

UMWELTBERICHT

**zum Bebauungsplan Nr. 1 „Am Schulkamp“
der Gemeinde Alt Krenzlin , Amt Ludwigslust-Land**

Auftraggeber:

Gemeinde Alt Krenzlin
über
Amt Ludwigslust-Land
Wöbbeliner Str. 5
19288 Ludwigslust

Auftragnehmer:

Planung & Ökologie
Platz der Freiheit 7
19 053 Schwerin
Tel.: 0385/ 73 43 85; Fax: 0385 / 73 43 86

Bearbeiter:

Rita Heinemann, Dipl. - Ing., Landschaftsarchitektin
Gerrit Werhahn, Dipl.- Ing. Landeskultur und Umweltschutz

erstellt: Schwerin, 9. November 2007

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele	1
1.2	Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung	2
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	3
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	3
2.2	Voraussichtliche Beeinflussung der Schutzgüter.....	7
2.3	Mögliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	8
2.4	Prognose der Umweltentwicklung bei Plandurchführung und Nichtdurchführung (Nullvariante), geprüfte Planungsvarianten	10
3	Zusätzliche Angaben	11
3.1	Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung	11
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	11
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	11

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Planung und Bestand im Geltungsbereich	6
Abb. 2: Lage der externen Ausgleichsmaßnahme	V
Abb. 3: Details zur externen Ausgleichsmaßnahme	VI

Anhang

- Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	I
- Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzrechtliche Beurteilung	VII

1 Einleitung

Die Gemeinde Alt Krenzlin plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Schulkamp“ im Bereich der Hauptstraße im Ortsteil Alt Krenzlin, Wohngebiete zur Deckung des Eigenbedarfs auszuweisen. In Vorbereitung der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden die betroffenen Flächen im Flächennutzungsplan (1.Änderung) als Wohnbauflächen dargestellt.

Die Umweltprüfung befasst sich mit den Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Im Einzelnen geht es vor allem um die Auswirkungen der Planung auf den Menschen, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft. Hierbei sind auch ggf. aufgrund internationaler Vorschriften bestehende vorhandene und geplante Schutzgebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) zu berücksichtigen. Weiterhin ist u.a. der sparsame Umgang mit Grund und Boden von Bedeutung.

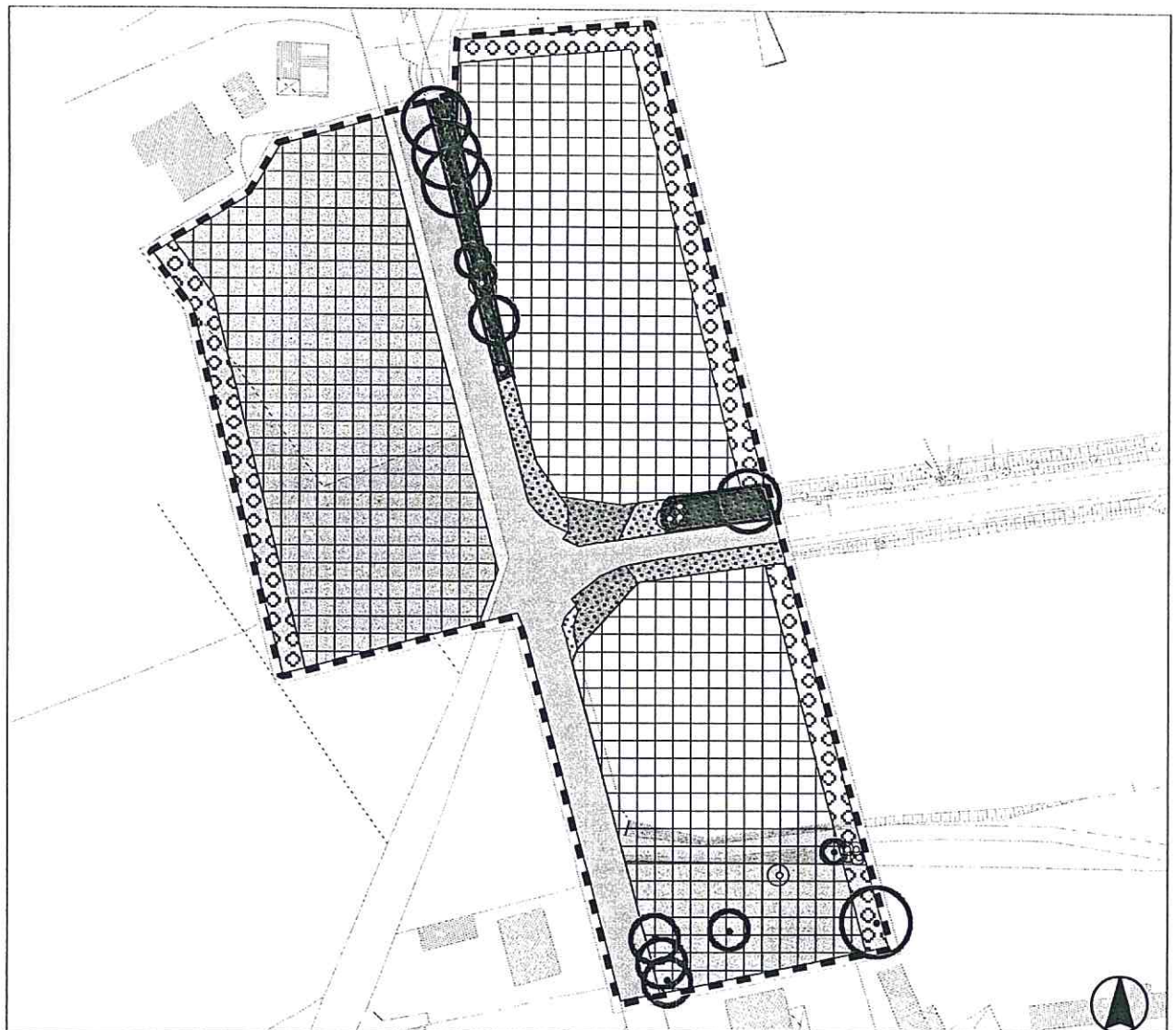
Gemäß § 2 Abs.4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Es ist zu beachten, dass die Umweltprüfung gestufter Form durchgeführt wird. Das bedeutet, dass die Umweltprüfung auf der Ebene des B-Plans detaillierter vorzunehmen ist als auf der Ebene des Flächennutzungsplans, da nun Baurecht geschaffen wird.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung bzw. ihrer Arbeitsschritte werden im folgenden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans in tabellarischer Form wiedergegeben.

1.1 Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele

	Bestand, vorhandene Planung	Planungsziele
Art des Gebietes	In der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die Flächen als Wohnbauflächen dargestellt. Die Flächen westlich der Straße werden überwiegend als Garten genutzt, die Flächen östlich der Hauptstraße überwiegend als Acker, kleinflächig als Garten.	Ausweisung als allgemeine Wohngebiete. Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Abgrenzung der geplanten Wohngebiete zur freien Landschaft. Für die geplanten Gehölzbestände sowie vorhandene Baumhecken und Straßenbegleitgrün östlich der Hauptstraße und entlang der L 04 Ausweisung als öffentliche Grünfläche bzw. Übernahme als Bestandsschutz.



Legende

0 10 20 30 40 50 Meter

1:1500

--- Grenze des Geltungsbereichs

Bestand

Biotoptypen

	BHB	Baumhecke
	AC	Acker
	PG	Hausgarten
	PG/PE	Hausgarten (Zierrasen)
	PER	Zierrasen
	PEU	unversiegelte Freifläche
	OVL	Straße
	OVU	Wirtschaftsweg, teilversiegelt
	RHK	Ruderaler Kriechrasen

Planung

	allgemeines Wohngebiet
	Verkehrsfläche
	öffentliche Grünfläche
	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Bäume

- geschützt nach Baumschutzsatzung des Amtes Ludwigslust-Land und § 26a LNatG
- geschützt nach Baumschutzsatzung des Amtes Ludwigslust-Land
- sonstige Bäume

geschützter Biotop gemäß § 20 LNatG

geschützte Biotope

Abb. 1: Biotoptypen, Biotope und Bäume im Geltungsbereich

	Bestand, vorhandene Planung	Planungsziele
Art der Bebauung	keine	eingeschossige Wohnbebauung, Grundflächenzahl 0,2.
Erschließung	Die geplanten Wohnbauflächen erstrecken sich alle entlang der Hauptstraße.	Die geplanten Wohnbauflächen werden direkt über Zufahrten zur Hauptstraße erschlossen.
Flächengröße	ca. 1,25 ha	

1.2 Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

Schutzgegenstand	Schutzziele	Berücksichtigung im Plan
Bodenschutz	sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung einer niedrigen Grundflächenzahl von 0,2.
Immissionsschutz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.	Maßnahmen zum Immissionsschutz sind nicht erforderlich, da von den geplanten Wohngebieten keine schädlichen Immissionen ausgehen. Aufgrund der geringen Verkehrsdichte auf der angrenzenden Landesstraße (L 04) sind Maßnahmen zum Schutz der Wohngebiete vor Schallimmissionen nicht erforderlich.
Wasserschutz	Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer.	Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Da von dem geplanten Wohngebiet keine Gefährdung für das Grundwasser ausgeht, sind keine Maßnahmen zu dessen Schutz erforderlich.
Natur- und Landschaftsschutz	Artenschutz, Schutz und Erhaltung von Lebensräumen; Erhaltung der Landschaft und ihres Erholungswertes; Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft.	Die geplanten Wohngebiete befinden sich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Gartenflächen, außerdem im Umfeld vorhandener bebauter Flächen und Straßen. Die Baumhecken entlang der Straßen, die geschützte Biotope gem. § 20 LNatG darstellen, werden als Grünflächen ausgewiesen und sollen erhalten werden. Zur Abgrenzung der Wohngebiete zur freien Landschaft sind an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen Anpflanzungsgebote für Gehölzbestände vorgesehen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Schutzgut	Kurze Beschreibung	Kurze Bewertung
Mensch und Bevölkerung	Die Umgebung der geplanten Wohnbauflächen ist durch dörfliche Wohnbebauung geprägt. Im Zentrum des Dorfes befindet sich ein Kindergarten.	Teilflächen der betroffenen Bereiche haben aufgrund ihrer derzeitigen Ackernutzung Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion. Andere Teilflächen haben als Bestandteil von großräumigen Gartenflächen Bedeutung für Freizeit und Erholung der Nutzer.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Die östlich der Hauptstraße geplanten Wohnbauflächen werden überwiegend als Acker genutzt, im südlichen Teil auch als Garten. Zwischen der Straße und dem Acker befinden sich Baumhecken mit einigen größeren Einzelbäumen (Eichen und Birken) und einem unterdurchschnittlich ausgeprägten Strauchbestand (an der Hauptstraße überwiegend Ziersträucher). Größere Einzelbäume (Eichen und Linden) befinden sich auch im Bereich des Privatgartens im südlichen Teil des Gebietes, diese stehen an den Grundstücksrändern. Im mittleren Bereich steht eine Ulme mittleren Alters. Die westlich der Hauptstraße geplanten Wohnbauflächen nehmen überwiegend Teilflächen von Gärten (Rasenflächen, z.T. mit Obstbäumen) in Anspruch. Außer den genannten Biotoptypen befinden sich nur Verkehrsflächen mit Straßenbegleitgrün innerhalb des Geltungsbereichs. Konkrete Daten für die Fauna liegen für die betroffenen Bereiche nicht vor. Anhand einer faunistischen Potenzialabschätzung (siehe Anhang) wurde ein Vorkommen von einzelnen Brutpaaren weit verbreiteter und relativ störungsunempfindlicher Vogelarten sowie ggf. von Fledermäusen (potenzielle Quartiere in Baumhöhlen) ermittelt.	Die Bäume in den Baumhecken an der Hauptstraße und an der L 04 sowie einige Bäume im Bereich des südlichen Privatgartens sind zum Teil nach § 26 a Landesnaturschutzgesetz (LNatG) und/oder nach der Baumschutzsatzung¹ geschützt. Die Baumhecken selbst stellen nach § 20 LNatG geschützte Biotope dar. Der Wert der intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Gartenflächen ist als relativ gering einzuschätzen. Das gleiche gilt für die als Rasen gepflegten Straßenrandflächen. Im Bereich westlich der Hauptstraße sind innerhalb der geplanten Wohnbauflächen keine geschützten Biotope oder Einzelbäume vorhanden. Im Bereich der Hecken und Einzelbäume können Vogelarten vorkommen, die gem. § 42 BNatSchG besonders geschützt sind. Außerdem können in älteren Bäumen Quartiere von Fledermäusen, und damit von streng geschützten Arten vorhanden sein (siehe Anhang).

¹Satzung des Amtes Ludwigslust-Land zum Schutz der Bäume (Baumschutzsatzung) vom 25.05.2004

Schutzgut	Kurze Beschreibung	Kurze Bewertung
	sind. Der östliche Ortsrand von Alt Krenzlin ist durch die Baumhecken an der Hauptstraße und dem Picherweg gut eingegrünt.	nen Gehölzstrukturen, hier Baumhecken, sowie ältere Bäume im südlichen Teil des Gebietes dar.
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Bereich der geplanten Wohnbauflächen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.	
Wechselwirkungen	Zwischen den Schutzgütern bestehen grundsätzlich vielfältige Wechselbeziehungen, beispielsweise zwischen Boden und Wasser, Wasser und Pflanzen, Pflanzen und Tieren usw..	Die Betroffenheit, die sich aus den Wechselbeziehungen für indirekt betroffene Schutzgüter ergibt, beispielsweise für das Grundwasser durch Bodenversiegelung, wird im Rahmen der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter mit berücksichtigt.

2.2 Voraussichtliche Beeinflussung der Schutzgüter

Schutzgut	Beeinflussung	Bemerkungen
Mensch und Bevölkerung	Die Ausweisung neuer Wohngebiete dient der Deckung des Eigenbedarfs der Gemeinde.	keine Beeinträchtigung erkennbar
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Für die neuen Wohngebiete werden Bereiche beansprucht, die bisher einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung oder Gartennutzung unterlagen. Die Baumhecke östlich der Hauptstraße wird für die Anlage einer Doppelzufahrt für zwei benachbarte Baugrundstücke geringfügig (max. 24 m²) in Anspruch genommen. Davon sind einige Sträucher (überwiegend Ziersträucher) betroffen. Alle geschützten Bäume werden erhalten. Ebenfalls von der Anlage von Zufahrten betroffen sind Kriech- und Scherrasen an den Straßenrändern. Im Bereich der Zufahrt in der Baumhecke kann es maximal zu geringfügigen Beeinträchtigungen von Lebensräumen besonders bzw. streng geschützter Arten (Vögel, Fledermäuse) kommen.	Die Beeinträchtigung ist als relativ gering einzustufen. Ein Ausgleich ist im Rahmen multifunktionaler Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Die Beeinträchtigung des Gehölzbestandes der Baumhecke ist als gering einzustufen. Ein Ausgleich ist im Rahmen gleichartiger Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Bestimmungen ist bei Beachtung der nachfolgend formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht erforderlich (siehe artenschutzrechtliche Beurteilung, im Anhang)
Boden	Durch die geplanten Wohnbauflächen wird es zu Beeinträchtigungen des Bodens durch Bodenversiegelung von max. 3.749 m ² kommen. Zusätzlich werden für die Zufahrten max. 340 m ² versiegelt.	Ein Ausgleich ist im Rahmen multifunktionaler Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.
Wasser	Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt. Das Grundwasser wird nicht erheblich beeinträchtigt, da von einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort auszugehen ist.	keine nennenswerte Beeinträchtigung
Luft	Durch die geplante Bebauung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft zu erwarten.	keine nennenswerte Beeinträchtigung
Klima	Durch die geplante Bebauung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen von für das Klima bedeutsamen Flächen verursacht.	keine nennenswerte Beeinträchtigung

Schutzgut	Beeinflussung	Bemerkungen
Landschaft, Landschaftsbild, Erholungswert	Die geplanten Wohngebiete östlich der Hauptstraße verändern das Erscheinungsbild des südöstlichen Ortsrandes von Alt Krenzlin. Durch die freiwachsenden Hecken an den Außengrenzen der Wohnbauflächen erfolgt eine Eingrünung und Abgrenzung zur freien Landschaft.	keine nennenswerte Beeinträchtigung
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Planänderung nicht beeinträchtigt.	keine nennenswerte Beeinträchtigung
Wechselwirkungen	Das Gefüge der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern wird nicht in nennenswertem Umfang beeinflusst.	keine nennenswerte Beeinträchtigung

2.3 Mögliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut	Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	Ausgleich
Mensch und Bevölkerung	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	weitestgehender Erhalt der Baumhecken und vollständiger Erhalt dort vorhandener älterer Bäume; Festsetzung der vorhandenen Baumhecken als öffentliche Grünflächen, Erhalt von älteren Einzelbäumen im Bereich des im Südosten vorhandenen Privatgrundstücks; Beachtung der einschlägigen Vorschriften zum Gehölzschutz auf Baustellen. Entfernung von Gehölzen nur in der naturschutzrechtlich erlaubten Zeit (1.10. bis 14.3), Verhinderung der Vogelbrut auf zukünftigen Bauflächen durch Beibehaltung der intensive Pflege/Nutzung bis zum Baubeginn, damit nicht zwischenzeitlich Nester angelegt und besetzt werden können	Die Kompensation für Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen erfolgt durch die Anlage von 5 m breiten freiwachsenden Hecken an den Außengrenzen der Wohngebiete. Zusätzlich Pflanzung von insgesamt 16 Bäumen (heimische Laubbaumarten oder Obstbäume) auf den neuen Baugrundstücken. Weitere Ausgleichsfunktionen für das Schutzgut übernehmen die extern vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen im Bereich Ludwigsuster Kanal / obere Rögnitz (Beteiligung am Abbruch der Wehranlage bei Klein Krams/Neubau von zwei Sohlgleiten.

Schutzgut	Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	Ausgleich
Boden	Begrenzung des Versiegelungsgrades durch Festsetzung einer niedrigen Grundflächenzahl von 0,2.	Die Kompensation für die Beeinträchtigungen des Bodens erfolgt multifunktional durch die oben beschriebenen Maßnahmen.
Wasser	Eine versiegelungsbedingte Verringerung der Grundwasserneubildung wird durch die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vermieden.	nicht erforderlich
Luft	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Klima	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Landschaft, Landschaftsbild, Erholungswert	Durch die Festsetzungen des B-Planes wird eine ortsangepasste Bebauung sowie eine Eingrünung des Ortsrandes sichergestellt. Dadurch wird eine Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbildes vollständig vermieden.	nicht erforderlich; unabhängig davon wirken sich alle vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) positiv auf das Landschaftsbild aus.
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Wechselwirkungen	nicht erforderlich	nicht erforderlich

2.4 Prognose der Umweltentwicklung bei Plandurchführung und Nichtdurchführung (Nullvariante), geprüfte Planungsvarianten

Planinhalt	Prognose bei Durchführung	Prognose bei Nichtdurchführung	Geprüfte Varianten
neu geplante Wohnbauflächen an der Hauptstraße in Alt Krenzlin	Bebauung des Gebietes mit ortstypischen Gebäuden (Einzel-/ Doppelhäuser). Verlust von geringwertigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen auf Acker- und Garten-Grünlandstandorten. punktuelle Beeinträchtigung der vorhandenen Hecke und ggf. dort vorkommender (evtl. auch geschützter) Arten durch eine Zufahrt. Zunahme der Bodenversiegelung. Veränderung der Ortsrandsituation. Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Bereich der Ausgleichsflächen.	Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung. Erhalt der vorhandenen Lebensräume für Flora und Fauna Ausgleichsflächen verbleiben im derzeitigen Zustand der intensiven Nutzung / nicht optimalen Biotopausprägung	Beibehaltung bisher vorgesehener Wohnbauflächen im F-Plan Lückenbebauung: Flächen stehen nicht zur Verfügung

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

Bei der vorliegenden Umweltprüfung zum B-Plan Nr. 1 der Gemeinde Alt Krenzlin wurde weitgehend auf vorhandene Unterlagen und Daten zurückgegriffen. Vor allem wurden Daten aus dem landesweiten Landschaftsinformationssystem (LINFOS) verwendet, die vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie zur Verfügung gestellt wurden. Der aktuelle Bestand der Biotoptypen auf den überplanten Flächen wurde im Rahmen der Umweltprüfung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Alt Krenzlin und durch eine ergänzende Begehung im November 2007 vor Ort neu ermittelt. Außerdem wurde zur Abarbeitung artenschutzrechtlicher Fragen eine faunistische Potenzialabschätzung einschließlich einer artenschutzrechtlichen Beurteilung vorgenommen.

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse und die Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen der Planänderungen wurden in tabellarischer Form zusammengestellt.

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ab dem Zeitpunkt der Gehölzanpflanzungen besteht für die Einzelbäume und flächige Gehölzanpflanzungen eine in der Regel zweijährige Gewährleistungspflicht, die von der ausführenden Firma zu tragen ist. Anschließend gehen die im Bereich öffentlicher Flächen angepflanzten Gehölzbestände in das Eigentum und in die Obhut der Gemeinde über.

Die Überwachung für die Maßnahmen am Wehr Klein Krams wird vom Wasser- und Bodenverband „Untere Elde“ durchgeführt.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im B-Plan Nr. 1 der Gemeinde Alt Krenzlin werden im Ortsteil Alt Krenzlin (an der Hauptstraße, Einmündungsbereich L 04) Wohngebiete ausgewiesen.

Durch die geplante Wohnbebauung im Bereich von Ackerflächen und Gartenflächen wird es durch die Überbauung bisher intensiv genutzter, unbebauter Flächen zu Beeinträchtigungen des Bodens kommen. Durch die Erschließung von zwei der insgesamt acht geplanten Baugrundstücke erfolgt eine punktuelle Beeinträchtigung der an der Hauptstraße vorhandenen Hecke. Betroffen sind lediglich Sträucher (überwiegend Ziersträucher).

Zur Vermeidung und Minimierung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen werden im B-Plan verschiedene Maßnahmen festgesetzt. Die Baumhecke an der Hauptstraße wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt und bleibt so mit

Ausnahme einer kleinflächigen Unterbrechung durch die o.g. Zufahrt erhalten. Alle Zufahrten sind so anzuordnen, dass keine geschützten Bäume betroffen sind. Zur Eingrünung der Baugebiete und als Ausgleich für nicht vermeidbare Eingriffe sind an den Rändern der Baugebiete freiwachsende anzupflanzen. Die Eigentümer der insgesamt acht neuen Baugrundstücke sind verpflichtet, jeweils mindestens zwei Laubbäume heimischer Arten oder Obstbäume zu pflanzen.

Als externe Ausgleichsmaßnahme erfolgt eine Beteiligung an einer Maßnahme zur Renaturierung der oberen Rögnitz, und zwar am Abbruch der Wehranlage bei Klein Krams / Neubau von zwei Sohlgleiten. Diese Maßnahme dient dem örtlichen und regional wirksamen Biotopverbund und kommt dem Naturhaushalt im Gemeindegebiet Alt Krenzlin und Umgebung zugute.

Anhang 1

Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

1 Einleitung

Im folgenden wird eine Bilanzierung der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Alt Krenzlin vorbereitet werden, vorgenommen. Sie dient der Ermittlung des erforderlichen Umfangs an Kompensationsmaßnahmen, die nach § 15 (4) LNatG zum Ausgleich der Eingriffe durchzuführen sind. Die Ermittlung des Kompensationsumfangs richtet sich nach dem vereinfachten Verfahren der Hinweise zur Eingriffsregelung² (HzE).

2 Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs

Die Ermittlung des Kompensationsumfangs ist in Tab. 1 getrennt nach den verschiedenen Eingriffsarten „Wohngebiete“ und „Zufahrten“ dargestellt. Im Fall der Wohngebiete ist von einer Überbauung und Versiegelung von 30 % der betroffenen Fläche auszugehen. Dieser Wert ergibt sich aus der Grundflächenzahl von 0,2 und der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen von 50 % der Grundflächenzahl. Der Ermittlung des Kompensationsumfangs werden demzufolge 30 % Fläche der Wohngebiete zu Grunde gelegt. In Tab. 1 ist in der Spalte „Gesamtfläche“ die gesamte Fläche der einzelnen Biotoptypen innerhalb der Wohngebiete angegeben, während in der Spalte „Betroffene Fläche“ 30 % der Gesamtfläche angegeben sind.

Bei den Zufahrten ist von einer vollständigen Versiegelung der angegebenen Fläche auszugehen, so dass hier die betroffene Fläche die Gesamtfläche darstellt.

Insgesamt ergibt sich für den erforderlichen Ausgleich ein Kompensationsflächenäquivalent von 4.116 m².

² LUNG (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie. Güstrow 1999 (Heft 3).

Tab. 1: Ermittlung des Kompensationserfordernisses

Wohngebiete

Biotoptyp		Gesamtfläche in m²	WertEinstufung gem. Anlage 9 HZE	Kompensationserfordernis	Zuschlag für Versiegelung	Freiraumbetrachtungsgrad	Konkretisiertes Kompensationserfordernis	Betroffene Fläche in m²	Kompensationserfordernis flächenäquivalent in m²
Acker	AC	6.252	1	1,0	0,5	0,75	1,125	1876	2.110
Hausgarten (nur Zierrassen)	PG/PE	1.885	0	0,5	0,5	0,75	0,75	566	424
Hausgarten / Nutzgarten	PG	3.946	0	0,9	0,5	0,75	1,05	1184	1.243
Zierrassen	PER	80	0	0,5	0,5	0,75	0,75	24	18
Ruderaler Kriechrasen	RHK	175	2	2,0	0,5	0,75	1,875	52	98
Wirtschaftsweg, teilversiegelt	OVL	157	0	0,0	0,3	0,75	0,225	47	11
Zwischensumme		12.495						3.749	3.904

Zufahrten

Biotoptyp		Gesamtfläche in m²	WertEinstufung gem. Anlage 9 HZE	Kompensationserfordernis	Zuschlag für Versiegelung	Freiraumbetrachtungsgrad	Konkretisiertes Kompensationserfordernis	Betroffene Fläche in m²	Kompensationserfordernis flächenäquivalent in m²
Baumhecke	BHB	24	3	4,0	0,5	0,75	3,375	24	81
Ruderaler Kriechrasen	RHK	36	2	2,0	0,5	0,75	1,875	36	68
Zierrassen	PER	280	0	0,5	0,5	0,75	0,75	84	63
Zwischensumme		340						144	212

Kompensationserfordernis

4.116

3 Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

3.1 Anpflanzung von freiwachsenden Hecken

An den Außengrenzen der Wohngebiete sollen in den 5 m breiten Streifen, die im B-Plan als Pflanzflächen dargestellt sind, dreireihige freiwachsende Hecken angepflanzt werden, Pflanzabstand in der Reihe und zwischen den Reihen 1,0 m, Qualität Sträucher verpflanzt, 60-100 cm. Für die Heckenpflanzung sind heimische und standortangepasste Gehölzarten zu verwenden. Geeignet sind vor allem folgende Arten:

Acer campestre	(Feld-Ahorn)
Betula pendula	(Sand-Birke)
Corylus avellana	(Hasel)
Crataegus monogyna	(Eingrifflicher Weißdorn)
Malus sylvestris	(Holz-Apfel)
Pyrus pyraister	(Wild-Birne)
Rosa canina	(Hunds-Rose)
Sorbus aucuparia	(Eberesche)

Entsprechend den HzE ist der Maßnahme eine Wertstufe von 2 zuzuordnen. Aus der Spannbreite von 2 -3,5 für das Kompensationsflächenäquivalent ist der Maßnahme wegen der Lage am Siedlungsrand der untere Wert (2) zuzuordnen.

3.2 Pflanzung von Einzelbäumen auf den Grundstücken der Wohngebiete

Im B-Plan wird textlich festgesetzt, dass auf jedem Grundstück innerhalb der Wohngebiete je zwei einheimische Laubbäume bzw. Obstbaum-Hochstämme (Mindeststammumfang 18/20 cm bzw. 10/12 cm) zu pflanzen sind. Pro Baum sind 25 m² Flächenäquivalent als Bezugsfläche anzurechnen. Entsprechend den HzE ist der Maßnahme eine Wertstufe von 1-2 zuzuordnen. Da es sich bei den Baumpflanzungen nicht um die Nachpflanzung von Alleebäumen oder um die Pflanzung von Solitärbäumen in markanter Lage handelt, ist der Maßnahme eine Wertstufe von 1 zuzuordnen.

Tab. 2: Übersicht über die Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme	Fläche des Zielbiotops (in m ²)	Konkretisierte, maßnahmen-bezogene Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Kompensationsflächen-äquivalent (in m ²)
Pflanzung von Hecken	1573	2	0,75	2360
Pflanzung von Einzelbäumen (16 Stk a 25 m ²)	400	1,0	0,75	300
Summe				2.660

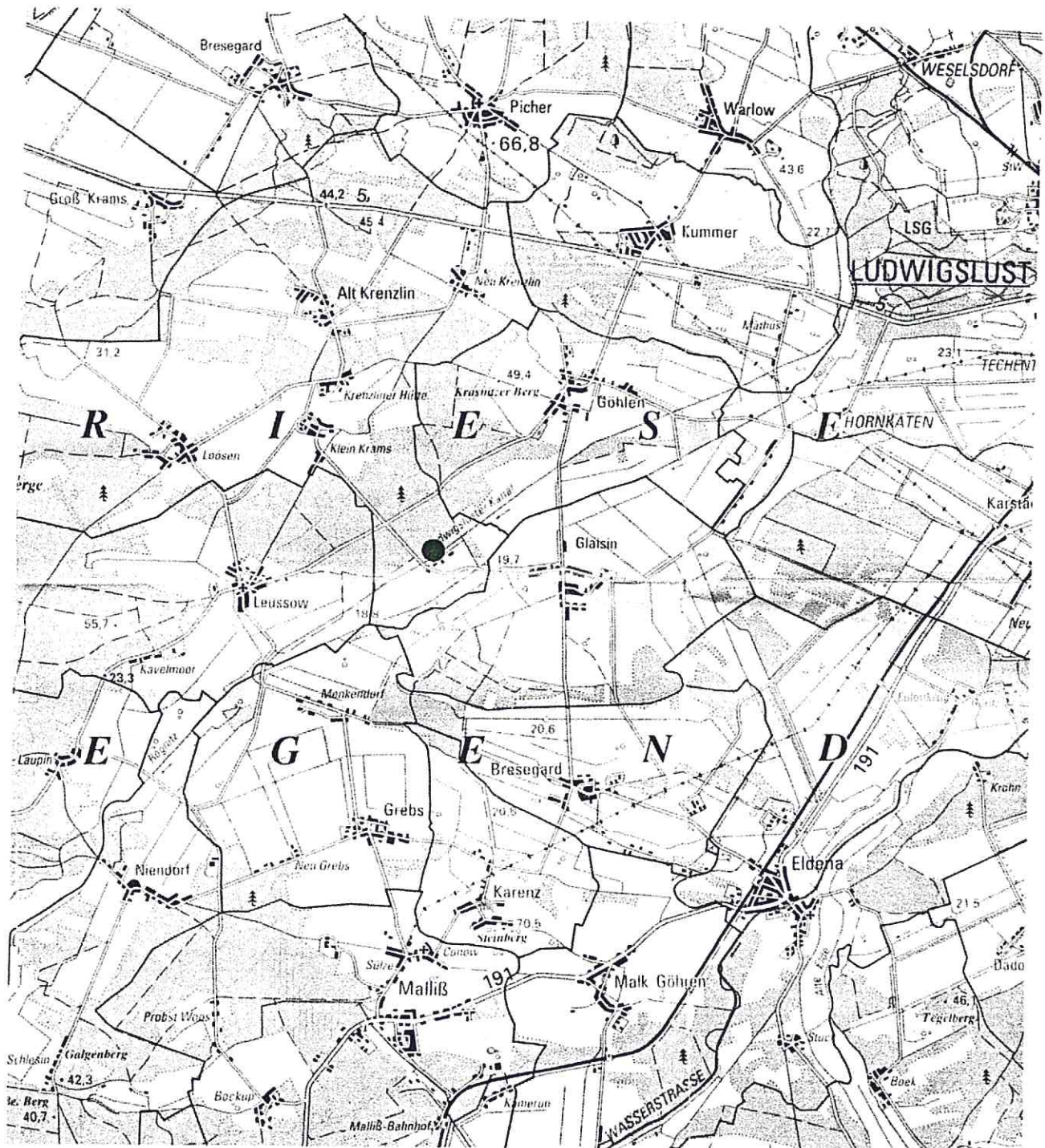
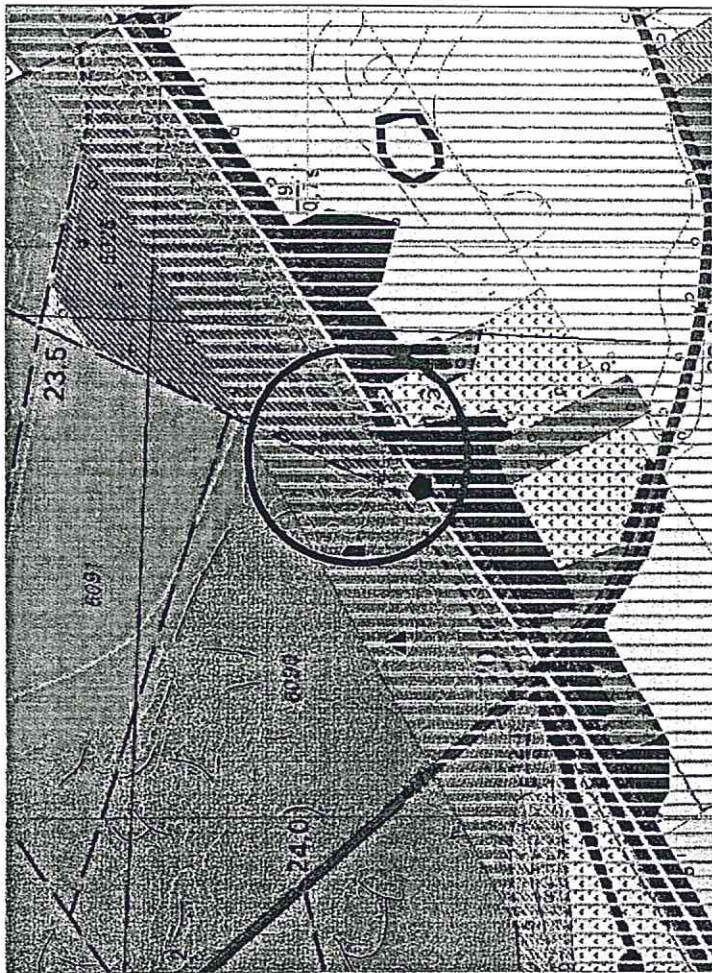


**Abb. 2: Lage der externen Ausgleichsmaßnahme
(Anteil an Maßnahme 23 zur Renaturierung der oberen Rognitz)**

1:100.000

Maßnahmen 23: Wehr Klein Krams, Ludwigsluster Kanal (km 3 + 740)



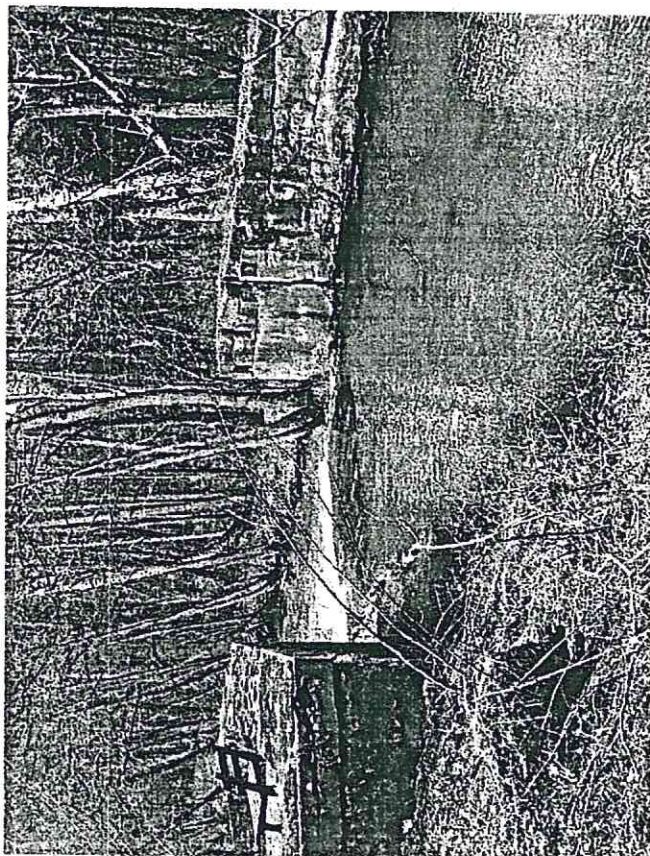
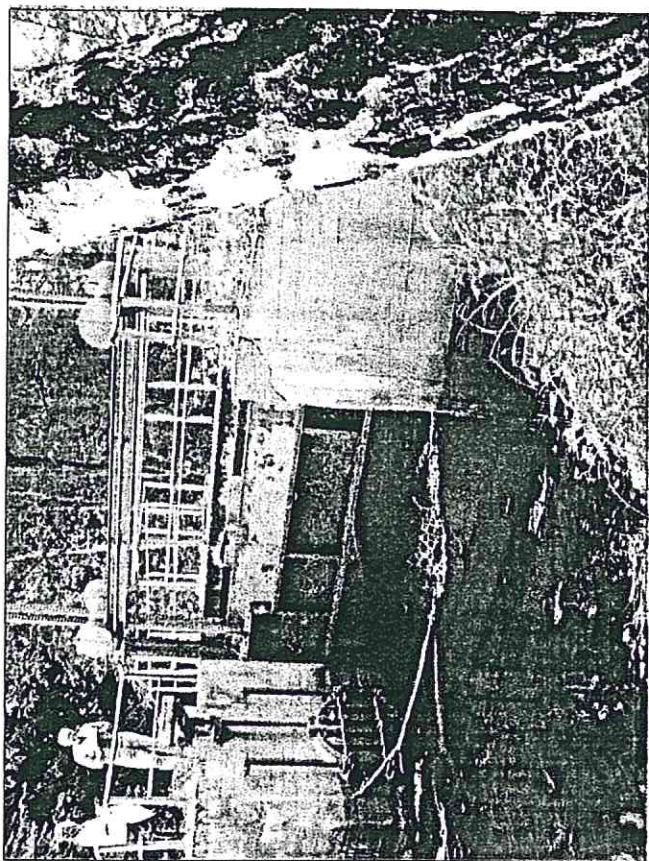
100 0 100 200 300 Meter

Bestand: Wehr Klein Krams und beidseitiges Wasserbauwerk/
Flügelwände 50 m unterhalb des Wehrs (altes Wehr)

Geplante Maßnahmen:

- Ausbau und Entsorgung des gesamten Wehrs (Stautafel, Ausrüstung, Betonabbruch)
- Einbau 1 Sohlgleite am Standort der alten Stauanlage (Stauhöhe 60-70 cm)
- Belassen des Wasserbauwerks unterhalb des Wehrs
- Einbau 1 Sohlgleite 50m unterhalb des Wehrs auf Höhe des Wasserbauwerks im vorhandenen Profil; Profilbreite ca. 15 m, Sohlbreite ca. 5 m

Kosten ca. 26.000 € (Ausbau/Entsorgung: 6.000 €, 2 Sohlgleiten: 20.000 €)



Anhang 2

Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzrechtliche Beurteilung

Die folgenden Ausführungen dienen der Abarbeitung der gesetzlichen Regelungen zum Artenschutz, die im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Umsetzung der Planung zu beachten sind.

Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes, dem seit der Neufassung des BNatSchG aus dem Jahre 2002 eine besondere Bedeutung zukommt, finden sich im § 42 BNatSchG, der für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verschiedene Verbotstatbestände beinhaltet.

Geschützte Pflanzenarten wurden bei den Bestandsaufnahmen nicht festgestellt. Es geht daher im folgenden darum, festzustellen, ob im Geltungsbereich geschützte Tierarten vorkommen bzw. deren Vorkommen wahrscheinlich ist.

Bei der unteren Naturschutzbehörde liegen zu diesem Bereich keine Informationen zum Vorkommen geschützter Tierarten vor.

Die Gemeinde hat sich daher entschieden, die Ermittlung der erforderlichen Beurteilungsgrundlagen durch eine faunistische Potenzialabschätzung vornehmen zu lassen.

Die faunistische Potenzialabschätzung ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen Besiedlung aktuell vorhandener Biotope und Lebensräume durch Tierarten. Auf der Grundlage der Bestandsaufnahme der Biotoptypen und vor Ort festgestellter Strukturmerkmale wurden Tier-Lebensräume und Tierartengruppen ausgewählt, die durch das geplante Vorhaben betroffen sein könnten und daher näher zu betrachten sind.

Faunistische Kartierungen wurden nicht durchgeführt. Die potenziell vorhandene Fauna wurde anhand von Literaturangaben und aufgrund eigener Erfahrung mit Vorkommen in ähnlichen Lebensräumen abgeleitet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist in Bezug auf Tierlebensräume für dörfliche Siedlungsbereiche typische Habitate, hier Gärten unterschiedlicher Ausprägung, und solche landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen, hier intensiv genutzte Ackerflächen, auf. Weiterhin gibt es an der Hauptstraße und an der Landesstraße zum Teil Baumhecken, die Bäume unterschiedlicher Altersstufen aufweisen und deren Strauchbestand unterdurchschnittlich ausgeprägt ist (geringer Strauchanteil bzw. schmale, von Ziergehölzen bestimmte Bestände).

Relevante Artengruppen für Siedlungs- und Verkehrsflächen sind in der Regel Fledermäuse, Vögel und Reptilien, ggf. auch Wildbienen, Grab- und Wegwespen. Die Baumhecken, deren Wert im Geltungsbereich vor allem durch den Baumbestand bedingt ist, sind vor allem für Vögel und Fledermäuse von Bedeutung.

Die faunistische Potenzialabschätzung befasst sich mit den geschützten und hier besonders den europarechtlich geschützten Tierarten, deren Vorkommen im Geltungsbereich zu erwarten bzw. möglich ist, da Vorkommen solcher Tierarten im Rahmen der Bauleitplanung eine besondere Berücksichtigung erfordern (s.o.).

A Faunistische Potenzialabschätzung für die vorkommenden Habitate

Ackerflächen

Die Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereichs werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ackerbegleitflora war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen nicht vorhanden.

Äcker gelten allgemein aus ökologischer Sicht als wenig wertvoll. Dies trifft insbesondere auf intensiv bewirtschaftete Felder zu, da hier mechanische Bodenbearbeitung und der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln kennzeichnend sind. Vorkommende Arten müssen die klimatischen Gegebenheiten offener unstrukturierter Lebensräume und die wiederkehrenden Bodenbearbeitungsmaßnahmen vertragen bzw. ihnen ausweichen können.

Auch für **Vögel** weisen intensiv genutzte Ackerflächen lebensfeindliche Bedingungen auf. Nach FLADE (1994) gehören offene Feldfluren zu den individuen- und artenärmsten Vogellebensräumen. Oft ist die Feldlerche der einzige Brutvogel. Diese findet auf den Ackerflächen des Geltungsbereichs aber keine günstigen Bedingungen vor, da die benachbarten Hecken mit ihren hohen Bäumen als Einschränkung wirken und die Feldlerchen mit ihren Nestern zu solchen Gehölzstrukturen Abstände von ca. 100 m und mehr einhalten. Damit ist der Geltungsbereich als Bruthabitat für diese Art ungeeignet. Für weitere Bodenbrüter wie Schafstelze, Rebhuhn und Wachtel ist die Fläche zu intensiv genutzt. Die benachbarten Heckenstrukturen, die für die Habitate dieser Arten als aufwertende Elemente dienen könnten, befinden sich direkt an Straßen, die auch von Fußgängern genutzt werden (Hauptstraße) und sind daher durch Störungen gekennzeichnet.

Fledermäuse könnten über der Ackerfläche möglicherweise Jagdflüge durchführen. Aufgrund der intensiven Nutzung der Ackerfläche ist die Bedeutung der Fläche aufgrund des zu erwartenden Nahrungsmangels allerdings als sehr gering anzusehen.

Siedlungsflächen

Siedlungsflächen bieten im allgemeinen wesentlich vielfältigere (Teil-)Lebensräume als intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Im Geltungsbereich sind strukturarme und intensiv gepflegte Zierrasenflächen sowie stärker strukturierte Hausgärten, die neben Rasen auch Gehölzbestände aufweisen bzw. Nutzgärten mit Obstbäumen vorhanden. Außerdem befinden sich in der näheren Umgebung Gebäude, die ebenfalls für einige Arten geeignete Habitate bilden.

Vögel finden in strukturreichen Siedlungsbereichen vielfältige Lebensräume und Brutmöglichkeiten vor und können in Dörfern in großer Dichte und Artenvielfalt vorkommen. Als Arten, die auch in bzw. an Gebäuden brüten können, sind z.B. Haussperling, Hausrotschwanz, Grauschnäpper und Mehlschwalbe zu erwähnen.

Bäume bieten Nistplätze für Baumfreibrüter wie Elster, Türkentaube und Stieglitz. Ältere Exemplare wie die älteren Eichen in den Baumhecken und die an den Grundstücksrändern des südlichen Privatgrundstücks stehenden Linden und Eichen können von Höhlen- und Nischenbrütern wie Feldsperling, Grauschnäpper und Gartenrotschwanz genutzt werden. Allgemein ist hier mit dem Vorkommen von häufig vorkommenden Arten wie Amsel, Singdrossel, Star, Blau- und Kohlmeisen zu rechnen. Obstbäume sind für Arten wie Feldsperling und Gartenrotschwanz von besonderer Bedeutung und weisen auch für andere Arten Bedeutung als Nahrungsquelle (Insekten, Früchte) auf.

Ebenso wie den höhlen- und nischenbrütenden Vogelarten können benachbarte Gebäude auch den **Fledermäusen** als höhlenbewohnender Tiergruppe Ruhe- und u.U. auch Überwinterungs- oder Aufzuchtquartiere bieten. Zu erwarten wären Zwerg- und Breitflügelfledermaus.

Die älteren Bäume können Baumhöhlen aufweisen, welche von Fledermäusen als Sommerquartier genutzt werden könnten. Möglicherweise in diesen Bäumen vorkommende Arten sind Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Zwerg- und Rauhaufledermaus. Die Gehölze dienen weiterhin als Orientierungsmarken im Gelände für die in der Nacht fliegenden Fledermäuse.

Die Rasenflächen und Gärten mit Obstbäumen können als Jagdrevier genutzt werden, das Nahrungsangebot ist dort jedoch zumindest im Bereich der unstrukturierten Rasenflächen als gering einzuschätzen.

Für **Reptilien** bieten die Siedlungs- und Verkehrsflächen des Geltungsbereichs aufgrund der intensiven Pflege und fehlender südexponierter Standorte keine geeigneten Lebensbedingungen. Im Bereich der Baumhecken ist ein Vorkommen der häufigeren, weniger spezialisierten Arten Waldeidechse und Blindschleiche theoretisch möglich. Dieses ist jedoch aufgrund der geringen Breite der von Bäumen bestimmten Hecken und ihrer isolierten Lage zwischen Straße und intensiv genutzten Ackerflächen wenig wahrscheinlich.

Auf Vorkommen von Wildbienen, Grab- und Wegwespen ergaben sich vor Ort keine Hinweise.

Baumhecken und ältere Einzelbäume

Entlang der Hauptstraße (im nördlichen Teil) und entlang der Landesstraße L 04 erstrecken sich Baumhecken. Diese weisen nur wenige Sträucher bzw. nur einen schmalen, z.T. aus Ziersträuchern bestehenden Strauchbestand, auf, aber einige ältere Bäume, insbesondere Eichen, daneben einige Birken. Die älteren Birken haben Stammdurchmesser von 40 bis 45 cm, die älteren Eichen überwiegend 70 cm und mehr. Im südlichen Hausgarten stehen außerdem zwei ältere Linden mit Stammdurchmesser von mehr als 80cm und zwei ältere Eichen ähnlicher

nach § 42 (1) BNatSchG ist es u. a. verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn-, oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Von besonderer Bedeutung sind darüber hinaus alle Tierarten, die gemeinschaftsrechtlich, d.h. nach europäischem Recht (EU-Vogelschutz-Richtlinie, FFH-Richtlinie), geschützt sind. Dieses gilt für alle europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (z.B. alle Fledermausarten, einige Reptilienarten).

Damit ist in erster Linie zu klären, ob durch die geplante Bebauung Lebensstätten besonders oder streng geschützter Arten betroffen sein können oder ob Tiere in erheblicher Weise direkt beeinträchtigt werden könnten.

Unter den im Gebiet möglicherweise vorkommenden Vogelarten sind keine streng geschützten Arten, sie sind jedoch alle besonders geschützt und, wie oben erwähnt, nach europäischem Recht geschützt.

Als Lebensstätten von Vögeln im Sinne des Artenschutzrechtes sind nur Baumhöhlen oder wiederkehrend genutzte Nester in und an Gebäuden, z.B. Schwalbennester, zu betrachten.

Gebäude sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Eine Fällung von Bäumen ist im Rahmen der Planung nicht vorgesehen. Alle älteren Bäume, die Höhlen aufweisen könnten, werden erhalten und sind im Bebauungsplan als zu erhaltende Bäume festgesetzt. Damit ist eine Beseitigung von Lebensstätten für Vögel ausgeschlossen.

Eine Beseitigung von Heckenabschnitten (es sind lediglich Sträucher betroffen) soll nur an einer Stelle und punktuell erfolgen. Dieses betrifft die Baumhecke an der Hauptstraße, wo eine von zwei Grundstücken nutzbare Zufahrt im Bereich der Hecke angelegt werden soll. Die Entfernung der Gehölze hat nach den Vorgaben des Landesnaturschutzgesetzes im Zeitraum zwischen dem 1.10. und 14.3. zu erfolgen und ist damit nur außerhalb der Brutzeit möglich.

Auch Gehölze in Gartenflächen dürfen nur außerhalb der Brutzeit gefällt werden, um sicherzugehen, dass keine dort ggf. brütenden Vögel oder ihre Nachkommen verletzt oder getötet werden. Falls auf sonstigen Gartenflächen (Zierrasen) oder Ackerflächen während der Brutzeit gebaut werden soll, ist sicherzustellen, dass die intensive Nutzung oder Pflege bis zum Beginn der Bauarbeiten fortgeführt wird bzw. die Vorbereitung der Flächen für die Bebauung vor dem Beginn der Brutsaison erfolgt, so dass keine Nester mehr angelegt und besetzt werden können.

Unter Beachtung dieser Minimierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass in eine artenschutzrechtliche Befreiungslage nicht hineingeplant wird.

Lebensstätten i.S.d.G. von Fledermäusen werden ebenfalls nicht beeinträchtigt, da eine Fällung älterer Bäume nicht vorgesehen ist und somit keine Quartiere verloren gehen können. Sonstige erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des Artenschutzrechtes sind ebenfalls nicht zu erwarten, da der Verlust von Gebüsch in dem von der Zufahrt betroffenen Heckenabschnitt nur sehr kleinflächig ist und Störungen durch neue Beleuchtung ebenfalls keine Rolle spielt, da eine Straßenbeleuchtung im Bereich der Hecke bereits vorhanden ist.

Auch für die Artengruppe der Fledermäuse kann daher nicht davon ausgegangen werden, dass eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Vorschriften erforderlich ist.

Der Verlust von Lebensräumen anderer Arten(gruppen) wird über die Abarbeitung der naturschutzrechtliche Eingriffsregelung kompensiert. Hier sind als Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich die Anpflanzungen von mehrreihigen freiwachsenden Hecken aus standortheimischen Gehölzen (ca. 315 m) und die Anpflanzung von 16 Laub- bzw. Obstbäumen vorgesehen. Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird in ausreichendem Umfang Ausgleich für die verursachte Beeinträchtigung von Tierlebensräumen erbracht. Außerdem ist zu beachten, dass durch die Anlage neuer Gärten neue Lebensräume entstehen, die den bisher vorhandenen Gartenflächen vergleichbar sein werden.