

Knick südlich der Grünlandfläche (HWx)

Dieser Knick ist stark von der angrenzenden Wohnbebauung geprägt, obwohl es sich um keinen Grenzknick handelt. Die angrenzenden Bewohner haben ihr Grundstück bis oder teilweise auf den Knick ausgeweitet und nutzen diese fast ausnahmslos als Gartenfläche. Der Wall befindet sich überwiegend in einem desolaten Zustand. Eine Böschung ist nur zur Grünlandfläche hin feststellbar, die angrenzenden Bewohner haben ihre Grundstücke so weit aufgeschüttet, dass der Knick dort keinen Wall mehr hat sondern nur noch als Baumstrauchhecke festzustellen ist. Des Weiteren ist der Knick mit Holzverkleidungen oder Waschbetonplatten eingefasst, teilweise wurden Nebenbauten auf dem Knick errichtet oder Komposter platziert.

Der Pflegezustand des Knicks ist als nicht ordnungsgemäß festzustellen. Als Überhälter sind überwiegend Eichen (BHD 35 – 80 cm) und Erlen (BHD 30 cm) vorzufinden. Die Strauchschicht besteht aus Buche, Brombeere, spätblühende Traubenkirsche, Eberesche und Weiden. Aufgrund des schlechten Pflegezustandes sind viele Sträucher schon zu Stangenholz durchgewachsen, des Weiteren befinden sich zahlreiche Ziergehölze in diesem Knick. Aufgrund der starken Beeinträchtigungen kann diesem Knick nur eine geringe Qualität zu gesprochen werden. Dieser Knick ist dringend sanierungsbedürftig, soweit er als Knick im Sinne des Gesetzes bestand haben soll! Es sollten Gespräche mit den Anliegern geführt werden, damit die Rückbauten der Nebenanlagen in der nächsten Vegetationspause durchgeführt werden können.



Knick südlich der Grünlandfläche; anthropogene Nutzung

Knick nordöstlich der Grünlandfläche (HWj)

Bei diesem Knick handelt es sich um einen ehemaligen Grenznick, dieses lässt sich durch Darstellung aus historischen Karten und alten Luftbildaufnahmen rekonstruieren. Aktuell grenzt er die Flurstücke 44/2 und 48/1. Der Zustand des Walls ist zunächst als stark degradiert zu beschreiben, im späteren Verlauf handelt es sich um eine ebenerdige Gehölzanpflanzung. Der Pflegezustand des Knicks befindet sich in einem schlechten Zustand, der Knick ist bereits zu einer Baumreihe mit überwiegend Stangenholz durchzuwachsen. Als Überhälter sind drei Eichen (BHD 15 – 70 cm) vorzufinden. Die Strauchschicht besteht aus Hasel, Brombeere, Eberesche, Weiden, Holunder, spätblühende Traubenkirsche sowie Erle. Aufgrund der Beeinträchtigungen ist dieser Knick ebenfalls mit einer geringen Qualität zu bewerten, der dringend eine ordnungsgemäße Knickpflege bedarf, um seine ökologische Funktion zu verbessern.



Knick nordöstlich der Grünlandfläche; stark durchgewachsen und ebenerdiger Knick



Knick östlich der Ackerfläche (HWj)

Der Zustand des Walls ist zunächst als stabil zu beschreiben, im späteren Verlauf handelt es sich um eine ebenerdige Gehölzanpflanzung. Der Pflegezustand des Knicks befindet sich in einem schlechten Zustand. Insbesondere der südliche Abschnitt ist bereits zu einer Baumreihe mit überwiegend Stangenholz durchzuwachsen. Im Knickabschnitt mit Wall sind vier Überhälter (BHD 30 – 50 cm) vorzufinden. Im durchgewachsenen Abschnitt ohne Wall sind 3 Überhälter (BHD 40 – 60 cm) vorhanden. Die Überhälter zeigen eine geschwächte Vitalität. Die Strauchschicht besteht aus Hasel, Eberesche, Weiden, spätblühende Traubenkirsche, Espe sowie Erle. Der Knickabschnitt mit Wall ist einer mittleren Qualität zuzuordnen. Der südliche Knickabschnitt ist aufgrund der Beeinträchtigungen mit einer geringen Qualität zu bewerten, der dringend einer ordnungsgemäßen Knickpflege bedarf, um seine ökologische Funktion zu verbessern.



Knick östlich der Ackerfläche; annähernd zur Baumhecke durchgewachsener Knick



Knick südlich der Ackerfläche (HWx)

Dieser Knick ist stark von der angrenzenden Wohnbebauung geprägt. Es handelt sich hierbei um einen Grenznick, der im Rahmen des damaligen Wohngebietes angelegt wurde. Der Wall befindet sich überwiegend in einem desolaten Zustand. Des Weiteren ist der Knick mit Zäunen eingefasst oder der Zaun wurde auf den Knick gesetzt, teilweise wurden Nebenbauten und Komposter auf den Knick platziert.

Der Pflegezustand des Knicks ist als nicht ordnungsgemäß festzustellen. Überwiegend sind Ziergehölze gepflanzt worden. Die Baumschicht umfasst 5 Eichen (BHD 40 – 50 cm) und drei Kirschen (BHD 25). Neben Ziergehölzen befinden sich in der Strauchschicht Buche, Eberesche und Hasel. Aufgrund des schlechten Pflegezustandes sind einige Buchen im westlichen Bereich zu Stangenholz durchgewachsen. In Folge der sehr starken Beeinträchtigungen kann diesem Knick nur eine geringe Qualität zu gesprochen werden. Der Knick ist dringend sanierungsbedürftig, soweit er als Knick im Sinne des Gesetzes Bestand haben soll! Es sollten umgehend Gespräche mit den Anliegern geführt werden, damit die Rückbauten der Zäune und Entfernung der nicht einheimischen Gehölze in der nächsten Vegetationspause durchgeführt werden können.



Foto des Knicks südlich der Ackerfläche; hier mit Koniferenhecke



Knicks südlich der Ackerfläche; hier mit stark gepflegter Hecke und Zaun auf dem Knick sowie Lagerung von Steinen

4.1.5 Fauna

(LANDSCHAFTSPANUNG JACOB, 2014, vgl. ARTENSCHUTZBEITRAG ZUM B-PLAN 79 KALTENKIRCHEN)

Für den B-Plan 79 der Stadt Kaltenkirchen ist eine artenschutzrechtliche Prüfung der streng geschützten Arten nach Anhang IV FFH Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten durchzuführen. Das Plangebiet liegt am nördlichen Stadtrand und stellt sich als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit Grabenstrukturen, Knicks, einem Teich auf einem Acker sowie einer Hofstelle dar.

Der Artenschutzfachbeitrag basiert auf einer Potenzialanalyse, die die Habitatqualitäten des Plangebietes mit vorliegenden ausgewerteten Literaturdaten über Vorkommen der betreffenden Arten im Umfeld abgleicht. Für die Tiergruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien wurden Kartierungen im Jahre 2014 durchgeführt.

Konflikte ergeben sich für Fledermäuse, Brutvögel sowie für die Haselmaus (vgl. Kap. 4.2 sowie 5).

4.1.6 Luft und Klima

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 0,0 Grad Celsius. Im Juli betragen sie 15,8 Grad Celsius. Im Mittel liegt der Jahresniederschlag 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.

4.1.7 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird zum einen durch die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche und zum anderen durch 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. Beeinträchtigend wirkt sich diese landwirtschaftliche Nutzung auf das Landschaftsbild aus, welche zwar aufgrund unterschiedlicher angebaute Kulturen bzw. unterschiedlicher Vegetationsstadien ein sich regelmäßig änderndes Landschaftsbild auslöst. Dennoch ist aber durch die geringe Anzahl der belebenden Elementen eine gewisse Strukturarmut vorhanden. 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. Die randlichen Knicks werden von der Planung größtenteils nicht berührt.

4.2 Ermittlung der Umweltauswirkungen

Boden

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 5).

Oberflächenwasser

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. 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 Kom-

pensationen geleistet. Alle anderen Gräben bleiben in ihrer jetzigen Form bestehen und werden von der Planung nicht berührt.

Nutzungs-/Biotoptypen

Durch die vermehrte Versiegelung kann es dazu kommen, dass Vegetationsbestände dauerhaft zerstört werden. Bei den Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet, die zerstört oder 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 ist.

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 den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des MELUR (Ziffer 5.1) entschieden wurde (vgl. Kap. 5).

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. 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 Beeinträchtigungen** (vgl. Kap. 5).

Fauna

(LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB, 2014, vgl. ARTENSCHUTZBEITRAG ZUM B-PLAN 79 KALTENKIRCHEN)

Fledermäuse**Konflikte**

- *Mögliche Tötung von Tieren, die sich in Tagesverstecken in Gehölzen oder im Stallgebäude am „Wiesendamm“ befinden*
- *Verlust von Zwischenquartieren für die Mückenfledermaus in dem Stallgebäude am „Wiesendamm“*

Vögel**Konflikte**

- *Verlust potenzieller Bruthabitate für gehölz- und gebüschbrütende Arten durch die Entfernung mehrerer Knickabschnitte*
- *Verlust potenzieller Bruthabitate für gehölzhöhlenbrütende Arten durch den Verlust von ca. 8 Großbäumen*
- *Verlust von Bruthabitaten für gebäudebrütende Arten*
- *Tötungen von noch flugunfähigen Jungvögeln oder Beschädigung von Gelegen während der Brutzeit*
- *Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziell vorkommenden Arten führen könnten, werden durch das Vorhaben nicht erwartet*
- *Tötungen und Verletzungen von Vögeln können durch geeignete Fäll- bzw. Abrisszeiträume vermieden werden*
- *Bezüglich der Gehölzhöhlenbrüter und der gebäudebrütenden Art Rauchschwalbe sind zur Wahrung der ökologischen Kontinuität Ausgleichsmaßnahmen erforderlich*

Haselmaus**Konflikte**

- *Tötungen potenziell vorkommender Tiere, die sich in den zu entfernenden Knicks bzw. Knickabschnitten aufhalten*
- *Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Haselmaus führen könnten, sowie der Verlust der ökologischen Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang werden durch das Vorhaben nicht erwartet*

Durch die geeigneten Maßnahmen werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden, so dass keine artenschutzrechtlichen Ausnahmen erforderlich sind (vgl. Kap. 5.2 „**Maßnahmen Fauna**“)

Landschaftsbild

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 vorliegende 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.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

5.1 Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebot

Die Entwicklung der Stadt Kaltenkirchen orientiert sich im Wesentlichen an das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit. Dabei kann die nachhaltige Entwicklung nur durch das gleichzeitige und gleichberechtigte Umsetzen von umweltbezogenen, wirtschaftlichen und sozialen Zielen erreicht werden. Nur auf diese Weise kann die ökologische, ökonomische und soziale Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft sichergestellt und verbessert werden.

In der Metropolregion Hamburg liegend, hat sich die Stadt Kaltenkirchen innerhalb der Region zu einem Standort mit einem großen Entwicklungspotenzial ausgebildet. Für die Menschen in dieser Region ist es besonders interessant naturnah und ländlich zu wohnen, ohne auf die moderne Infrastruktur verzichten zu müssen.

Hierbei ist es der Stadt Kaltenkirchen besonders wichtig die Interessen junger Familien zu bedienen. Durch erschwingliche Wohnbauflächen, genügend Kinderbetreuungsplätze, einer guten Infrastruktur und schließlich einer gesunden Wohnumgebung mit reichlichen Grünstrukturen soll dies erreicht werden.

Da erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind, widerspricht hier das Vermeidungsgebot des § 13 BNatSchG der modernen Stadtentwicklung, da häufig Baurechte generiert, geändert oder angepasst werden müssen. Die Gemeinde hat entsprechend dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot, das auch Minimierungsmaßnahmen umfasst, zu prüfen, ob, wo und in welchem Umfang Darstellungen oder Festsetzungen mit Eingriffsfolgen zur Verwirklichung ihrer Planungsabsichten erforderlich sind. Dies wurde auch im Rahmen der Planungen zu dem vorliegenden B-Plan durchgeführt.

Knickstrukturen innerhalb und angrenzend zum geplanten Wohngebiet

In dem vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 79 der Stadt Kaltenkirchen werden weite Teile des Plangeltungsbereiches durch 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 und mit entsprechenden Knickschutzstreifen versehen, die einen ausreichenden Abstand gewährleisten und Beeinträchtigungen der Knickfunktionen ausschließen. Knicks sind unabhängig von ihrem Standort auch im Siedlungsraum geschützt. Der Erhalt von Knickstrukturen und ihre ökologischen Funktionen sind u.a. als gewährleistet anzusehen, wenn ein Verbund zum Außenbereich besteht, da die Isolierung zu Funktionseinbußen führt. In der vorliegenden Bauleitplanung wurde insbesondere darauf Wert gelegt, dass alle bestehenden Knickstrukturen weiterhin eine Verbindung zu den Knickstrukturen im unbeplanten Bereich haben. Diese funktionalen Beziehungen sichern den verschiedenen Arten sowie die Lebensgemeinschaften hieraus ihre Lebensräume nutzen zu können.

In der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung sind Knickstrukturen vorhanden, die direkt am geplanten Wohngebiet angrenzen oder sich zukünftig innerhalb eines Wohn-

gebietes 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 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 ist. Dieses Erhaltungsgebot schließt eine regelmäßige Pflege des Bewuchses sowie die Beseitigung von Schäden am Wall ein und ortsbildprägende Bäume sind zu erhalten. 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. Hier heißt es unter „Knickschutz in Bauleitplanverfahren“, dass Beeinträchtigungen als ausgeglichen gelten, wenn die betroffenen Knicks als Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauBG ausgewiesen werden und ein externer Ausgleich im Verhältnis 1:1 für die „entwidmeten“ Knicks erfolgt. Da die Stadt Kaltenkirchen die Prinzipien der Nachhaltigkeit verinnerlicht und ihr Handeln danach ausgerichtet hat, war eine Wegnahme der inneren Knickstrukturen zu keinem Zeitpunkt der Planungen eine Option, obwohl dadurch ein Flächengewinn für eine höhere Ausnutzung des Plangebietes möglich gewesen wäre und somit mehr Familien eine Möglichkeit zum Wohnbau geboten worden wäre. Da aber der Aspekt der Ökologie bei dieser Betrachtung keine Rolle spielt, war dieses Szenario undenkbar für die Stadt. Im Zuge der Planungen wurde versucht dem „Drei-Säulen-Modell“ der Nachhaltigkeit gerecht zu werden. Und somit die Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales gleichwertig auszubalancieren. Bei einem vollen Erhalt der südlichen und östlichen Knickstrukturen mit einem Schutzstreifen von 5,50 m würden ca. 4.000 m² für die Wohnbebauung entfallen, wodurch ca. 8 Grundstücke entfallen würden. Als Lösungsansatz, der alle Aspekte mit einbezieht, wurde der vorliegende gewählt, in dem die vorhandenen Knicks im südlichen und östlichen Bereich des Plangebietes als Grünstrukturen, mit Erhalt des Walls und Festsetzung der vorhandenen Bäume, erhalten werden und mögliche Beeinträchtigungen der Knickfunktion im Verhältnis 1:1 an anderer Stelle erfolgt, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht einzuschränken und trotzdem so vielen Familien wie möglich ein bezahlbares Zuhause zu ermöglichen.

Ähnlich wird mit dem Knick nordöstlich der Grünlandfläche verfahren. Dieser Knick 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.

Wegeführung am Wiesendamm

Vor dem Hintergrund der beidseitigen wertvollen Knickstrukturen sind anlässlich der Erschließungsplanung des B-Plangebietes der Straßenausbau und die begleitende Wegeführung im Wiesendamm umfangreich geprüft worden. Im Hinblick auf die zukünftige städtebauliche Entwicklung Kaltenkirchens im Bereich Wiesendamm/Radensweg wurden die Planungsüberlegungen auf den weiteren Straßenverlauf außerhalb des B-Plangebiets ausgeweitet. Als Grundlage diente eine differenzierte Vermessung des aktuellen Straßenprofils, der Knick- und Grabenstrukturen.

Angesichts des aktuell schmalen Fahrbahnprofils und der üppigen Knick- und Überhälterbestände in Verbindung mit dem auf der Ostseite vorgelagerten Straßengraben wurde festgestellt, dass der Knickabstand nicht ausreicht, einen verkehrsgerechten Ausbau der Fahrbahn zzgl. eines begleitenden Gehwegs aufzunehmen. Rein technisch wäre eine Fahrbahn mit der erforderlichen Breite von 6 m zwar unterzubringen, diese würde jedoch bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erheblichen Eingriffen in die gesetzlich geschützten Knicks auf beiden Straßenseiten und damit zu umfangreichen Ersatzmaßnahmen führen. Zudem wären die Verkehrssicherheit und das Lichtraumprofil deutlich eingeschränkt.

Unter Berücksichtigung der Knickschutzbelange wurden Lösungen zur Erhaltung der Knickbestände geprüft, indem zum einen der Weg hinter dem Knick geführt wird und zum anderen abschnittsweise Fahrbahnverengungen vorgenommen werden. In die Abwägung, den Fahrbahnausbau zu Lasten der östlichen Seite vorzunehmen, sind neben der (Gleich)Wertigkeit der Knickbestände insbesondere die Tatsachen eingeflossen, dass der östliche Knick durch die beiden einmündenden Erschließungsstraßen des Wohngebietes ohnehin unvermeidbar unterbrochen wird, am östlichen Straßenrand eine Bushaltestelle anzulegen ist und einzelne Grundstücke zudem vom Wiesendamm direkt erschlossen werden sollen. Im Gegenzug wird für den westlichen Fahrbahnrand die aktuelle Fahrbahnkante eingehalten, so dass hier die Verkehrsfläche nicht näher an den Knick heranrückt. Mit einem unveränderten Abstand von 3 m können Beeinträchtigungen des westlichen Knicks somit ausgeschlossen werden.

Zur weitergehenden Minimierung der Eingriffe in den baugebietszugewandten Knick werden im Bereich zwischen den beiden Straßeneinmündungen abschnittsweise Fahrbahnverengungen vorgenommen, so dass weitestgehend der Knickwall erhalten werden kann sowie alle Eichenüberhälter erhalten werden können, die zusätzlich in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden.

Für den weiteren Wegeverlauf nördlich des Plangebiets ist eine Verlegung hinter dem Knick mit ausreichendem Schutzabstand grundsätzlich angedacht. Die Ausgestaltung der Fahrbahn und der Schutz der beidseitigen Knicks ist zu gegebener Zeit zu konkretisieren und nicht Gegenstand des B-Plans 79 (VGL. LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB, 2014).

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Einen wichtigen Beitrag zu Minimierung des Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild leisten die Biotopstrukturen und die Gehölzstrukturen, die weiterhin als Verbindung zwischen Siedlungsstruktur und der freien Landschaft dienen (vgl. Umweltbericht Kap. 7.4). Neben den Maßnahmen zur Eingriffsminimierung werden zudem **Maßnahmen zum Ausgleich** der erheblich beeinträchtigten Schutzgüter vorgesehen.

- Gebote zur Anpflanzung für:
 - Laubbäume innerhalb der Erschließungsfläche
 - Hecken zur Abgrenzung des freien Landschaftsraum
 - Ufergehölz an dem zu verlegenden Entwässerungsgraben
- Anlage von Maßnahmenflächen an den zu erhaltenen Knickstrukturen
- Anlage einer Maßnahmenfläche am zu verschiebenden nordöstlichen Knick
- Erhalt des sonstigen Kleingewässers sowie Anlage von Maßnahmenflächen
- Textliche Festsetzung des Schutzstreifens entlang privater Grünflächen „Strauch-Baum-Wallhecke“ (entwidmeten Knickstrukturen) sowie Festsetzung der ortsbildprägenden Bäume
- Externe Ausgleichsflächen
- Kompensationsmaßnahmen Knickstrukturen
- Allgemeines

Laubbäume innerhalb der Erschließungsfläche

Zur positiven Gestaltung des Ortsbildes sowie aus ökologischen und kleinklimatischen Gründen werden entlang der inneren Erschließungsstraße sowie entlang der Stellplatzflächen 53 hochstämmige Laubbäume 2. Ordnung gepflanzt. Der Stammumfang soll mindestens 20-25 cm betragen (vgl. Teil B der Satzung). Um eine gesicherte Entwicklung der Bäume zu gewährleisten, ist pro Baum eine offene Vegetationsfläche von ca. 12 m² freizuhalten und gegen das Befahren von Fahrzeugen zu sichern. Für die Pflanzung im Straßenraum werden folgende, nicht abschließende Pflanzvorschläge gemacht: Spitzahorn (*Acer platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*). Die Baumstandorte wurden so gewählt, dass die Begrünung raumwirksam wahrgenommen wird und dass sich die Bäume entsprechend ihrer Art entwickeln können.

Hecken zur Abgrenzung des freien Landschaftsraums

Im Plangebiet wird nördlich zur Abgrenzung zum freien Landschaftsraum der Fläche Wiesendamm eine Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Ebenso wird nördlich entlang der geplanten Kindertagesstätte (Fläche Wiesendamm), östlich und südlich des Kinderspielplatzes (Fläche Wiesendamm) und westlich entlang des Vorklärbeckens /Lakweg) eine Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Die Anpflanzungen nördlich der Fläche Wiesendamm und nördlich entlang der geplanten Kindertagesstätte (Fläche Wiesendamm) werden als Ausgleichsfläche bei der Ermittlung des Kompensationsbe-

darfes angerechnet (vgl. Tab. 2). Um möglichst naturbetonte und strukturreiche Lebensräume zu schaffen, wird empfohlen die Gehölzstrukturen wie folgt anzulegen:

Als Pflanzmaterial kommen einheimische Sträucher und Heister in Frage. Sie sollen 2 mal verpflanzt und etwa 100- 150 m hoch sein. Empfohlen wird eine mehrreihige, lockere Anordnung. Für die Pflanzungen und die weitere Pflege sind die künftigen Grundstückseigentümer verantwortlich.

Liste heimischer, standortgerechter Gehölze (Auswahl):

- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Weißdorn (*Crataegus oxyacantha*)
- Brombeere (*Rubus nessensis*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)

Ufergehölz an dem zu verlegenden Entwässerungsgraben

Naturnah gepflegte Ufersäume mit Röhrichtern, Hochstauden und Gehölzen sind wertvolle Lebensräume. Extensive Randstreifen sind zudem wichtige Korridorbiotope, die Lebensräume vernetzen u.a. hervorragende Wandermöglichkeiten für Amphibien und andere Tiere. Ufergehölze aus Erlen, Weiden oder Esche befestigen die Ufer. Zudem ist der Laubeintrag eine wichtige Nahrungsgrundlage für viele Wasserorganismen. Somit sind Ufergehölze auch ein wesentlicher Faktor für gesunde Fischbestände. Beschattung durch Gehölze verhindert eine übermäßige Entwicklung von Wasserpflanzen und kann dadurch sogar den erforderlichen Gewässerunterhalt reduzieren.

Bei der Anpflanzung von Ufergehölzen sind einheimische und standortgerechte Laubgehölze als Baumschulpflanzen nach den geltenden Gütebestimmungen zu verwenden. Eine Auswahl entsprechender Gehölze wird im Laufe des weiteren Planverfahren vorgeschlagen. Die Anpflanzungen sind fachgerecht auszuführen und ordnungsgemäß zu pflegen und vor Wildverbiss zu schützen. Ausfälle sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

Anlage von Maßnahmenflächen an den zu erhaltenen Knickstrukturen

Die Maßnahmenflächen entlang der Knickstrukturen am Lakweg und entlang des westlichen Knicks am Wiesendamm (Knick außerhalb des Plangebietes, Maßnahmenfläche innerhalb) tragen zum sicheren Erhalt der Knickstrukturen bei. Durch textlichen Festsetzungen im Textteil B des Bebauungsplans werden für die nicht von der Planeinrichtung betroffenen Knickstrukturen ein Erhaltungsgebot festgesetzt, das 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 einschließt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Überhälter zu erhalten sind, diese werden zusätzlich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt. Für die Maßnahmenflächen werden zusätzliche Regelungen zum Schutze der Knickstrukturen getroffen. In einem Abstand von 5,50 m vom Knickfuß aus gemessen, ist die Versiegelung des Bodens, die Einrichtung von baulichen Anlagen und

Nebenanlagen, die Lagerung von organischen und unorganischen Materialien sowie das Bepflanzen der Knickwälle mit nichtheimischen Arten, Nadelhölzern und Koniferen nicht zulässig. Des Weiteren sind diese Maßnahmenflächen der Sukzession zu überlassen, wobei eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr sinnvoll ist. Die Mahd sollte frühestens ab Mitte Juli stattfinden. Eine weitere Mahd spät im Herbst ist sinnvoll, damit die Flächen im Frühjahr kurz sind. Als Schutzmaßnahmen zur Sicherung sowie der weiteren langfristigen Entwicklung darf die Ausgleichsfläche nicht mit Pflanzenschutzmitteln oder Dünger behandelt werden.

***Anlage einer Maßnahmenfläche an dem zu verschiebenden nordöstlichen Knick
(Fläche Wiesendamm)***

Der Pflegezustand des jetzigen Knicks befindet sich in einem schlechten Zustand. Der Wallkörper ist als stark degradiert zu beschreiben, im späteren Verlauf handelt es sich um eine ebenerdige Gehölzanpflanzung. Als Überhälter sind lediglich drei Eichen (BHD 15 – 70 cm) vorzufinden, überwiegend ist der Knick bereits zu einer Baumreihe mit Stangenholz durchzuwachsen. Aufgrund der Beeinträchtigungen kann dieser Knick höchstens mit einer geringen Qualität bewertet werden, der dringend einer ordnungsgemäßen Knickpflege bedarf, um seine ökologische Funktion zu verbessern.

Da es sich bei diesem Knick um keinen Grenzknick handelt, der Knick stark „saniierungsbedürftig“ ist und die angrenzenden Flächen verfügbar sind. Wird es als sehr sinnvoll erachtet den Knick um einige Meter zu verschieben, um einen „Idealen Knick“ herzustellen und den Grund und Boden so gut wie möglich für die geplante Nutzung zu verwerten. Der Ausgleich wird im Faktor 1:1,75 erbracht. Des Weiteren wird eine **Maßnahmenfläche zum Schutze des verschobenen Knicks** in einer Breite von 10 m angelegt, an dem ein Graben mit Ufergehölz grenzt.

Die Maßnahmenflächen trägt zum sicheren Erhalt der Knickstrukturen bei. Es wird festgesetzt, dass 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 einschließt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Überhälter zu erhalten sind. Auch für die Maßnahmenflächen werden Regelungen zum Schutze der Knickstrukturen getroffen. In einem Abstand von 10 m vom Knickfuß aus gemessen, ist die Versiegelung des Bodens, die Einrichtung von baulichen Anlagen und Nebenanlagen, die Lagerung von organischen und unorganischen Materialien sowie das Bepflanzen der Knickwälle mit nichtheimischen Arten, Nadelhölzern und Koniferen nicht zulässig. Des Weiteren ist diese Maßnahmenfläche der Sukzession zu überlassen, wobei eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr sinnvoll ist. Die Mahd sollte frühestens ab Mitte Juli stattfinden. Eine weitere Mahd spät im Herbst ist sinnvoll, damit die Flächen im Frühjahr kurz sind. Als Schutzmaßnahmen zur Sicherung sowie der weiteren langfristigen Entwicklung darf die Ausgleichsfläche nicht mit Pflanzenschutzmitteln oder Dünger behandelt werden.

Erhalt des sonstigen Kleingewässers sowie Anlage von Maßnahmenflächen

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. Dieser wird durch die Planungen nicht betroffen, so dass **keine Beeinträchtigungen** zu erwarten sind. Darüber hinaus wird entlang des Kleingewässers eine Maßnahmenfläche

festgesetzt (5 m). Diese Maßnahmenflächen ist der Sukzession zu überlassen, wobei eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr sinnvoll ist. Die Mahd sollte frühestens ab Mitte Juli stattfinden. Eine weitere Mahd spät im Herbst ist sinnvoll, damit die Flächen im Frühjahr kurz sind. Als Schutzmaßnahmen zur Sicherung sowie der weiteren langfristigen Entwicklung darf die Ausgleichsfläche nicht mit Pflanzenschutzmitteln oder Dünger behandelt werden. Außerdem sind die Versiegelung des Bodens, die Einrichtung von baulichen Anlagen und Nebenanlagen, die Lagerung von organischen und unorganischen Materialien sowie das Bepflanzen mit nichtheimischen Arten, Nadelhölzern und Koniferen nicht zulässig.

Des Weiteren 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. Die bestehende Belastung durch Nährstoffeintrag aus der Landwirtschaft ist zurzeit noch als sehr hoch einzustufen. Deshalb sollte eine längere Phase zur natürlichen Eigenentwicklung zugelassen werden. Im Einzelfall kann in wechselnden Teilbereichen im Abstand von mehreren Jahren eine Entbuschung sowie Röhricht – bzw. Ufermahd zwischen Oktober und Februar sinnvoll sein mit Abtransport des Schnittgutes. Dies ist mit der UNB näher abzustimmen. In jedem Fall hat im Pufferstreifen der komplette Verzicht auf Dünger, Kalkung und Pestizideinsatz oberste Priorität. Des Weiteren darf das Kleingewässer nicht künstlich mit Fischen besetzt werden. Das Gartengrundstück ist mit einem Zaun zu versehen, der nicht die Pufferzone (Maßnahmenfläche) beinhaltet. Die untere Zaunkante verläuft ca. 20 cm über dem Boden um Kleinsäugetern den Durchschlupf zu ermöglichen.

Textliche Festsetzung des Schutzstreifens entlang privater Grünflächen „Strauch-Baum-Wallhecke“ (entwidmeten Knickstrukturen) sowie Festsetzung der Bäume

Die von der Planeinrichtung nicht direkt betroffenen, aber entwidmeten Knicks sind als private Grünflächen "Baum-Strauch-Wallhecke" zu erhalten. Das Erhaltungsgebot schließt eine regelmäßige Pflege des Bewuchses sowie die Beseitigung von Schäden am Wall ein. Ortsbildprägende Bäume sind zu erhalten. Im Abstand von 2,0 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. Darüber hinaus werden die ortsbildprägenden Bäume festgesetzt, da der Schutz, der bereits über die Baumschutzsatzung der Stadt Kaltenkirchen besteht als nicht ausreichend angesehen wird.

Externe Ausgleichsflächen sowie Kompensationsmaßnahmen Knickstrukturen

Neben den internen Vermeidungs-, bzw. Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen müssen auch externe Ausgleichsflächen in Anspruch genommen werden, um die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes kompensieren zu können (vgl. Kap. 5.4).

Allgemeines

Im Zuge der Planumsetzung sollte im Plangebiet eine sachgerechte Knickpflege laut Biotopverordnung des Landes durchgeführt werden, die eine Pflege- und Bewirtschaft-

tungsmaßnahme vorsieht. Hierbei ist z.B. es sinnvoll, die Gehölze entsprechend dem gängigen Überhälterabstand von 40-60 m „auf-den-Stock-zu-setzen“, um das „Durchwachsen“ zu Baumreihen zu vermeiden. Die vitalen und prägenden Bäume sind im genannten Abstand zu erhalten. Im Zuge der Pflegearbeiten ist es sinnvoll, die Bäume vom überwucherten Geißblatt zu befreien. Des Weiteren sind lückige Knickabschnitte mit Landschaftsgehölzen zu bepflanzen. Beschädigte Knickwallabschnitte sind mit örtlich gewonnenem Boden und Grassoden auszubessern.

Desweiteren sollte zum vorsorglichen Schutz der Knickstrukturen während der Bauarbeiten die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ berücksichtigt werden.

Maßnahmen Fauna

Durch die nachgestellten Maßnahmen werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden, so dass keine artenschutzrechtlichen Ausnahmen erforderlich sind (*LANDSCHAFTSPLANUNG 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 Rauchschnalbenestern 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.*

5.3 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. 2).

Sechs Bäume darunter vier Eichen (BHD 0,45-0,8), eine Esche (BHD 0,5) und eine Kastanie (BHD 1,0) können 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 (vgl. Planzeichnung). Eine weitere Betrachtung erfolgt nicht.

Die Verrohrung des Wegeseitengraben 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 (vgl. Kap. 6.4). 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. 2) 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.

Berechnung der Knickdichte pro ha

Die Knickbeseitigung ist ein Verbotstatbestand gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG. Dieses gilt auch für die Knickverlegung, da hierdurch zumindest zeitweise eine erhebliche Beeinträchtigung des Knicks in seinen Funktionen verursacht wird. Ausnahmen von dem Verbot der Knickbeseitigung und Knickverlegung können gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 3 LNatSchG erteilt werden. Bei dieser Entscheidung sind insbesondere die faunistischen und floristischen Gegebenheiten, die biotischen und abiotischen Funktionen des Knicks sowie die Bedeutung für das Landschaftsbild zu beachten. Sowohl bei einer Knickdichte von unter 80 m/ha als auch bei der Betroffenheit alter und ökologisch hochwertiger Knicks soll keine Ausnahme von dem Verbot der Knickbeseitigung und Knickverlegung erteilt werden. Eine weitere Verringerung des Knicknetzes durch die Beseitigung dieser Knicks ist landschaftsökologisch nicht mehr vertretbar.

Deshalb wurde im Zuge der Planungen die Knickdichte pro ha berechnet. Größe und Zugschnitt des Bezugsraumes für die Berechnung der Knickdichte richtet sich u.a. nach Größe und Umfang des Eingriffs sowie der Lage im Raum. Da es sich bei diesem verbindlichen Bebauungsplan eher um einen kleinräumigen Eingriff und nicht um einen übergeordneten raumwirksamen Eingriff handelt, wird ein Bezugsraum im Radius von 1 km um den Eingriffsschwerpunkt gewählt. Größere Flächen, die naturgemäß nicht von Knicks eingenommen werden wie z.B. Ortschaften und Wälder wurden dabei in Abzug gebracht. Zur Ermittlung der Knickdichte wurden Landschaftsplan, topografische Karten, Luftbilder und insbesondere der Feldblockfinder vom MELUR verwendet. Beim letzteren können Landschaftselemente dargestellt und typspezifisch abgefragt werden. Die Länge der ermittelten Knickstrukturen wurde mithilfe des grafischen Zeicheneditors AutoCAD abgegriffen und schließlich für den Bezugsraum umgerechnet:

Tabelle 1: Berechnung der Knickdichte pro ha

Gebiet	Fläche [m ²]	Knicklängen [m]	Knicklängen pro 1 m ²	Hochrechnung	Hochrechnung - Wert [Knicklänge/Fläche]	Knickdichte/ha [Lauflänge/314]
Gesamt	3.141.592,654			=3.141.592,654 x 0,008235775	25.873,450	82,4
Stadt- /Waldfläche	1.422.385,881					
Residual- fläche	1.719.206,773	14.159,000	0,008235775	=1.719.206,773 x 0,008235775	14.159,000	

Ergebnis der Berechnung der Knickdichte pro ha ist, dass **82,4 m Knick pro ha** im Bezugsraum vorhanden sind. Auch nach Umsetzung der Planung werden die 80 m/ha nicht unterschritten, hier ist die „Neuanlage“ des verlegten Knicks noch nicht mit einbezogen. Somit ist der angestrebte Idealwert der Knickdichte von 80 m/ha erreicht.

Tabelle 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Planung	Fläche	Faktor	Kompensations- bedarf	Anrechbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Gesamte Fläche	114.193 m ²				
Geplante "Netto"Wohnbaufläche mit GRZ 0,30	77.855 m ²				
Flächen für den Gemeinbedarf mit GRZ 0,40	4.018 m ²				
➤ davon überbaubare Fläche GRZ 0,30 plus 50% (0,45)	35.035 m ²	0,5	17.517 m ²		
➤ davon überbaubare Fläche GRZ 0,40 plus 50% (0,60)	2.411 m ²	0,5	1.205 m ²		
Straßenverkehrsfläche abzgl. Neuanpflanzung/unversiegelte Fläche/bereits versiegelte Straßenfläche	15.142 m ²	0,5	7.571 m ²		
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen -Knickschutz	4.919 m ²	1		4.919 m ²	
Umgrenzung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	890 m ²	0,75		668 m ²	
Neuanpflanzung Laubbäume innerhalb der Erschließungsfläche	639 m ²	0,75		479 m ²	
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Ufergehölz)	599 m ²	1		599 m ²	
Vorklärbecken 1 (westliches Becken) hier: versiegelte Grundfläche	315 m ²	1	315		
Vorklärbecken 2 (östliches Becken) hier: versiegelte Grundfläche	270 m ²	1	270		
Kompensationsbedarf "Fläche"					26.879 m ²
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					6.665 m ²
= Summe Kompensationsbedarf "Fläche"					20.214 m ²
Überplanung "Entwässerungsgräben"	Fläche	Faktor	Kompensations- bedarf	Anrechbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Graben "Wiesendamm" Wegfall durch Erschließung (109 m)	630 m ²	1	630 m ²		
Graben innerhalb GYa (Fläche am Wiesendamm) (106 m)	473 m ²	1	473 m ²		
Graben nordöstlich (vorgesehene Verschiebung Wiesendamm) (101 m)	462 m ²	1	462 m ²		
Graben südwestlich (Fläche am Lakweg) (26 m)	175 m ²	1	175 m ²		
Graben östlich (Fläche am Lakweg) (66 m)	317 m ²	1	317 m ²		
Neuanlage Gräben (Fläche am Wiesendamm) (196 m)	400 m ²	1		400 m ²	
Kompensationsbedarf "Entwässerungsgräben"					2.057 m ²
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					400 m ²
= Summe Kompensationsbedarf "Entwässerungsgräben"					1.657 m ²
Kompensationsbedarf					21.871 m²

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
Kompensationsbedarf "Knick"					1.134 m

5.4 Kompensationsmaßnahmen

Für die Kompensation werden insgesamt **21.871 m²** 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
- Gehölzanzpflanzungen

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 m²**, sind noch 28.129 m² für weitere Vorhaben verfügbar.

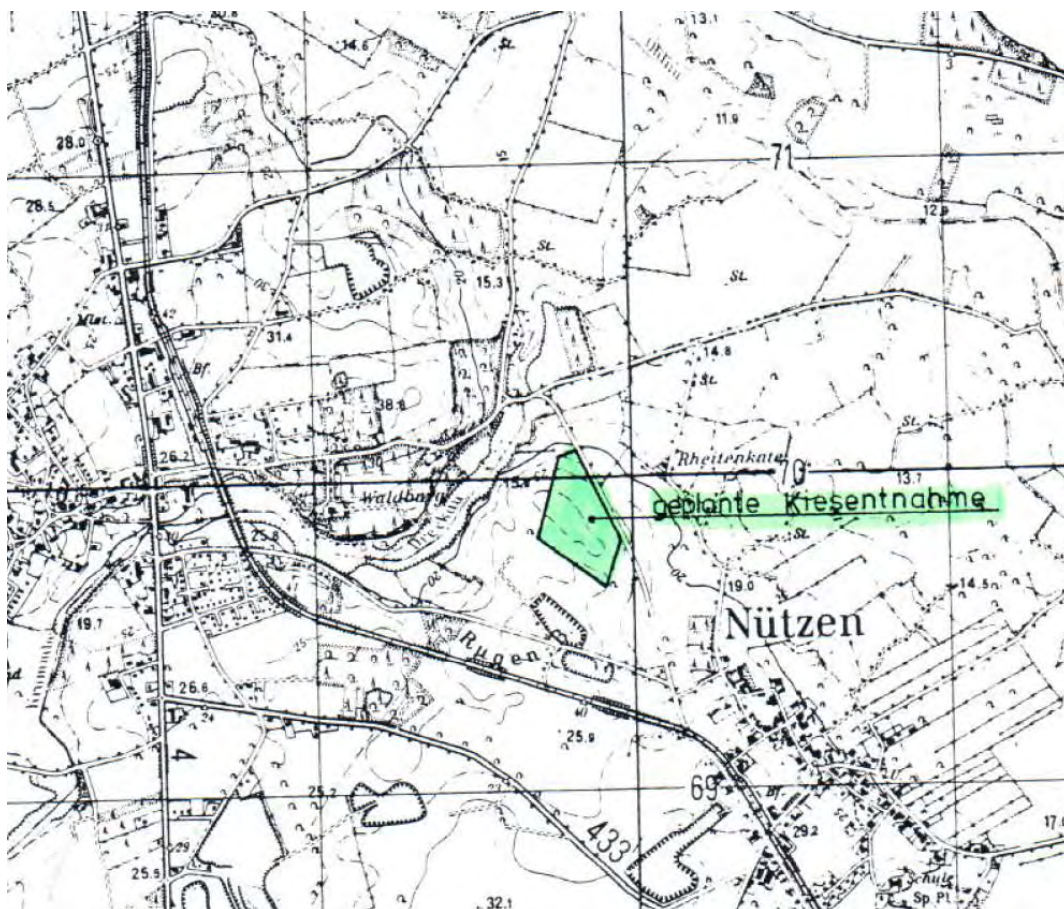


Abbildung 2: Lage der renaturierten Kiesgrube

Knickstrukturen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 werden 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 (Knicks). Somit ist eine Neuanlage von **1.134** 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.

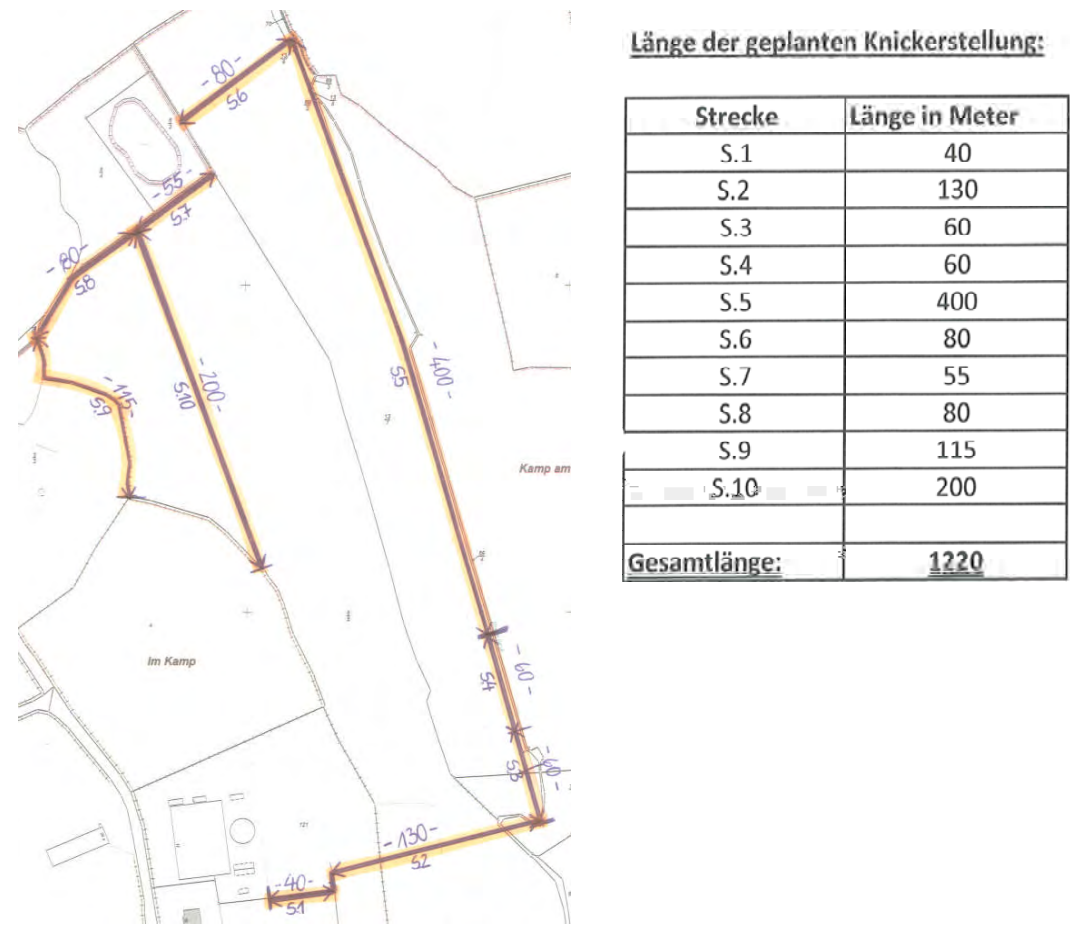


Abbildung 3: Lage der Knickkompensation

5.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung 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 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 sowie 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. 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.

Kaltenkirchen, den

in Vertretung
(Hauke von Essen)
Erster Stadtrat

6. 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)

Gebietssteckbrief EU 2126-401:
<http://141.91.150.40/public/natura/pdf/gebietssteckbriefe/2126-401.pdf>

Gebietssteckbrief FFH 2024-391:
<http://141.91.150.40/public/natura/pdf/gebietssteckbriefe/2024-391.pdf>

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dez. 2006 (BGBl. I S. 3316)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)

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

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).