Einfamilienhausgebietes" gewahrt werden wird.

Eine Ausnahme von den oben dargestellten Festsetzungen bildet das zukünftige Baugrundstück mit der Ordnungsnummer 3.1; dieses Grundstück mit einer Größe von ca. 4.000 m<sup>2</sup> wird Standort einer neuen Kindertagesstätte (KiTa). Neben der Nutzungsart **Fläche für den Gemeinbedarf - Kindertagesstätte** wird das maximal zulässige Maß der baulichen Nutzung für diesen Bereich mit einer **GRZ von 0,40** festgesetzt. Die Lagegunst prädestiniert die Fläche für die vorgesehene Nutzung.

Festgesetzte **Baugrenzen** bilden innerhalb der zukünftigen Bauflächen „Baufenster“ in Gestalt überbaubarer Grundstücksflächen, in denen Hauptgebäude platziert werden können.

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen **Straßenverkehrsflächen** werden **Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - öffentliche Parkflächen** fixiert, die eine ausreichende Zahl an Besucherstellflächen aufweisen. Innerhalb der Straßenflächen wird primär im Verlauf der Parkflächen eine Vielzahl von **anzupflanzenden Bäumen** festgesetzt.

Im nördlichen bzw. nordöstlichen Bereich des Planes sind **Flächen für Entsorgungsanlagen - Abwasser** Bestandteil des Planes. Hier wird das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser in Regenklärbecken („Vorklärbecken“) entsprechend der allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. der „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation“ behandelt und anschließend über Gräben und eine zu schaffende Retentionsfläche in die Vorflut eingeleitet.

Gemäß des Jugendförderungsgesetzes Schleswig-Holstein ist Kindern auf Spiel- und Bolzplätzen die Gelegenheit zum Spiel im Freien anzubieten. Die Gemeinden haben den Spielplatzbedarf durch die Anlage von Spiel- und Bolzplätzen zu decken, soweit nicht für Kleinkinder auf den Baugrundstücken selbst Spielmöglichkeiten herzurichten sind. Dieser Anforderung wird durch die Festsetzung einer großzügig dimensionierten **öffentliche Grünflächen - Kinderspielplatz** innerhalb des Plangebietes Rechnung getragen. Die Anordnung erfolgt im räumlich-funktionalen Anschluss an die geplante Kindertagesstätte.

Im Bereich der Straße „Wiesendamm“ werden verbleibende Rest-Knickstrukturen auf der Ostseite der Straße „Wiesendamm“ als **öffentliche Grünflächen – Strauch-, Baum-, Wallhecke** festgesetzt.

Vorhandene Knickstrukturen an der Ost- und Südseite des Plangebietes werden als **private Grünflächen – Strauch-, Baum-, Wallhecke** festgesetzt.

Diese Knicks werden durch diese Festsetzung naturschutzrechtlich faktisch „entwidmet“; bei komplettem Erhalt der vorhandenen Strukturen erfolgt ein Ausgleich im Verhältnis 1:1. Dieses Vorgehen trägt der (zukünftigen) Lage und Einschränkung dieser Knickabschnitte innerhalb der Wohnstrukturen Rechnung.

An der nordöstlichen Seite des Plangebietes wird ein vorhandener Grabenverlauf entsprechend des tatsächlichen Grenzverlaufes teilweise verlegt und als **Wasserfläche – Graben** festgesetzt.

Als Abschirmung dieses Grabenverlaufes zu den anschließenden Wohnbaugrundstücken werden auf der westlichen Seite **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern** mit dem Entwicklungsziel **Uferrandstreifen** fixiert. Auf der östlichen Seite schließen **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Knickschutzstreifen** an, die an **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern - Knick** angrenzen, die als „neu herzustellender Knick“ die Abgrenzung des Plangebietes zum freien Landschaftsraum darstellen.

Im Verlauf des „Lakweges“ werden vorhandene Knickstrukturen zu den künftig einseitig anschließenden Wohnbauflächen ebenfalls durch **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Knickschutzstreifen** gesichert.

An der Nordseite des Plangebietes werden zur Abgrenzung des Wohngebietes zum freien Landschaftsraum **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern umgrenzt**, die Bestandteil der festgesetzten Wohnbauflächen sind. Pflanzstreifen dieser Art wer-

den auch im Bereich öffentlicher Nutzungen (Spielplatz / KiTa) zur Abgrenzung zu anschließenden privaten Wohnbauflächen festgesetzt.

Durch die Festsetzung **Erhaltung von Bäumen** finden landschaftsbildprägende Einzelbäume adäquat in der Planung Berücksichtigung. Die **Baumschutzsatzung** der Stadt Kaltenkirchen ist im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen zu berücksichtigen.

Im Bereich der herzustellenden Straßenflächen wird das **Anpflanzen von Bäumen** festgesetzt.

Insgesamt drei künftige Baugrundstücke (Baugrundstück Nr. 7.7, 7.10 und 12.9) werden als sog. „Pfeifenstielgrundstücke“ durch **mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen** in einer Breite von 3,50 m erschlossen.

Zur Unterhaltung des Grabens an der nordöstlichen Seite des Plangebietes werden **mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen** in einer Breite von 5,00 m angeordnet; dieser Unterhaltungstreifen dient der Allgemeinheit gleichzeitig als Gehweg.

Das Wegesystem wird in diesem Bereich durch eine **mit Gehrechten zu belastende Fläche** in einer Breite von 2,0 m nördlich des Baugrundstückes Nr. 5.1 geschlossen

Die vorhandenen Knicks im Verlauf des „Lakweges“ sowie ein hier befindliches Biotop (Kleingewässer) werden gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in die Planung eingestellt.

Im **TEXT - TEIL B** des Bebauungsplanes werden unter **Pkt. 1 - Art der baulichen Nutzung** innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

ausgeschlossen.

Aufgrund des mit diesen Nutzungen verbundenen erhöhten Verkehrsaufkommens sind diese mit der für den Gesamtbereich angestrebten hohen Wohnqualität nicht vereinbar. Die vorgesehenen Erschließungsflächen sind für die Aufnahme des aus diesen Nutzungen gegebenenfalls resultierenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens nicht ausgelegt. Gartenbaubetriebe sind in der Regel mit hohem Flächenverbrauch verbunden, der mit der vorgesehenen wohnbaulichen Entwicklung des Gesamtbereiches nicht in Einklang zu bringen ist. Tankstellen verursachen zudem störende Emissionen, die ebenfalls nicht mit dem künftigen Charakter des Plangebietes zur Deckung zu bringen sind.

Unter **Pkt. 2 - Maß der baulichen Nutzung** wird die Mindestgröße von Baugrundstücken mit 500 m<sup>2</sup> festgesetzt; bei Nutzung durch Doppelhäusern beträgt die Mindestgröße 300 m<sup>2</sup> je Grundstückshälfte. Durch diese Festsetzung wird die Prägung des Gebietes als „Einfamilienhausgebiet“ weiter gesichert.

Für die exponierten Grundstücke Nr. 1.1 bis 1.11 sowie 9.1. bis 9.9 wird festgesetzt, dass in Einzelhäusern (Wohngebäuden) maximal 2 Wohneinheiten zulässig sind und in Doppelhäusern (Wohngebäuden) maximal 1 Wohneinheit je Doppelhaushälfte zulässig ist.

Außerdem werden Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen. Die Oberkanten der Erdgeschossfußböden (Rohbau) werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO für sämtliche Baugrundstücke mit max. 0,50 m über der mittleren Höhenlage der jeweils zugehörigen Erschließungsfläche festgesetzt. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf eine Höhe von 8,50 m über Oberkante der Erdgeschossfußböden (Rohbau) begrenzt.

Durch diese Festsetzungen werden umfeldverträgliche Höhenentwicklungen der künftigen Gebäude sichergestellt.

Unter **Pkt. 3 - Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** werden Regelungen zum Knickschutz bzw. zum Schutz der festgesetzten privaten Grünflächen - Baum-Strauch-Wallhecken - getroffen.

Unter **Pkt. 4 - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen** werden Regelungen zur Einhaltung der geltenden Emissionsgrenzen im Bereich der Straße „Wiesendamm“ getroffen.

Unter **Pkt. 5 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** werden Qualitäten für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowohl auf privaten wie öffentlichen Flächen fixiert.

Unter **Pkt. 6 - Bindungen für die Erhaltung von Bäumen** wird festgelegt, dass festgesetzte Bäume zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen sind.

Weiterhin werden unter **Pkt. 7 - Festsetzungen über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen** nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 Abs. 4 LBO verschiedene Festsetzungen über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen getroffen, die insgesamt eine auf die umgebenden Bereiche abgestimmte „Ortstypik“ sicherstellen. Gleichzeitig soll den zukünftigen Grundstückseigentümern ein höchstmögliches Maß an individuellen Gestaltungsmöglichkeiten eingeräumt werden.

Neben diesen gestalterischen Festsetzungen für die Gebäude und Nebenanlagen werden unter Ziffer 7.4 Regelungen für die Einfriedung der Grundstücke getroffen. Es wird festgesetzt, dass für die Einfriedungen zu den Erschließungsflächen eine maximale Höhe von 0,60 m über der Oberkante der Erschließungsfläche zulässig ist. Diese Regelung dient vor allem der Verkehrssicherheit, dadurch soll gewährleistet werden, dass vor allem in den Kreuzungs- und Kurvenbereichen ausreichend gute Sichtverhältnisse herrschen, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.

#### 4. Verkehrserschließung und -anbindung

Kaltenkirchen liegt ca. 30 km nördlich von Hamburg an der A 7 sowie an der Regionalbahnlinie A1 des Eisenbahnunternehmens AKN Eisenbahn AG. Kaltenkirchen verfügt über insgesamt vier AKN Eisenbahn-Haltestellen.

Die Anbindung des Plangebietes an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz erfolgt über die Straße „Wiesendamm“; in südlicher Richtung trifft die Straße „Wiesendamm“ auf die „Schützenstraße“ (L 80).

Der nördliche Verlauf der Straße „Wiesendamm“ endet am „Radensweg“; der „Radensweg“ führt in westlicher Richtung zur „Schmalfelder Straße“ (L 234). Maßnahmen zur erforderlichen Ertüchtigung des nördlich des Plangebietes anschließenden Abschnittes der Straße „Wiesendamm“ sowie des „Radensweges“ werden durch das Fachbüro ARGUS STADT- UND VERKEHRSPLANUNG derzeit definiert. In diesem Zusammenhang wird durch das Fachbüro LAIRM CONSULT GmbH (Beratendes Ingenieurbüro für Akustik, Luftreinhaltung und Immissionsschutz) auch das Erfordernis geeigneter Lärmschutzmaßnahmen ermittelt.

Die Stadt Kaltenkirchen wird den erforderlichen Ausbau der genannten Straßenabschnitte in den nächsten Jahren verfolgen.

In ihrem weiteren Verlauf münden die genannten Landesstraßen u.a. in der „Kieler Straße“ (L 320), die ihrerseits westlich des Siedlungsgebietes der Stadt Kaltenkirchen den Anschluss an die BAB A 7 herstellt.

Die Straße „Wiesendamm“ (Schnitt A - A) dient der Erschließung der westlich angrenzenden Wohnbaugrundstücke; zur Minimierung der Eingriffe in den baugebietszugewandten Knick werden im Bereich zwischen den beiden Straßeneinmündungen abschnittsweise Fahrbahnverengungen vorgenommen, so dass der überwiegende Teil der Eichenüberhälter erhalten werden kann. Im südlichen Verlauf des „Wiesendamms“ wird eine Bushaltestelle eingerichtet, durch die die Anbindung des neuen Wohnquartiers an den öffentlichen Personennahverkehr durch den Stadtbus Kaltenkirchen hergestellt wird (Schnitt B - B).

Im ungefähren Verhältnis 7:3 wird das Wohngebiet durch den innerhalb des Plangeltungsbereiches bisher ausschließlich landwirtschaftlich genutzten „Lakweg“ geteilt. Der „Lakweg“ wird im Anschluss an den südlich bereits ausgebauten Straßenabschnitt nur bis zur Anbindung an die neuen Wohnstraßen ausgebaut (Schnitte C - C und D - D).

Der anschließende nordöstliche Verlauf dieser Straße bleibt in der bisherigen Ausbaugüte als landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg erhalten; ein künftiger Ausbau dieses Wegabschnittes ist ausdrücklich **nicht** vorgesehen.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt durch ein Netz neu herzustellender Erschließungsflächen; durch den „Lakweg“ getrennt werden die neuen Wohnbauflächen jeweils durch ein Ringsystem erschlossen.

Der Westteil des Plangebietes wird überwiegend durch Verkehrsflächen erschlossen, die nach dem **Trennungsprinzip** konzipiert sind; die Profilierung dieser Straßen (Schnitt E - E mit beidseitigem Gehweg mit einer Bruttobreite von 9,25 m sowie Schnitt F - F in einer Bruttobreite von 8,00 m) orientiert sich am Wohnstraßentyp 2.1, Bild 26 (Empfohlene Querschnitte für die typische Entwurfsituation „Wohnstraße“) der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06).

Im Verlauf der Wohnstraßen werden Besucherparkplätze in Längsanordnung untergebracht (Schnitte G - G bzw. H - H) und mit ausreichend dimensionierten Pflanzflächen in einer Größe von jeweils ca. 10 m<sup>2</sup> für Straßenbäume kombiniert.

Die Baugrundstücke im Kernbereich des Westteiles sowie im Ostteil des Plangebietes werden durch dem **Mischungsprinzip** unterliegende Verkehrsflächen erschlossen. Die Profilierung dieser Wohnwege (Schnitt I - I in einer Bruttobreite von 8,00 m) orientiert sich am Wohnwegetyp 1.2, Bild 25 (Empfohlene Querschnitte für die typische Entwurfsituation „Wohnweg“) der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06).

Im Verlauf dieser Wohnstraßen werden ebenfalls Besucherparkplätze in Längsanordnung (Schnitt K - K) untergebracht; die Besucherparkplätze werden durch ausreichend dimensionierte Pflanzflächen in einer Größe von jeweils ca. 10 m<sup>2</sup> für Straßenbäume eingefasst (Schnitt L - L).

Im Norden sowie im Nordosten des Plangebietes werden zwei Vorklärbecken über öffentliche Verkehrsflächen in einer Breite von 5,0 m an das Wohnstraßennetz angebunden, die auch als Gehweg dienen werden (Schnitt M - M).

Die Baugrundstücke Nr. 5.1 und 12.17 werden ebenfalls über diese Wege an das weiterführende Verkehrsnetz angebunden.

Im Westen des Plangebietes führt nördlich der geplanten KiTa ein weiterer Gehweg in einer Breite von 2,0 m (Schnitt N - N) vom inneren Erschließungsring an die Straße „Wiesendamm“; hierdurch wird die verkehrssichere Erreichbarkeit der Bushaltestelle für die Einwohner des Wohnquartieres weiter erhöht.

Alle vorgesehenen Wohnbaugrundstücke sind direkt an die öffentlichen Verkehrsflächen angebunden. Drei Grundstücke sind sogenannte „Pfeifenstielgrundstücke“, die durch mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der jeweiligen Grundstückseigentümer zu belastende Flächen in einer Breite von 3,50 m an das Erschließungsnetz angebunden werden.

## 5. Ruhender Verkehr

Der Plangeltungsbereich umfasst ca. 115 Baugrundstücke (hiervon ein Anteil auch für die Nutzung durch Doppelhäuser). Auf den jeweiligen Baugrundstücken sind erforderliche Stellplätze herzurichten.

Den einschlägigen fachlichen Rahmenvorgaben folgend sind in geplanten Baugebieten ohne private Stellplatzdefizite in der Regel eine Parkmöglichkeit im (öffentlichen) Bereich für etwa 3 - 6 Wohnungen zur Verfügung zu stellen. Bei voraussichtlichen

max. 150 neu entstehenden Wohneinheiten werden durch die vorliegende Planung insgesamt mindestens 24 zusätzliche Besucherparkplätze notwendig.

Im Verlauf der neu herzustellenden Erschließungsstraße des Wohngebietes werden insgesamt 52 öffentliche Parkplätze in Längsaufstellung angeordnet (Schnitte G - G, H - H sowie K - K).

Der zu erwartende Bedarf an öffentlichen Parkflächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen ist somit abgedeckt.

## 6. Naturschutz und Landschaftspflege

In dem vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen werden verschiedene Elemente des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt.

Weite Teile des Plangeltungsbereiches werden durch umfangreiche Knickstrukturen gerahmt. Die von der Planung nicht betroffenen Knickstrukturen sind als nachrichtliche Übernahme in die Planung eingestellt. Sie sind im Bebauungsplan gemäß § 21 des LNatSchG als **vorhandene und zu erhaltende Knicks einschließlich der landschaftsbestimmenden Einzelbäume** gekennzeichnet. Knickstrukturen, die in Zukunft durch die Aufstellung des Bauungsplans Nr. 79 beidseitig direkt an Wohnnutzung bzw. Gartenutzung angrenzen, werden aufgrund der zu vermutenden erheblichen Beeinträchtigung entwidmet; d.h. der Knick bleibt in seiner jetzigen Form bestehen, wird aber an anderer Stelle im Verhältnis 1:1 ausgeglichen, um den Schaden von Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten. Des Weiteren werden innerhalb des Plangebietes **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung** festgesetzt. Im Textteil unter Ziffer 3.1 werden Aussagen zur Knickpflege und zum Knickschutz getroffen.

Der, der Begründung als **Anlage** beigefügte, landschaftsökologische Fachbeitrag (LÖF) beschreibt weiterhin im Detail die erforderliche Eingriffsminimierung sowie notwendige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als "Kompensation" des Gesamteingriffes in den Naturhaushalt auf der Grundlage einer detaillierten Bilanzierung.

## 7. Umweltbericht

### 7.1 Allgemeines

#### 7.1.1 Anlass der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 79 für den Bereich „östlich des Lakweges und östlich des Wiesendammes“ erzeugt die Stadt Kaltenkirchen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von Wohnbauflächen mit der Grundnutzung *Allgemeine Wohngebiete*. Des Weiteren werden Fläche für den Gemeinbedarf - Kindertagesstätte festgesetzt.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) von 1999 der Stadt Kaltenkirchen mit seinen Änderungen stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches als Wohnbauflächen

(W) dar. Der vorliegende Bebauungsplan (BP) Nr. 79 ist gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen entwickelt (vgl. Kap. 1).

### 7.1.2 Beschreibung des Planvorhabens

Auf dem Plangebiet werden Wohnbauflächen mit der Grundnutzung *Allgemeine Wohngebiete - WA* - festgesetzt. Insgesamt sollen ca. 115 neue Baugrundstücke entstehen. Die durchschnittliche Grundstücksgröße beträgt ca. 680 m<sup>2</sup>. Die Streuung der verschiedenen Grundstücksgrößen umfasst allerdings ein Spektrum von ca. 500 m<sup>2</sup> bis ca. 2.000 m<sup>2</sup> (vorhandene Hofstelle). Planung, Umsetzung und Verwertung des Bebauungsplanes obliegt dem privaten Erschließungsträger **KALTENKIRCHENER IMMOBILIENVERMARKTUNGSGESELLSCHAFT mbH** als Partner der Stadt Kaltenkirchen.

Für alle Baugrundstücke wird im Bebauungsplan eine offene Bauweise festgelegt. Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird für den überwiegenden Teil der Wohnbaugrundstücke festgesetzt, dass in Wohngebäuden maximal zwei Wohneinheiten zulässig sind. Weiterhin wird für den überwiegenden Teil der künftigen Wohnbaugrundstücke ebenfalls auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB festgesetzt, dass nur **Einzelhäuser** zulässig sind. Für die Baugrundstücke mit den Ordnungsnummern 1.1 bis 1.11, 2.1 bis 2.8, 8.1 bis 8.5 sowie 9.1 bis 9.9 wird basierend auf der jeweiligen verkehrlichen Lagegunst dieser Grundstücke eine Nutzung durch **Einzel- und/oder Doppelhäusern** zugelassen. Für die räumlich exponierten Grundstücke Nr. 1.1 bis 1.11 sowie 9.1 bis 9.9 wird darüber hinaus noch textlich festgesetzt, dass in Einzelhäusern (Wohngebäuden) maximal 2 Wohneinheiten zulässig sind und in Doppelhäusern (Wohngebäuden) maximal 1 Wohneinheit je Doppelhaushälfte zulässig ist. Durch diese Maßnahmen wird insgesamt sichergestellt, dass der von der Stadt angestrebte, das Gebiet zukünftig prägende Charakter eines "Einfamilienhausgebietes" gewahrt werden wird.

Eine Ausnahme von den oben dargestellten Festsetzungen bildet das zukünftige Baugrundstück mit der Ordnungsnummer 3.1; dieses Grundstück mit einer Größe von ca. 4.000 m<sup>2</sup> wird Standort einer neuen Kindertagesstätte (KiTa). Neben der Nutzungsart **Fläche für den Gemeinbedarf - Kindertagesstätte** wird das maximal zulässige Maß der baulichen Nutzung für diesen Bereich mit einer **GRZ von 0,40** festgesetzt. Die Lagegunst prädestiniert die Fläche für die vorgesehene Nutzung.

Innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 11,4 ha und befindet sich im Nordosten des Stadtgebietes. Begrenzt wird das Gebiet im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Osten durch die Stadtgrenze zur Nachbargemeinde Oersdorf, im Süden durch die vorhandene Wohnbebauung nördlich der Straßen

„Erlenweg“ und „Eschenweg“ und im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Gelände weist keine nennenswerten topografischen Bewegungen auf.

## 7.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen

### 7.2.1 Fachgesetze

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Aufstellung des Bebauungsplanes von Bedeutung sind, dargestellt.

#### ***Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010***

Die Zielbestimmung des Naturschutzes ist in § 1 BNatSchG definiert. Hier sind die drei Handlungsfelder "biologische Vielfalt", die "Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts" und die "Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft" beschrieben. Die weiteren Absätze des § 1 BNatSchG konkretisieren diese Teilziele weiter. Nach Bundesnaturschutzgesetz sind die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden, zu minimieren bzw. auszugleichen. § 14 Abs. 1 BNatSchG stellt den Eingriffstatbestand wie folgt dar:

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Verpflichtung, vermeidbare Eingriffe im Sinne des BNatSchG zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen bzw. Ersatzmaßnahmen durchzuführen ergibt sich aus § 15 BNatSchG.

In § 18 Abs. 1 und 2 BNatSchG ist das Verhältnis von naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zu den Bestimmungen der Bauleitplanung geregelt:

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

#### ***Baugesetzbuch (BauGB)***

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Es ist sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Für das anstehende Planverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG zu beachten.

**Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Ziel des BBodSchG ist der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (Grundwasserschutz),
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen.

Weitere Ziele sind:

- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
- Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,
- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.

**Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass

- sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen,
- vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben
- und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

**Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)**

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Menschen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

## 7.2.2 Fachplanungen

**Landesentwicklungsplan**

Da die Zielaussagen des Landesentwicklungsplanes überwiegend relativ allgemein gehalten sind, wurde die Auswertung der übergeordneten Zielvorstellungen auf den Regionalplan beschränkt, wobei im Folgenden nur Aussagen mit konkretem räumlichem oder inhaltlichem Bezug wiedergegeben werden.

**Regionalplan**

Im Regionalplan für den Planungsraum I - Schleswig-Holstein Süd - aus dem Jahr 1998 grenzt das Plangebiet südlich an der Darstellung "baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet" an.

**Landschaftsrahmenplan**

Mit dem Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnatorschutzgesetz – LNatSchG) und zur Änderung anderer Vorschriften vom 6. März 2007 sind Landschaftsrahmenpläne (§ 5 LNatSchG a. F.) als Instrument der Landschaftsplanung auf der regionalen Ebene entfallen. Diese Aufgabe wird künftig das Landschaftsprogramm in seiner fortgeschriebenen Fassung erfüllen. Bis dahin behalten die vor Inkrafttreten des LNatSchG vom 6. März 2007 festgestellten und veröffentlichten Landschaftsrahmenpläne unter entsprechender Anwendung der Bestimmungen dieses Gesetzes (LNatSchG v. 6. März 2007) ihre Gültigkeit.

Im Landschaftsrahmenplan werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes unter Beachtung der Ziele der Raumordnung dargestellt. Die Landschaftsrahmenplanung berücksichtigt aus der Sicht der Fachplanung bekannte konkurrierende Flächenansprüche, ohne jedoch im Einzelfall Entscheidungen zu treffen. Hierzu gehören beispielsweise Siedlung, Verkehr, Rohstoffgewinnung, Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus, Erholung und Sport.

Der *Landschaftsrahmenplan* (LRP) des Planungsraumes I (1998) stellt für den Bereich des Plangebietes keine überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar. Das Plangebiet wird als ein „Gebiet mit besonderer Erholungsfunktion“ dargestellt. Es handelt sich bei diesen Gebieten um keine Schutzkategorie. Sie werden vielmehr herausgehoben, weil sie Landschaftsteile umfassen, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur, insbesondere der Zugänglichkeit der Landschaft u.a. durch die Erschließung als Freizeit- und Erholungsraum eignen (Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, 1998).

Festzuhalten ist, dass die Gebiete aufgrund der Maßstäblichkeit des LRP großräumig schraffiert sind, so dass auch einzelne bebaute Ortslagen überlagert werden. Darüber hinaus können auf dieser Planungsebene Freihaltebereiche für die bauliche Entwicklung nicht berücksichtigt werden. Diesem ist in der örtlichen Bauleitplanung Rechnung zu tragen. Des Weiteren ist die „besondere“ Erholungsfunktion des Planungsraum auf „Grünzüge“ und offenen landwirtschaftlichen Nutzflächen zurückzuführen, die in nächster Umgebung zum Siedlungskörper liegt. Bei den Grünzügen handelt es sich um Wege- oder Straßengrün, die aufgrund ihrer Grünausstattung für maximal erholungswirksame Spaziergänge geeignet sind und durch die geplante verbindliche Bauleitplanung zum größtmöglichen Teil erhalten und gesichert wird.

**Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen mit seinen Änderungen stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches als Wohnbauflächen dar. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der vorliegende Bebauungsplan Nr. 79 aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen entwickelt. Als nachrichtliche Übernahme wird der angrenzende nördliche und westliche Bereich als geplantes Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Die nördlich an den Westteil des Plangebietes angrenzende Fläche wird zudem als Biotopverbundfläche angezeigt.

### **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Kaltenkirchen (2004) in seiner ersten Fortschreibung stellt im Plan „Bestandsaufnahme“ den westlichen Teil des Plangebietes als Grünland und den östlichen Teil als Acker dar. Die westliche Fläche des Plangebietes wird in diesem Plan von einem Entwässerungsgraben durchzogen. Des Weiteren wird das Plangebiet fast vollständig, bis auf die nördliche Grenze des westlichen Bereichs, mit Knickstrukturen umschlossen. Diese Knickstrukturen stellen laut dem Plan „Bewertung“ die einzigen ökologisch wertgebenden Strukturen im Plangebiet dar. Dem Plan „Zielkonzeption“ des Landschaftsplanes kann man entnehmen, dass nördlich zum Plangebiet angrenzend ein Landschaftsschutzgebiet geplant ist. Des Weiteren sind die Flächen des Plangebietes als Wohnbauflächen dargestellt. Auch im Plan „Entwicklungskonzept“ sind die Wohnbauflächen und das geplante Landschaftsschutzgebiet abgebildet. Darüber hinaus ist diesem Plan zu entnehmen, dass am nördlichen Rand des Plangebietes eine *intensive Eingrünung der neuen Ortsränder* geplant ist. Weiter ist ein Uferrandstreifen von 5 m Breite im Mittel entlang des Entwässerungsgrabens geplant.

Die Inhalte des Landschaftsplans werden durch die vorliegende verbindliche Bauleitplanung zum größten Teil übernommen. Insbesondere die Nutzungsänderung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Wohnbaufläche sowie die Erhaltung der ökologisch wertgebenden Strukturen ist überwiegend deckungsgleich. Auch ist durch die Planung eine Eingrünung der neuen Ortsränder vorgesehen. Es erfolgt eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan. Nur der Uferrandstreifen, der an dem Entwässerungsgraben innerhalb der westlichen Fläche dargestellt ist, erfolgt nicht in dieser Form. Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze wird ein entsprechender Uferrandstreifen festgelegt. Insgesamt ist festzuhalten, dass der Landschaftsplan eine Naturschutzfachplanung ohne eigene Rechtsverbindlichkeit darstellt. Er hat einen empfehlenden Charakter. Die Inhalte des Landschaftsplans werden erst verbindlich, wenn sie in die Bauleitplanung übernommen werden oder durch Ausweisungen und Bestimmungen erlassen werden. Dies erfolgt mit der vorliegenden Bauleitplanung und entspricht somit den Naturschutzfachplanungen der Stadt Kaltenkirchen.

### **Schutzgebiete, geschützte Bestandteile und Biotop nach dem BNatSchG**

Im Plangebiet sind mehrere Knicks vorzufinden, die nach § 21 LNatSchG geschützte Biotop darstellen. Diese werden im späteren genauer und ausführlich betrachtet (vgl. Kap. 7.3.4). Im Plangebiet (Fläche am Lakweg) befindet sich zudem ein Kleingewässer, welches als ein Biotop nach § 30 BNatSchG eingestuft wurde. Es stellt sich als ein naturnaher und nährstoffarmer Teich mit Zu- und Ablauf durch einen Graben dar (vgl. Kap. 7.3.4).

Da sich in der Nähe zum geplanten Bebauungsplan zwei Natura-2000 Gebiete (EU-Vogelschutzgebiet 2126-401 „Kisdorfer Wohld“ und FFH-Gebiet 2024-391 „Mittlere Stör, Bramau und Bünzau“) befinden, folgt im LÖF eine kurze Beschreibung.

### 7.3 Methodik zur Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen

Zur Einschätzung der Lebensraumpotentiale wurde am 06. November 2013 sowie am 20. Mai 2013 eine Begehung des Plangebietes und seiner Umgebung vorgenommen. Untersuchungsgebiet ist das Plangebiet, Schutzgutbezogen werden benachbarte Nutzungen mit berücksichtigt. Das Plangebiet wurde am 30.10.2013 durch das Büro „LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB“ begangen und auf tierökologische Strukturen begutachtet. Aus der Ortsbegehung wurde das Potenzial für einzelne Tiergruppen eingestuft sowie der Bedarf für weitere Detailkartierungen abgeleitet, die durch beauftragte Biologen durchgeführt wurden. Ergebnisse dieser Kartierungen liegen vor und sind entsprechend im Umweltbericht bzw. LöF eingearbeitet worden. Im Rahmen eines Artenschutzbeitrages werden die Auswirkungen für die einzelnen Tiergruppen dargestellt und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich vorgeschlagen. Bewertungen zu den Schutzgütern Boden und Wasser lassen sich aus der Bodenkarte des Geologischen Landesamts Schleswig-Holstein (1989) im Maßstab 1: 25.000, Blatt Kaltenkirchen (2125) ableiten.

Parallel zur Begründung des vorliegenden Bebauungsplan werden verschiedene Gutachten erarbeitet, dessen Inhalte im Verlauf der Planung beachtet und entsprechen eingearbeitet werden. Hierbei handelt es sich um: Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen (LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB), Fachbeitrag Fledermäuse (Dipl.-Biol. Reimers), Fachgutachten Amphibien und Vögel (Planula), Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 79 (Lairm), Fachbeitrag zur Wasserwirtschaft (IGS) und Verkehrsuntersuchung (Argus)

Wesentliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltinformationen und Hinweise auf erhebliche Kenntnislücken haben sich nicht ergeben.

Nachfolgend werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Dann wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes beschrieben und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen werden herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

#### 7.3.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind die Auswirkungen der Planung von Bedeutung, die die Gesundheit, das Wohlbefinden und Leben der innerhalb des Plangebietes oder seines Wirkungskreises arbeitenden und wohnenden Menschen beeinträchtigen können.

#### Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Plangebiet selbst ist, bis auf die vorhandene Hofstelle mit den dazugehörigen Wohnhäusern keine Wohnnutzung vorhanden. Es wird zurzeit hauptsächlich als landwirtschaftliche Fläche genutzt und hat aufgrund dessen keine Bedeutung für Wohnnutzun-

gen. Direkt südlich zum Plangebiet angrenzend, befinden sich die nächstgelegenen Wohnbebauungen (vgl. B-Plan Nr. 11 „Auf dem Kamp“). Durch die Staub- und Geruchsimmissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist für die angrenzenden Wohngebiete die gegenwärtige Naherholungsfunktion des Plangebietes, mit Ausnahme der Wahrnehmung eines mehr oder weniger offenen Landschaftsraumes, von geringer Bedeutung. Lediglich eine lokale Bedeutung für die Naherholung der ortsansässigen Bevölkerung hat der inmitten des Plangebietes verlaufende, abschnittsweise als Redder ausgebildete unbefestigte Weg (Lakweg). Für Spaziergänger bildet dieser landwirtschaftliche Weg eine weitgehend verkehrsberuhigte Möglichkeit zum Spaziergehen. Dieser Weg liegt zum größten Teil außerhalb des Plangebietes und bleibt somit vom Vorhaben unberührt.

Insgesamt ist aufgrund der vorhandenen Nutzungsstruktur die Bedeutung für das Schutzgut Mensch als gering zu bewerten.

### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Die Vorbelastung für den Menschen ergibt sich aus den vorhandenen Nutzungen im Plangebiet und in der Umgebung.

Das Plangebiet wird zurzeit hauptsächlich als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Diese Nutzung kann als Vorbelastungen für die ansässige Bevölkerung gewertet werden, da es aufgrund dieser landwirtschaftlichen Nutzung zu verschiedenen Emissionen wie Schadstoffausstoß, Geruchsbelästigungen sowie akustischen Beeinträchtigungen z. B. durch die maschinelle Düngung mit organischen Stoffen aus der Tierhaltung kommt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet geschaffen, womit der landwirtschaftliche Betrieb und somit auch die Emissionen hieraus, eingestellt werden.

Empfindlich könnte das Schutzgut „Mensch“ auf eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens reagieren. Hierzu werden im weiten Verlauf des Bauleitplanverfahrens spezielle Gutachten erstellt, die die Verkehrssituation und die zu erwartenden Emissions- bzw. Immissionsbelastung untersuchen.

### **Auswirkungen**

Im Zusammenhang mit der angestrebten Planung sind für das Schutzgut Mensch Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion von Bedeutung.

Unter Zugrundelegung der gültigen Wärmestandards und moderner Heizanlagen sind vom geplanten Wohngebiet keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.

Das Plangebiet ist aufgrund der Nachbarschaft zu landwirtschaftlichen Nutzflächen vorbelastet. Die Nutzer des künftigen Wohngebietes haben zu berücksichtigen, dass die zu einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, z.B. durch Gerüche, Lärm landwirtschaftlicher Maschinen, Staub u.ä. aufgrund des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen sind.

Wegen der Schallimmission im Plangebiet durch den Straßenverkehr wurde eine schalltechnische Untersuchung notwendig, um gesunde Wohnverhältnisse für das geplante Wohngebiet zu gewährleisten. Das schalltechnische Gutachten wurde vom INGENIEURBÜRO LAIRM im November 2014 erstellt. Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 von 55 dB(A) tags wird in einem Abstand von bis zu 10 m zur Straßenmitte Wiesendamm um mehr als 3 dB(A) überschritten. Innerhalb der Baugrenzen wird der Orientierungswert um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten.

Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten / Loggien ist überall zulässig.

Es zeigt sich, dass im straßennahen Bereich des geplanten Wohngebiets Beurteilungsspiegel von bis zu 62 dB(A) tags und 51 dB(A) nachts zu erwarten sind. Für das 1. Obergeschoss zeigt sich, dass im Westen des Plangebiets der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) ab einen Abstand von bis zu 17 m überschritten wird. Der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird ab einem Abstand von bis zu 8 m von der Straßenmitte Wiesendamm eingehalten. Im Nachtschnitt wird der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts wird ab einen Abstand von 16 m zur Straßenmitte der Straße Wiesendamm, der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) ab einen Abstand von 7 m zur Straßenmitte der Straße Wiesendamm eingehalten.

Somit wird der Immissionsgrenzwert an den Baugrenzen eingehalten.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Erd- sowie den Obergeschossen können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite), Abrücken der Baugrenze oder passiven Schallschutz geschaffen werden. Der Schutz vor Verkehrslärm wird durch passiven Schallschutz sichergestellt. **Hierzu werden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 festgesetzt (vgl. Kap. 7.5).**

Weiter kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnbebauung durch Immissionen wie Baulärm, Baustellenverkehr oder Staubentwicklung kommen. Da vegetative Strukturen im Randbereich des Plangebietes erhalten bleiben, dienen die linearen Gehölzstrukturen auch während der Bauphase als Sicht- und Lärmschutz bzw. als Staubfilter. Insgesamt ist das Ausmaß der baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch unter Berücksichtigung der zeitlichen Befristung als gering einzustufen. Bodenverunreinigende Stoffe fallen im geplanten Wohngebiet nicht an.

**Insgesamt sind unter der Berücksichtigung der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung und dessen Vorschläge zur Festsetzung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Mensch“ zu erwarten.**

### 7.3.2 Schutzgut Boden

Böden und ihr Beziehungsgefüge in Natur und Landschaft sind vielschichtig und komplex. Sie sind z.B. Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Menschen oder regulieren den Wasserhaushalt. Somit nimmt das Schutzgut Boden eine zentrale Stellung ein.

Der Bauleitplanung kommt im Hinblick auf den vorsorgenden Schutz eine entscheidende Rolle zu, da in ihr letztlich verbindliche Aussagen zur Nutzung der Fläche gemacht werden. Die hierbei zu berücksichtigenden fachlichen Grundlagen ergeben sich grundsätzlich aus den Funktionsbestimmungen des BBodSchG.

Für die Umweltprüfung sind folgende Aspekte des Schutzgutes Boden von Bedeutung:

- seine Schutzwürdigkeit und Leistungsfähigkeit hinsichtlich der verschiedenen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regler- und Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion),
- seine Empfindlichkeit bzw. Schutzbedürftigkeit,
- seine Vorbelastung.

### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Das Plangebiet liegt im Naturraum "Schleswig-Holsteinische Geest" und gehört zur Untereinheit "Barmstedt-Kisdorfer Geest" (vgl. Landschaftsplan Kaltenkirchen).

Die Bodenkarte des Geologischen Landesamts Schleswig-Holstein (1989) im Maßstab 1: 25.000, Blatt Kaltenkirchen (2125) stellt im Plangebiet zwei unterschiedliche Bodentypen dar. Der westliche Bereich des Plangebietes, bis etwa zum Entwässerungsgraben ist als Bodentyp Podsol gekennzeichnet mit der Unterkategorisierung *Gley-Podsole*.

Der Gley-Podsol ist ein durch Einwaschung organischen Materials und Eisen beeinflusster Boden. Die Verlagerungsprozesse führten zu einer Bodenverfestigung, die je nach Verfestigungsgrad als Orterde oder Ortstein auftreten. Durch das Einwirken von Grundwasser weist der Bodentyp einen Grundwasseroxidationshorizont auf (LANU SH, 2006). Dieser Bodentyp hat ein mittleres bis hohes Bindungsvermögen für Nährstoffe, eine geringe bis mittlere Feldkapazität und abhängig von der Ausprägung und Tiefenlage des Ortssteins eine geringe bis hohe Wasserdurchlässigkeit. Sie stellen in der Regel mittlere bis geringwertige Acker- und Grünlandböden dar. Das Grundwasser steht in der feuchten Zeit zwischen 50 und 100 cm unter Flur, in der trockenen Zeit zwischen 100 und 150 bis 200 cm unter Flur (Geologischen Landesamts Schleswig-Holstein, 1989).

Der östliche Bereich des Plangebietes ist in der Bodenkarte des Geologischen Landesamts Schleswig-Holstein (1989) als Bodentyp Gley mit der Unterkategorisierung *Podsolierter Gley* dargestellt.

Gleye gehören zu den Grundwasserböden oder semiterrestrischen Böden. Sie entstehen unter dem Einfluss von sauerstoffarmem Grundwasser. Beim podsolierten Gley haben intensive Verwitterungsprozesse im Oberboden zu einer beginnenden Verlagerung von Eisen und Aluminium mit Hilfe löslicher Huminstoffe geführt (LANU SH, 2006).

Der Bodentyp setzt sich zusammen aus schwach humosen bis stark humosen schluffigen Sand und ist schwach podsoliert. Der Bodentyp hat ein mittleres bis hohes Bindungsvermögen für Nährstoffe sowie eine mittlere bis hohe Feldkapazität. Sie stellen in der Regel einen mittleren Grünlandböden dar. Das Grundwasser steht in der feuchten Zeit nahe der Geländeoberkante, in der trockenen Zeit zwischen ca. 50 und 80 cm unter Flur. Bis auf den südöstlichen Bereich des Plangebietes ist dieser Bodentyp stellenweise ab 100 cm unter Flur schwach bis stark carbonathaltig (Geologischen Landesamts Schleswig-Holstein, 1989).

Altlast- bzw. Rüstungsaltlastverdachtsflächen wurden für das Plangebiet nicht festgestellt. Schutzwürdige Böden oder Suchräume nach solchen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Der Boden im Plangebiet ist durch anthropogene Maßnahmen für die landwirtschaftliche Nutzung (Tiefumbruch, Stoffeintrag, Melioration etc.) verfügbar gemacht worden. Aufgrund der Überformung des Bodens durch landwirtschaftliche Nutzung kommt dem Schutzgut Boden unter Berücksichtigung der Naturnähe und dem gegenwärtigen Zustand des Bodens eine geringe bis allgemeine Bedeutung zu.

#### **Auswirkungen**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet, da eine Versiegelung der unbebauten Flächen im Plangebiet ermöglicht wird. Eine Überbauung des Bodens bedeutet einen Verlust der natürlichen Funktionen. Der Umfang der Auswirkungen ist dabei umso größer, je höher der Grad der Funktionserfüllung und je größer die betroffene Bodenfläche ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Erdarbeiten, d.h. die Zerstörung der Bodenstruktur, unter Umständen die Vernichtung der Vegetationsdecke sowie die Verdichtung durch das Aufgraben von Boden. Einmal zerstörter, abgetragener oder verdichteter Boden ist nur unter großem technischen und zeitlichen Aufwand zu regenerieren. Eine Wiederherstellung ist auch nach Entsiegelungsmaßnahmen nur sehr langsam zu erwarten.

Im Plangebiet werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, die in Zukunft eine Versiegelung von Flächen zulassen, die bisher unversiegelt war. Der Boden im Plangebiet ist stark anthropogen überformt sowie gestört und hinsichtlich seiner natürlichen Bodenfunktionen weist er eine geringe bis allgemeine Bedeutung auf. Dennoch führt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 zu **erheblichen** und damit **ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigung** (vgl. Kapitel 7.5).

### **7.3.3 Schutzgut Wasser**

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

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

##### **Grundwasser**

Das Plangebiet befindet sich gemäß der interaktiven LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS des LANDESAMTS FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete und bestehender sowie geplanter Wasserschutzgebiete.

Die Abgrenzung der Grundwasserkörper erfolgt nach hydraulischen, geologischen und naturräumlichen Gesichtspunkten. Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper „Stör - Geest und östl. Hügelland“. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird für diesen Grundwasserkörper gemäß des LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS (2012) zum größten Teil als ungünstig beurteilt. Eine Gefährdung hinsichtlich des chemischen Zustandes oder sonstiger anthropogener Einwirkungen besteht nicht.

Grundwasser ist ein Rohstoff, der sich regenerieren und erneuern kann. Hauptlieferant für den Grundwasservorrat ist versickerndes Niederschlagswasser. Die Grundwasserneubildung ist somit als Zugang von infiltriertem Wasser zum Grundwasser anzusehen, wobei die Versickerung wegen jahreszeitlicher Unterschiede des Niederschlages nicht kontinuierlich erfolgt. Zudem wird die Grundwasserneubildung von der Verdunstung beeinflusst.

### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Die Empfindlichkeit bzw. Gefährdung des Grundwasserkörpers gegenüber Oberflächenversiegelung lässt sich anhand der Grundwasserneubildungsraten festlegen. Laut Landschaftsrahmenplan des Planungsraum I liegt das Plangebiet nicht in einem Bereich mit hoher Grundwasserneubildungsrate, wodurch die Empfindlichkeit bzw. Gefährdung des Grundwasserkörpers gegenüber Oberflächenversiegelung als gering bis mittel eingestuft werden kann.

Aufgrund der Grundwasserneubildungsraten ist die Empfindlichkeit und Gefährdung des Grundwassers gegenüber Flächenversiegelung im Plangebiet als gering bis mittel zu bezeichnen. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist im Plangebiet als überwiegend ungünstig einzuschätzen. Dementsprechend sind die Gefährdung des Grundwassers und die Empfindlichkeit gegenüber stofflichen Belastungen als mittel bis hoch einzustufen. Potenziell besteht eine Vorbelastung des Grundwassers durch die auf dem Plangebiet betriebene Landwirtschaft. Ferner können folgende allgemeine, potenzielle Vorbelastungen des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden:

Fahrwege, Straßen	punktuelle Schadstoffeinträge durch Fahrzeuge; Versiegelung verhindert Grundwasserneubildung
Bebauung	Versiegelung verhindert Grundwasserneubildung; punktuelle Schadstoffeinträge nicht auszuschließen

### **Auswirkungen**

Eine zusätzliche Versiegelung von Flächen im Plangebiet verursacht einen höheren Oberflächenabfluss sowie eine Reduzierung der Oberflächenversickerung und der Grundwasserneubildung. Die Reduzierung der Grundwasserneubildung und auch stoffliche Belastungen wirken sich zwangsläufig auf die Verfügbarkeit des Grundwassers aus. Die baubedingten Beeinträchtigungen beschränken sich punktuell auf das nähere Umfeld der geplanten Baumaßnahme. Generell wird durch den Abtrag des Oberbodens die Filtereigenschaft des Bodens stark eingeschränkt. Somit entsteht eine erhöhte Kontaminierungsgefahr des Grundwassers. Unfälle mit Betriebsstoffen während der Bauphase stellen deswegen eine Gefährdung dar. Der Boden soll jedoch nicht flächendeckend, sondern nur in den Bereichen, in denen Fundamente für bauliche Anlagen erforderlich

sind, abgetragen werden. Es ist davon auszugehen, dass das Ausmaß baubedingter Beeinträchtigungen durch sachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gering gehalten wird.

Allgemein gilt neben der Schadstoffimmission und der Versiegelung von Flächen die Freilegung des Grundwassers als entscheidende Gefährdung des Grundwassers. Bei fachgerechter Ausführung sind bei den Baumaßnahmen **keine negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten. Es verbleibt ein potentielles Restrisiko bezüglich Schadstoffeinträge in den Untergrund. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs vorgesehen, wodurch das Schutzgut weniger beeinträchtigt wird: Minimierung der Versiegelung durch Optimierung der Erschließung, soweit es möglich ist die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien.

### Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich Oberflächengewässer in Form von Entwässerungsgräben und einem Kleingewässer. Bei dem Kleingewässer handelt es sich um ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop. Es stellt sich als ein naturnaher Teich mit Zu- und Ablauf durch einen Graben dar. Es werden ergänzende Maßnahmen zum Biotopschutz in den Kaufvertrag mit aufgenommen. Der zukünftige Eigentümer verpflichtet sich die Maßnahmen umzusetzen und den Schutzstatus des Biotops zu wahren (vgl. LÖF). Das Kleingewässer wird durch die Planungen nicht betroffen, so dass **keine Beeinträchtigungen** zu erwarten sind, weshalb im Weiteren keine zusätzliche Betrachtung erfolgt.

Die künstlich zur Entwässerung angelegten Gräben dienten bisher dazu die Flächen für die Landwirtschaft nutzbar zu machen. Die Entwässerungsgräben führen das Wasser in nordöstlich gelegene Verbandsgewässer ab (a14/a15). Die Gräben sind geprägt durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und weisen somit keine ausgeprägte Ufervegetation oder Wasservegetation auf.

Die Gräben haben wasserwirtschaftlich und in ihrer Funktion eine allgemeine Bedeutung. Sie weisen eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 79 auf. Generell stellen Gewässer eine Bereicherung der Landschaft dar; im Biotopverbund haben sie eine Funktion als Trittsteinbiotope.

Im Hinblick auf die zukünftige städtebauliche Entwicklung Kaltenkirchens im Bereich Wiesendamm/Radensweg wurden auf der Grundlage einer differenzierten Vermessung des aktuellen Straßenprofils, der Knick- und Grabenstrukturen die Erschließungsplanung des vorliegenden geplanten Wohngebietes umfangreich geprüft.

Ergebnis dieser Untersuchungen ist, dass durch die Planungen der westliche Graben entlang des Wiesendamms aufgrund des verkehrsgerechten Ausbaus der Fahrbahn in seiner jetzigen Form nicht erhalten werden kann und verrohrt wird. Ebenso verhält es sich mit dem ersten Grabenabschnitt südöstlich des Lakweges. Es erfolgt ein Ausgleich (vgl. Kap. 7.5). Der Graben der innerhalb der intensiv genutzten Grünfläche, im weiteren Verlauf nördlich entlang der intensiv genutzten Grünfläche, sowie der Graben östlich der Fläche am Lakweg können ebenfalls nicht erhalten werden, diese werden im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen entsprechend kompensiert. Der östliche Graben der Fläche am Wiesendamm wird verlegt, um eine gute Ausnutzung der Fläche zu gewährleisten. Im Laufe des Planungsprozesses wurde ein Hauptaugenmerk auf das Gebot zur Vermeidung und Minimierung gelegt. Da der Erhalt der Gräben zu einer wesentlich

schlechteren Ausnutzung der Fläche geführt hätte, ist hier die Verhältnismäßigkeit zwischen Vermeidung und angestrebten Erfolg zu sehen. Es werden entsprechende Kompensationen geleistet. Alle anderen Gräben bleiben in ihrer jetzigen Form bestehen und werden von der Planung nicht berührt.

Insgesamt sind für das Schutzgut Oberflächengewässer keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, da Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer vorgesehen sind. Es wird ein wasserwirtschaftliches Konzept erarbeitet, aus dem entsprechende Maßnahmen abgeleitet werden; u.a. sieht es zwei Vorklärbecken, welche naturnah gestaltet werden, vor. Diese werden in die Vorflut entlasten und die lokale Versickerung und Verdunstung erhöhen.

### **7.3.4 Schutzgut Flora- und Fauna**

Pflanzen und Tiere sind biotische Bestandteile des Naturhaushaltes. Die verschiedenen Arten leben zusammen in Biozönosen und bilden zusammen mit der anorganischen-physikalischen Umwelt Ökosysteme. Die Nachbildung der Energieflüsse und Strukturen in Ökosystemen ist sehr kosten- und zeitaufwendig, deshalb ist eine vollständige Ökosystemanalyse im Rahmen der Umweltprüfung praktisch nicht zu leisten. Nur über die Reduktion der Vielfalt kann man Ökosysteme erfassen (GASSNER ET AL., 2010).

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung „Flora“**

Im Plangebiet erfolgte am 06. November 2013 und am 20. Mai 2014 eine Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen. Das Plangebiet wird größtenteils durch landwirtschaftliche Nutzflächen eingenommen. Die westliche Fläche (Fläche am Wiesendamm) lässt sich als Intensivgrünland mit einer ackerbaulichen Nutzung im nördlichen Bereich feststellen. Die östliche Fläche (Fläche am Lakweg) des Plangebietes ist als Maisacker zu beschreiben. Das Plangebiet wird nahezu in allen Himmelsrichtungen durch Gehölzstrukturen bzw. Knickstrukturen abgegrenzt, nur der nördliche Bereich der westlichen Fläche (Fläche am Wiesendamm) ist frei von Gehölzstrukturen. Westlich, entlang des Wiesendammes befindet sich ein Redder, ebenso entlang des Lakwegs. Südlich der Fläche am Wiesendamm befindet sich ein Knick. Östlich der Fläche am Lakweg befindet sich abgrenzend ebenfalls ein Knick (vgl. LÖF: Abbildung Biotop-/Nutzungstypen). Als Überhälter sind hauptsächlich Eichen (BHD 40-60 cm) vorzufinden. Als Sträucher wachsen hier überwiegend stockausschlagende Erlen, Buchen und Holunder. Des Weiteren sind Brombeere und Brennnesseln vorhanden. Alle weiteren Gehölzstrukturen sind nach Ausprägung als Baumstrauchhecke anzusprechen, im Landschaftsplan werden sie jedoch als Knick dargestellt, weshalb sie in der Bestandskarte als Knick behandelt werden. Entlang der bestehenden Wohnsiedlungen sind die Gehölz- bzw. Knickstrukturen stark in ihrer Zusammenstellung und Pflegeintensität eingeschränkt. Teilweise wurden hier Ziergehölze und/oder Hecken angepflanzt (vgl. LÖF).

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung „Fauna“**

Das Plangebiet wurde am 30.10.2013 durch das Büro „LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB“ begangen und auf tierökologische Strukturen begutachtet. Aus der Ortsbegehung wur-

de das Potenzial für einzelne Tiergruppen eingestuft und mit dem Eingriff des Vorhabens der Bedarf für weitere Detailkartierungen abgeleitet, die durch spezialisierte Biologen durchgeführt wurden. Hierzu wird näher im Artenschutzbeitrag eingegangen (vgl. Anhang 2).

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit „Schutzgut Flora und Fauna“**

Allgemein muss bei dem Schutzgut Flora und Fauna grundsätzlich von einer hohen Empfindlichkeit bzw. Gefährdung gegenüber Lebensraumverlust, -zerschneidung oder -zerstörung ausgegangen werden.

Im Plangebiet sind die Lebensräume von Tieren und Pflanzen durch die intensive Nutzung des Menschen beeinträchtigt. Vorbelastungen auf das Schutzgut gehen zudem durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes aus. Die von dieser Nutzung ausgehenden Belastungen (Schadstoffbelastungen, Lärm- bzw. Lichtemissionen) könnten auch zu einer gewissen Gewöhnung der Fauna an die Benutzung des Geländes geführt haben. Weitere Vorbelastungen sind ferner durch die verkehrlichen Strukturen, durch Schadstoffeinträge, Lärmbelastung und Verbrauch von Lebensräumen sowie durch die angrenzende Wohnbebauung gegeben.

#### **Auswirkungen „Schutzgut Flora und Fauna“**

Zu Auswirkungen auf Schutzgut Flora und Fauna kann es während der Bauphase kommen, wenn es durch baubedingte Flächenbeanspruchung und Verdichtung insbesondere durch den Einsatz schwerer Maschinen bei ungünstigen Witterungsbedingungen kommt. Auf Grund der zeitlichen Begrenzung sind unter der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen die Beeinträchtigungen jedoch als gering anzusehen.

Anlagebedingt kann es durch die vermehrte Versiegelung dazu kommen, dass Vegetationsbestände dauerhaft zerstört werden. Bei den Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet, die bau-, und/oder anlagebedingt beeinträchtigt werden, handelt es sich vornehmlich um solche mit einer geringen Bedeutung, so dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen ebenfalls als gering einzustufen sind. Es werden aber auch Flächen mit allgemeiner bzw. besonderer Bedeutung für den Naturschutz zerstört. Insbesondere die wertvollen Knickstrukturen sind anlässlich der Erschließungsplanung des Wohngebietes und die begleitende Wegeführung im Wiesendamm umfangreich geprüft worden. Auch im Hinblick auf die zukünftige städtebauliche Entwicklung Kaltenkirchens im Bereich Wiesendamm/Radensweg. Als Grundlage diente eine differenzierte Vermessung des aktuellen Straßenprofils, der Knick- und Grabenstrukturen. Ergebnis dieser Untersuchungen ist, dass der Knickabstand nicht ausreicht, um einen verkehrsgerechten Ausbau der Fahrbahn zzgl. eines begleitenden Gehwegs aufzunehmen. Zudem wären die Verkehrssicherheit und das Lichtraumprofil deutlich eingeschränkt.

In der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung sind Knickstrukturen vorhanden, die direkt am geplanten Wohngebiet angrenzen oder sich zukünftig innerhalb eines Wohngebietes befinden werden. Knickstrukturen können innerhalb eines Bebauungsplans nur als unbeeinträchtigt gelten, wenn die Bebauung einen ausreichenden Abstand einhält und der Knick nicht beeinträchtigt wird. Der vorliegende Bebauungsplan legt die Bauflächen, also die bebaubaren Bereiche, etwa 5 bis 10 m von Knick entfernt fest. Somit hat die zu erwartende Bebauung einen ausreichenden Abstand zum Knick. Zusätzlich

wurde die textliche Festsetzung getroffen, dass im Abstand von 2,0 m vom Wallfuß aus gemessen ist die Versiegelung des Bodens sowohl mit wasserundurchlässigen als auch wasserdurchlässigen Materialien, die Einrichtung von baulichen Anlagen und Nebenanlagen sowie die Lagerung von organischen oder unorganischen Materialien aller Art und das Bepflanzen der Wälle mit nichtheimischen Arten, Nadelhölzern und Koniferen nicht zulässig. Beeinträchtigungen der Knickfunktion kann die Stadt Kaltenkirchen trotz Maßnahmen des Monitorings jedoch nicht ausschließen, so dass im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung über einen angemessenen Ausgleich gemäß der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des MELUR (Ziffer 5.1) entschieden wurde (vgl. LöF: Kap. 5). Der Knick nordöstlich der Grünlandfläche würde sich nach Beendigung der Baumaßnahme innerhalb des zukünftigen Wohngebietes befinden. Nachdem verschiedene mögliche Varianten durchgespielt wurden, wurde aufgrund des schlechten Zustandes des Knicks mit stark degradiertem Wallkörper und durchgewachsenen Stangenholz sowie einer möglichst optimalen Ausnutzung von Grund und Boden es als sinnvoll erachtet den Knick um einige Meter zu verschieben, um einen „Idealen Knick“ herzustellen. Des Weiteren wird eine Maßnahmenfläche zum Schutze des verschobenen Knicks in einer Breite von 10 m) angelegt, an dem ein Graben mit Ufergehölz grenzt, wodurch für Natur und Landschaft ein hochwertigeres Areal geschaffen wird. Darüber hinaus regeln verschiedene Festsetzungen, dass der Knick und die Maßnahmenfläche geschützt und regelmäßig gepflegt werden. Der Ausgleichsfaktor wird für diesen Knick mit 1:1,75 angesetzt.

Des Weiteren können insgesamt sechs Bäume: vier Eichen (BHD 0,45-0,8), eine Esche (BHD 0,5) und eine Kastanie (BHD 1,0) durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 79 bzw. im Zuge dessen Umsetzung nicht erhalten werden. Bei zwei Eichen (BHD 0,7 und 0,5) ist der Erhalt laut Funktionsplan der Firma Argus abhängig von den Ausführungsarbeiten. Durch die Anpflanzung der Laubbäume innerhalb der Erschließungsfläche kann dieser Eingriff als kompensiert angesehen werden. Insgesamt führen die Auswirkungen der Bebauungsplanaufstellung auf dieses Schutzgut zu **erheblichen** und damit **ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigung** (vgl. Kap. 7.5).

#### **Artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan 79 Kaltenkirchen**

In der Konfliktanalyse wird die Betroffenheit der potenziellen und nachgewiesenen Arten der Relevanzprüfung im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG geprüft. Durch die genannten Maßnahmen im Artenschutzbeitrag werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden, so dass keine artenschutzrechtlichen Ausnahmen erforderlich sind.

#### **7.3.5 Schutzgüter Klima und Luft**

Charakteristisch für das Plangebiet ist ein kühlgemäßigtes, subozeanisches Klima mit sonnenarmen, feuchten, milden Wintern. Es wird ferner geprägt durch lang andauernde, kühle und relativ trockene Frühjahre, regenreiche und mäßig warme Sommer und kurze Schönwetterperioden im Herbst. Der Charakter des Seeklimas mit Westwindwetterlagen ist bestimmend. Die Mitteltemperaturen im Januar erreichen im Plangebiet plus 0,0 Grad Celsius. Im Juli betragen sie 15,8 Grad Celsius. Im Mittel liegt der Jahres-

niederschlag im Winterhalbjahr bei 338 mm, im Sommerhalbjahr bei 447 mm (GEOLOGISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1989). Darüber hinaus sind kleinklimatische, lokale Einflüsse wirksam, die sich insbesondere in Abhängigkeit der natürlichen und nutzungsbedingten Standortfaktoren ergeben. Sie üben einen besonderen Einfluss auf die Tier- und Pflanzenwelt aus.

### **Auswirkungen**

Eine spürbare Auswirkung auf das Orts- und Regionalklima ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die Flächen im Plangebiet erfüllen zwar wie jede Fläche auch eine klimatische Funktion, eine höhere Bedeutung lässt sich jedoch weder aus der Lage im Raum, der Topographie und Struktur der Vegetation ableiten. Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen durch die Planung auf das Schutzgut zu erwarten.

### **7.3.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Das Bundesnaturschutzgesetz umschreibt mit den Begriffen Vielfalt, Eigenart sowie Schönheit von Natur und Landschaft das Landschaftsbild. Dadurch wird deutlich, dass jedes Landschaftsbild auf einem ökologischen Sockel fußt, also eine eindeutige Trennung zwischen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes letztlich nicht möglich ist (GASSNER ET AL., 2010). Die Informationsgewinnung für die Ermittlung und die schließliche Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild erfolgte teilweise mit Hilfe von Karten, allgemein verfügbaren Daten und einer Begehung vor Ort.

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird zum einen durch die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche und zum anderen die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Zwar sind „Grünzüge“ und Grünflächen vorhanden, dabei handelt es sich um Wege- oder Straßengrün, die aufgrund ihrer Grünausstattung für maximal erholungswirksame Spaziergänge geeignet sind. Diese werden durch die Planung zum größten Teil nicht berührt und bleiben erhalten. Das Plangebiet selbst ist stark durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Hier hat sich das Landschaftsbild durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung gebildet, woraus eine großmaschinengerechte Kulturlandschaft entstanden ist. Als Sichtschutz sind hier die umliegenden Knicks zu nennen, die durch die Planung größtenteils nicht berührt werden.

### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Die Vorbelastungen des Schutzgutes "Landschaft" lassen sich im Allgemeinen aus der Beeinträchtigungsintensität der vorhandenen Nutzungen ablesen. Beeinträchtigend wirkt die landwirtschaftliche Nutzung, welche zwar aufgrund unterschiedlicher angebaute Kulturen bzw. unterschiedlicher Vegetationsstadien ein sich regelmäßig änderndes Landschaftsbild auslöst, dennoch aber durch die geringe Anzahl von das Landschaftsbild belebenden Elementen eine gewisse Strukturarmut bewirkt. Des Weiteren beeinträchtigen Verkehrswege i.d.R. durch Lärm- und Schadstoffemissionen das Landschaftsbild- insbesondere durch die Zerschneidung der Landschaft.

Eine besondere Wertigkeit des Landschaftsbildes bezogen auf die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist im intensiv agrarisch genutzten Plangebiet nicht gegeben. Nur durch die vorhandenen Knickstrukturen ist eine gewisse Attraktivität vorhanden. Da die

randlichen Knicks von der Planung größtenteils nicht berührt werden und auch Hinweise zu der gesetzlichen Pflege mit in den Bebauungsplan aufgenommen werden, ist der Erhalt als gesichert anzusehen. Somit bleiben diese prägenden Natur- sowie Kulturelemente soweit es möglich ist, erhalten.

Für die Knickstrukturen, die durch die zukünftige Planung beidseitig an Wohnnutzung angrenzen, ist aufgrund der hierdurch möglichen Beeinträchtigung ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf anzusetzen (vgl. Kap. 7.5). Die betroffenen bzw. entwidmeten Knicks werden als Grünfläche *Strauch-Baum-Wallhecke* festgesetzt. Um einen verkehrsgerechten Ausbau der Fahrbahn am Wiesendamm und die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, ist hier eine Knickbeseitigung notwendig. Diese wurde hinreichend untersucht und auf das notwendige Maß reduziert.

Durch die zusätzliche Versiegelung infolge von Überbauung gehen landwirtschaftliche Nutzflächen und ein Teil des Knickes am Wiesendamm verloren. Dieser Verlust kann im Rahmen der Eingriffsregelung durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

### **Auswirkungen**

Im Plangebiet werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, die in Zukunft eine Versiegelung von Flächen zulassen und somit zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen. Da das Gebiet bereits heute vorbelastet ist, sind die Auswirkungen der vorliegenden Planung auf das Landschaftsbild als gering zu beurteilen. Des Weiteren führen die Minimierungsmaßnahmen des Eingriffs sowie die Anpflanzung von Hecken und einheimischen Bäumen innerhalb des Plangebietes unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung zu einem Landschaftstyp der der Ortstypik Rechnung trägt. Vor diesem Hintergrund sind die Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild als gering zu bewerten.

### **7.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Kulturgüter können definiert werden als Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen. Zu den sonstigen Sachgütern im engeren Sinne zählen gesellschaftliche Werte, die z.B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben: z.B. historische Fördertürme (GASSNER ET AL., 2010).

Im Plangebiet befinden sich weder Kultur- noch Sachgüter. Somit sind **keine negativen Auswirkungen** durch die Planung auf dieses Schutzgut zu erwarten.

### **7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Es sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern erkennbar.

## 7.4 Planungsalternative und Nullvariante

### Planungsalternative:

Eine Planungsalternative ist nicht gegeben, da es sich um eine Flächenentwicklung aus dem Flächennutzungsplan handelt und somit keine standörtliche Alternative gegeben ist.

### Nullvariante:

Die zukünftige Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzung wird durch die veränderte europäische Agrarpolitik, d. h. Subventionsabbau, Agrarreform und den EU-Binnenmarkt bzw. Weltmarkt bestimmt sein. Dies kann im Plangebiet auf Grund des gestiegenen Wettbewerbsdrucks u. a. zu einer weiteren Intensivierung der Ackernutzung führen. Somit ist davon auszugehen, dass ohne die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen das Gelände weiterhin wie bisher landwirtschaftlich genutzt würde und die am Standort gegebenen Auswirkungen für den Naturhaushalt auch für die nähere Zukunft Bestand hätten.

## 7.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Stadt Kaltenkirchen ist auf der Grundlage des Naturschutzrechtes nach dem Verursacherprinzip verpflichtet, das Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass potentielle Beeinträchtigungen weit möglichst minimiert werden (Vermeidungs- und Minimierungsgebot). Die vollständige Vermeidung der Beeinträchtigungen hat dabei – unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit – Vorrang vor der teilweisen Vermeidung, d.h. der Minimierung der Beeinträchtigungen. Erst nach Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minimierung gilt es, verbleibende, d.h., unvermeidbare Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

### Vermeidungsmaßnahmen

Im Bebauungsplan sind Festsetzungen getroffen, die als Vermeidungsmaßnahme zu werten sind (vgl. LöF: Kap. 5.1 „Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebot“). Im Folgenden werden die Maßnahmen, die der Vermeidung von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der Umwelt dienen stichpunktartig aufgelistet:

### Schutzgut Mensch

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird unter Teil B: Text Nr. 4 (4.1 und 4.2) folgendes festgesetzt:

- zum Schutz der Wohnnutzungen vor Verkehrslärm werden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau festgesetzt. Bis zu einem Abstand von 11 m zur Straßenmitte des Wiesendamms gilt Lärmpegelbereich III. Die Festsetzungen gelten für die dem Wiesendamm zugewandenen Gebäudefronten, für Seiten- und Rückfronten gelten um eine Stufe niedrigere Lärmpegelbereiche. Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen.

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen. Dem Lärmpegelbereich III entsprechen folgende Anforderungen an den passiven Schallschutz:

Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Maßgeblicher Außenlärmpegel La	erforderliches bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile <sup>1)</sup> R' <sub>w,res</sub>	
	dB(A)	Wohnräume	Bürräume <sup>2)</sup>
III	61 - 65	35	30

<sup>1)</sup> resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteils (Wände, Fenster und Lüftung zusammen)

<sup>2)</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

- Bauliche Anlagen mit schützenswerten Nutzungen innerhalb des Planungsbereiches sind bis zu einem Abstand von bis zu 10 m gemessen von der Straßenmitte Wiesendamms, geschlossen auszuführen (Ausschluss von Außenwohnbereichen). Außenwohnbereiche sind im Schutz der Gebäude auf der lärmabgewandten Seiten grundsätzlich zulässig. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten oder geschlossenen Loggien innerhalb dieses Abstandes ist generell zulässig.
- Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz resultieren.

#### Schutzgut Flora und Fauna

- Unter Teil B: Text Nr. 3.1 wird festgesetzt, dass die von der Planeinrichtung nicht betroffenen Knicks zu erhalten sind. Das Erhaltungsgebot schließt eine regelmäßige Pflege des Knickbewuchses durch Knicken außerhalb der Vegetationsperiode im Zeitraum vom 1. Oktober bis 14. März im 10 - 15-jährigen Umtrieb sowie die Beseitigung von Schäden am Wall ein. Überhälter sind zu erhalten. Im Abstand von 5,50 m vom Knickfuß aus gemessen sind die Versiegelung des Bodens, die Einrichtung von baulichen Anlagen und Nebenanlagen, die längerfristige Lagerung von Materialien aller Art und das Bepflanzen der Knickwälle mit nichtheimischen Arten nicht zulässig.
- Unter Teil B: Text Nr. 3.2 wird festgesetzt, dass die festgesetzten privaten Grünflächen „Baum-Strauch-Wallhecken“ zu erhalten sind. Das Erhaltungsgebot schließt eine regelmäßige Pflege des Bewuchses sowie die Beseitigung von Schäden am Wall ein. Ortsbildprägende Bäume sind zu erhalten. Im Abstand von 2 m vom Wallfuß aus gemessen sind die Versiegelung des Bodens, die Einrichtung von baulichen Anlagen und Nebenanlagen, die längerfristige Lagerung von Materialien aller Art und das Bepflanzen der Knickwälle mit nichtheimischen Arten oder Nadelhölzern nicht zulässig.
- Unter Teil B: Text Nr. 5.1 wird festgelegt, dass die festgesetzten Hecken als Pflanzungen von Sträuchern/Heistern in entsprechender Qualität herzustellen sind.
- Unter Teil B: Text Nr. 5.2 wird festgelegt, dass die festgesetzten Bäume als standortgerechte hochstämmige Laubbäume in entsprechender Qualität herzustellen sind und eine unversiegelte Pflanzfläche vorhanden sein muss.
- Unter Teil B: Text Nr. 6.1 wird festgesetzt, dass die festgesetzten Bäume dauerhaft zu erhalten und bei Abhängigkeit zu ersetzen sind.

## Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

### **Maßnahmen Fauna**

Durch die nachgestellten Maßnahmen werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden, so dass keine artenschutzrechtlichen Ausnahmen erforderlich sind (*LANDSCHAFTSPANUNG JACOB, 2014, vgl. ARTENSCHUTZBEITRAG ZUM B-PLAN 79 KALTENKIRCHEN*).

#### Fledermäuse

##### Maßnahmen

- *Beschränkung der Gebäudeabriss und Baumfällungen auf die Zeiträume, in denen Quartiere nicht besetzt sind: vom 1.10. bis zum 14.3. (Vermeidung von Tötungen)*
- *Vor Abbruch der Gebäude sind Ersatzquartiere in benachbarten Bereichen zu dem Zwischenquartier von Mückenfledermäusen zur Wahrung der ökologischen Funktionalität der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten fachgerecht und dauerhaft anzubringen bzw. einzurichten. Es sind mindestens vier Fassadenkästen an unterschiedlichen Standorten bzw. bauliche Veränderungen an Bestandsgebäuden vorzusehen, die in Abstimmung mit einem Fledermauskundler zu planen sind (CEF-Maßnahme). Bei Beschädigung oder Verlust der Einrichtungen sind diese gleichwertig, sach- und fachgerecht zu ersetzen.*

#### Vögel

##### Maßnahmen

- *Nachpflanzung von Gehölzen und Knicks mit heimischen Arten im Baugebiet bzw. auf Ausgleichsflächen (Ausgleichsmaßnahme)*
- *Fällzeiträume gem. § 27a LNatSchG beachten (Vermeidungsmaßnahme)*
- *Abriss der Stallungen nicht im Zeitraum vom 15.03. bis zum 30.9. eines Jahres zur Vermeidung von Tötungen gebäudebrütender Arten (Vermeidungsmaßnahme)*
- *Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit der meisten bodenbrütenden Arten vom 15.3. bis zum 31.7. (Vermeidungsmaßnahme)*
- *Aufhängen von 5 künstlichen Rauchschwabennestern nach Abriss bzw. vor der nächsten Brutperiode an den verbleibenden Gebäuden bzw. weiteren Gebäuden in der Nähe des Plangebietes (CEF-Maßnahme)*
- *Aufhängen von 12 künstlichen Nisthöhlen für höhlenbrütende Arten nach Gehölzfällung und vor der nächsten Brutperiode an den verbleibenden Bäumen*
- *im oder in der Nähe des Plangebietes (Ausgleichsmaßnahme, nach Möglichkeit vorgezogen)*

#### Haselmaus

##### Maßnahmen

- *Entfernen des Knicks bzw. der Knickabschnitte zweistufig zur Vermeidung von Tötungen bzw. Verletzungen winterschlafender Haselmäuse in den Bodennestern:*
  - *Rücksichtsvolles Entfernen der Gehölze zur winterschlafenden Zeit der Haselmäuse (etwa ab November) unter Schonung der Bodenschichten. Im zweiten Schritt Abschieben der Bodenschichten und Knickwälle erst im Frühjahr ab ca. April nach Erwachen aus dem Winterschlaf und Abwandern in gehölzreichere Biotope.*

Grundsätzliche Verminderungs- und Schutzmaßnahmen baubedingter Beeinträchtigungen sind werden wie folgt ausgeführt:

- Die für die Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Gehölzrodungsarbeiten haben vor Beginn der Vegetationsperiode stattzufinden (Anfang Oktober bis Mitte März gemäß LNatSchG SH),
- Minimierung bzw. Optimierung der Flächeninanspruchnahme für die Baumaßnahmen durch die Reduzierung notwendiger Lagerplätze (z.B. durch „just-in-time“-Lieferung der Baumaterialien),
- um Beeinträchtigungen des Schutzgutes "Boden" zu vermeiden, wird der anfallende Oberboden separat gewonnen und gelagert,
- nach Beendigung der Bauphase erfolgt eine sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc.,
- die zur Anwendung kommenden Baustoffe werden sorgfältig ausgewählt und es werden keine boden- und wassergefährdenden Stoffe verwendet,
- zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter wird die Gesamtmaßnahme nach dem Stand der Technik durchgeführt.

#### **Beeinträchtigung durch das Vorhaben**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen werden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet. Der Eingriff soll jedoch so gering wie möglich gehalten werden.

#### **Bilanzierung des Eingriffs**

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Schutzgüter erfolgt in Anlehnung an den "Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" vom 9. Dezember 2013 sowie in Anlehnung zu den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 11. Juni 2013 des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (vgl. Tab. 1).

Des Weiteren können sechs Bäume, vier Eichen (BHD 0,45-0,8), eine Esche (BHD 0,5) und eine Kastanie (BHD 1,0) durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 79 bzw. im Zuge dessen Umsetzung nicht erhalten werden. Bei zwei Eichen (BHD 0,7 und 0,5) ist der Erhalt laut Funktionsplan der Firma Argus abhängig von den Ausführungsarbeiten. Da im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Bäume und Sträucher angepflanzt werden (vgl. Planzeichnung) kann dies u.a. als Ersatzpflanzung angesehen werden. Eine weitere Betrachtung erfolgt nicht.

Die Verrohrung des Wegeseitengrabens am Wiesendamm bzw. die abschnittsweise Verrohrung am Lakweg sowie die Verrohrung des Grabens östlich der Fläche am Lakweg, des Weiteren die Verfüllung des Entwässerungsgrabens auf der Intensivgrünfläche werden durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Die Verlegung des östlichen Grabens in der Fläche am Wiesendamm ist als kurzfristiger Eingriff zu werten, der sich durch die sofortige Wiederherstellung

als ausgeglichen einzustufen ist, dennoch wurden auch diese Eingriffe in der Bilanzierung (vgl. Tab. 1) erfasst.

Die Anlage der Umgebung des Vorklärbeckens führt bei einer naturnahen Ausgestaltung in Anlehnung an den "Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" vom 09.12.2013 zum Ausgleich bzw. kann als in sich ausgeglichen angesehen werden, so dass kein weiterer Ausgleichsbedarf entsteht. Bei der Herstellung eines Vorklärbeckens selbst, wird der direkte Eingriff ausgeglichen, da hier eine dauerhafte Versiegelung im Vorklärbecken erfolgt. Zwar werden sich hier auch Wasserpflanzen und entsprechende Fauna ansiedeln, da das Vorklärbecken aber technisch gewartet werden muss, werden die versiegelten Flächen innerhalb des Vorklärbeckens ausgeglichen.

**Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Planung	Fläche	Faktor	Kompensationsbedarf	Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Gesamte Fläche	114.193 m <sup>2</sup>				
Geplante "Netto"Wohnbaufläche mit GRZ 0,30	77.855 m <sup>2</sup>				
flächen für den Gemeinbedarf mit GRZ 0,40	4.018 m <sup>2</sup>				
➤ davon überbaubare Fläche GRZ 0,30 plus 50% (0,45)	35.035 m <sup>2</sup>	0,5	17.517 m <sup>2</sup>		
➤ davon überbaubare Fläche GRZ 0,40 plus 50% (0,60)	2.411 m <sup>2</sup>	0,5	1.205 m <sup>2</sup>		
Straßenverkehrsfläche abzgl. Neuanpflanzung/unversiegelte Fläche/bereits versiegelte Straßenfläche	15.142 m <sup>2</sup>	0,5	7.571 m <sup>2</sup>		
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen -Knickschutz	4.919 m <sup>2</sup>	1		4.919 m <sup>2</sup>	
Umgrenzung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	890 m <sup>2</sup>	0,75		668 m <sup>2</sup>	
Neuanpflanzung Laubbäume innerhalb der Erschließungsfläche	639 m <sup>2</sup>	0,75		479 m <sup>2</sup>	
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Ufergehölz)	599 m <sup>2</sup>	1		599 m <sup>2</sup>	
Vorklärbecken 1 (westliches Becken) hier: versiegelte Grundfläche	315 m <sup>2</sup>	1	315		
Vorklärbecken 2 (östliches Becken) hier: versiegelte Grundfläche	270 m <sup>2</sup>	1	270		
Kompensationsbedarf "Fläche"					26.879 m <sup>2</sup>
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					6.665 m <sup>2</sup>
= Summe Kompensationsbedarf "Fläche"					20.214 m <sup>2</sup>
Überplanung "Entwässerungsgräben"	Fläche	Faktor	Kompensationsbedarf	Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Graben "Wiesendamm" Wegfall durch Erschließung (109 m)	630 m <sup>2</sup>	1	630 m <sup>2</sup>		
Graben innerhalb GYa (Fläche am Wiesendamm) (106 m)	473 m <sup>2</sup>	1	473 m <sup>2</sup>		
Graben nordöstlich (vorgesehene Verschiebung Wiesendamm) (101 m)	462 m <sup>2</sup>	1	462 m <sup>2</sup>		
Graben südwestlich (Fläche am Lakweg) (26 m)	175 m <sup>2</sup>	1	175 m <sup>2</sup>		
Graben östlich (Fläche am Lakweg) (66 m)	317 m <sup>2</sup>	1	317 m <sup>2</sup>		
Neuanlage Gräben (Fläche am Wiesendamm) (196 m)	400 m <sup>2</sup>	1		400 m <sup>2</sup>	
Kompensationsbedarf "Entwässerungsgräben"					2.057 m <sup>2</sup>
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					400 m <sup>2</sup>
= Summe Kompensationsbedarf "Entwässerungsgräben"					1.657 m <sup>2</sup>
<b>Kompensationsbedarf</b>					<b>21.871 m<sup>2</sup></b>

Überplanung "Knick"	Länge	Faktor	Kompensationsbedarf	Anrechbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Knick "Wiesendamm" Wegfall durch Erschließung	86 m	2	172 m		
Knick "Wiesendamm" Entwidmung	110 m	1	110 m		
Knick "Wiesendamm/südl. angrenzende Bebauung"	284 m	1	284 m		
Knick "Lakweg" Entwidmung	394 m	1	394 m		
Knickverschiebung nordöstlich	193 m	1,75	338 m		
Knickdurchbruch für Erschließung des B-Gebietes	21 m	2	42 m		
Schließung Knickdurchbrüche	26 m	1		26 m	
Neuanlage Knick (Fläche am Wiesendamm)	180 m	1		180 m	
			1.340 m	206 m	
Kompensationsbedarf "Knick"					1.340 m
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					206 m
<b>Kompensationsbedarf "Knick"</b>					<b>1.134 m</b>

### Ausgleichsmaßnahmen

Für die Kompensation werden insgesamt **21.871 m<sup>2</sup>** benötigt.

Der Ausgleich erfolgt auf einer renaturierten Kiesabbaufäche in der Gemarkung Nützen auf der Flur 7, Flurstücke 9/1, 57/11 und 81/11. Die Eignung der Fläche als Kompensation für entstehende Eingriffe im Rahmen der Bauleitplanung wurde bereits durch die Untere Naturschutzbehörde festgestellt. Hier kann jedoch lediglich der „flächige Ausgleich“ erbracht werden. Die Eingriffe und Beeinträchtigungen der Knickstrukturen erfolgt an anderer Stelle.

#### Ausgleichsfläche Nützen (Gemarkung Nützen, Flur 7, Flurstücke 9/1, 57/11, 81/11)

- naturnahe Flachwasserzonen
- Stubben- und Steinhäufen sowie Sitzstangen für Greifvögel
- Gehölzanpflanzungen

Die Untere Naturschutzbehörde bewertet die renaturierte Kiesgrube in ihrer Gestaltung als gelungen und beispielhaft. Es wurden zwei Biotopschilder seitens der UNB zur Aufstellung zur Verfügung gestellt. Die renaturierten Flächen weisen einen Überschuss von 5 ha auf, die zur Kompensation von Eingriffsvorhaben verwendet werden. Nach Abzug der benötigten **21.871 m<sup>2</sup>**, sind noch 28.129 m<sup>2</sup> für weitere Vorhaben verfügbar (vgl. LÖF).

### Knickstrukturen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, die dazu führen könnten, dass Flächen durch die vermehrte Versiegelung zerstört oder beeinträchtigt werden könnten, die im Sinne des Landesnaturschutzgesetz § 21 als geschützte Biotope aufgeführt sind (Kicks). Somit ist eine Neuanlage von **1.115 m** Knick erforderlich, um diesen Eingriff zu kompensieren (vgl. Tab. 2). Der Ausgleich der Knickstrukturen findet im Kreis Segeberg, in der Gemeinde Hüttblek, Flur 2, auf den Flurstücken 121 und 6/5 sowie 13/7 statt (vgl. LÖF).

## **7.6 Zusätzliche Angaben**

### **7.6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Hinsichtlich der Schutzgüter wurde auf allgemein zugängliche Planwerke zurückgegriffen. Zudem wurden für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes der Schutzgüter den „Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 9. Dezember 2013“ sowie in Anlehnung zu den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 11. Juni 2013 des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

### **7.6.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Die Gemeinden und Städte überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Somit dient die Überwachung als Monitoring der planerischen Aussagen zu den prognostizierten Auswirkungen, um zu einem späteren Zeitpunkt falls erforderlich Korrekturen bei der Planung oder der Umsetzung vornehmen zu können oder auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zur Überwachung der Einhaltung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) wird empfohlen, die Grundstücke alle 5 Jahre insbesondere hinsichtlich nicht genehmigungspflichtiger Bauvorhaben und Flächenversiegelungen zu überprüfen. Weiterhin wird empfohlen, die zu erhaltenen Knicks, ebenfalls alle 5 Jahre, wie im Teil B der Planzeichnung „Knickschutz“ beschrieben, auf Erhaltungszustand und auf fachgerechte Pflege zu kontrollieren.

### **7.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit der Ausweisung des Bebauungsplanes Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen strebt die Stadt die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes an. Mit Ausweisung des *Allgemeinen Wohngebietes* sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnbauflächen geschaffen werden, auf dem insgesamt ca. 115 neue Baugrundstücke entstehen sollen. Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes einhergehen, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss sowie eine verringerte Oberflächenversickerung bei gleichzeitiger verringerter Grundwasserneubildungsrate und der Verlust von Teillebensraum zu nennen.

Im Zuge der Umweltprüfung wurde aufgezeigt, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch Maßnahmen zur Vermeidung/ Minimierung und zum Ausgleich kompensiert werden kann (vgl. Kap. 7.5). Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Festsetzung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## **8. Ver- und Entsorgung**

### **8.1 Abwasserbeseitigung**

#### **Schmutzwasser**

Das Schmutzwasser aus dem Plangeltungsbereich wird über Straßenkanäle dem vorhandenen Entwässerungsnetz der Stadt Kaltenkirchen zugeführt. Die Abwasserbeseitigung erfolgt zentral über die Hauptsammler des Abwasserzweckverbandes (AZV) Südholstein AÖR, Hetlingen.

Aufgrund der Topografie ist es notwendig, das in Freigefällekanälen zu zwei Tiefpunkten im Norden des Erschließungsgebiets geführte Schmutzwasser per Pumpstation und

Druckleitung zu einem der Anfangsschächte der Schmutzwasserkanalisation im „Wiesendamm“ und/oder im „Lakweg“ zu fördern.

### **Niederschlagswasser**

Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser wird über Kanäle und Leitungen bis zu dessen nördlicher bzw. nordöstlicher Grenze geführt, in Regenklärbecken entsprechend der allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. der „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation“ behandelt und in die Verbandsgräben a14 und a15 eingeleitet. Für den Regenrückhalt wird außerhalb des Plangebiets eine Retentionsanlage hergestellt. Die Ohlau bleibt somit frei von zusätzlicher hydraulischer Belastung.

Der grenznahe Graben am nordöstlichen Rand des Flurstücks 44/2 ist auch zukünftig für die Entwässerung der östlich anschließenden landwirtschaftlichen Fläche erforderlich.

Durch die vorgesehene Verschiebung östlich der Flurstücksgrenze wird die Unterhaltung des Grabens vom Nachbargrundstück aus erleichtert.

## **8.2 Wasser**

Die Versorgung mit Wasser erfolgt zentral durch Anschluss an das Versorgungsnetz der Stadtwerke Kaltenkirchen GmbH.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 79 liegt im zukünftigen Trinkwasserschutzgebiet des Wasserwerkes Kaltenkirchen.

## **8.3 Elektrizität**

Die Stromversorgung erfolgt durch Erdkabel über einen konzessionierten Anbieter. Eine den östlichen Teil des Plangebietes querende Freileitung wird im Zuge der Erschließungsarbeiten durch Erdkabel zu ersetzen sein.

## **8.4 Erdgas**

Die Versorgung mit Erdgas erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz der Stadtwerke Kaltenkirchen GmbH.

## **8.5 Abfallbeseitigung**

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

## **8.6 Telekommunikation**

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

## 8.7 Feuerlöscheinrichtungen

Als Feuerlöscheinrichtungen sind in erforderlicher Zahl Hydranten anzuordnen; im Zuge der Detailplanung sind diesbezüglich mit der zuständigen Fachbehörde die erforderlichen Abstimmungen rechtzeitig vorzunehmen.

## 9. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die Bauflächen innerhalb des Plangebietes befinden sich in der Verfügung des Erschließungsträgers; allgemein gilt:

Soweit sich das zu bebauende Gelände in privatem Eigentum befindet und die jetzigen Grundstücksgrenzen eine Bebauung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht erlauben, müssen bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff BauGB, bei Grenzregelungen Verfahren nach §§ 80 ff BauGB sowie bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke Verfahren nach §§ 85 ff BauGB vorgesehen werden.

Die vorgenannten Maßnahmen und Verfahren sollen jedoch nur dann durchgeführt werden, falls die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht zu tragbaren Bedingungen oder nicht rechtzeitig im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

## 10. Denkmalschutz

Falls 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. § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12. Januar 2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## 11. Flächenbilanz

**Tabelle 2: Flächenbilanzierung**

<b>Bruttobauland</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
Allgemeines Wohngebiet - WA -	7,79	68,2
Fläche für den Gemeinbedarf - Kita -	0,40	3,5
Straßenverkehrsfläche	1,86	16,3
Kinderspielplatz	0,07	0,6
Baum-Strauch-Wallhecke	0,25	2,2
Uferrandstreifen	0,06	0,5

neuer Knick	0,06	0,5
Maßnahmenflächen	0,49	4,3
vorh. Knicks	0,14	1,2
Kleingewässer	0,02	0,2
Abwasserbeseitigung	0,16	1,4
Graben	0,12	1,1
<b>Gesamt</b>	<b>11,42</b>	<b>100</b>

## 12. Kosten

Der Stadt Kaltenkirchen entstehen durch die Umsetzung der Planungsinhalte und deren Planung keine Kosten. Mit dem Erschließungsträger **KALTENKIRCHENER IMMOBILIEN-VERMARKTUNGSGESELLSCHAFT mbH** wird ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB geschlossen.

Kaltenkirchen, den

\_\_\_\_\_  
**in Vertretung**  
**(Hauke von Essen)**  
**Erster Stadtrat**

### 13. Quellen- und Literaturverzeichnis

DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1998): Fortschreibung Regionalplan für den Planungsraum I. Schleswig-Holstein Süd, Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn. – Kiel

GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag - Heidelberg.

GEOLOGISCHEN LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1989): Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:25.000, Blatt Kaltenkirchen (2125). – Kiel.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Die Böden Schleswig-Holsteins. Entstehung, Verbreitung, Nutzung, Eigenschaften und Gefährdung. Schriftenreihe LANU SH – Geologie und Boden 11 – Kiel.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1998): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I. Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg. – Kiel

STADT KALTENKIRCHEN (2004): Landschaftsplan Stadt Kaltenkirchen.

#### Internet

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (HRSG) (2012): Landwirtschafts- und Umweltatlas 1:500.000, Schleswig-Holstein  
<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (Abruf November 2013)

#### Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2014 (BGBl. I S. 954)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551 f.)

Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009 (GVObI. 2009, 6)

Erlass des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein –V 534-5315.10: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz vom 11. Juni 2013

Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 9. Dezember 2013. Fundstelle: Amtsblatt Schleswig-Holstein 2013 S. 1170

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (Inkrafttreten 01. März 2010).

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) i.d.F. vom 24. Februar 2010 (Inkrafttreten 01. März 2010).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) i.d.F. vom 17. März 1998 (Stand 9. Dezember 2004).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) i.d.F. vom 1. März 2010 (Stand 24. Februar 2012).