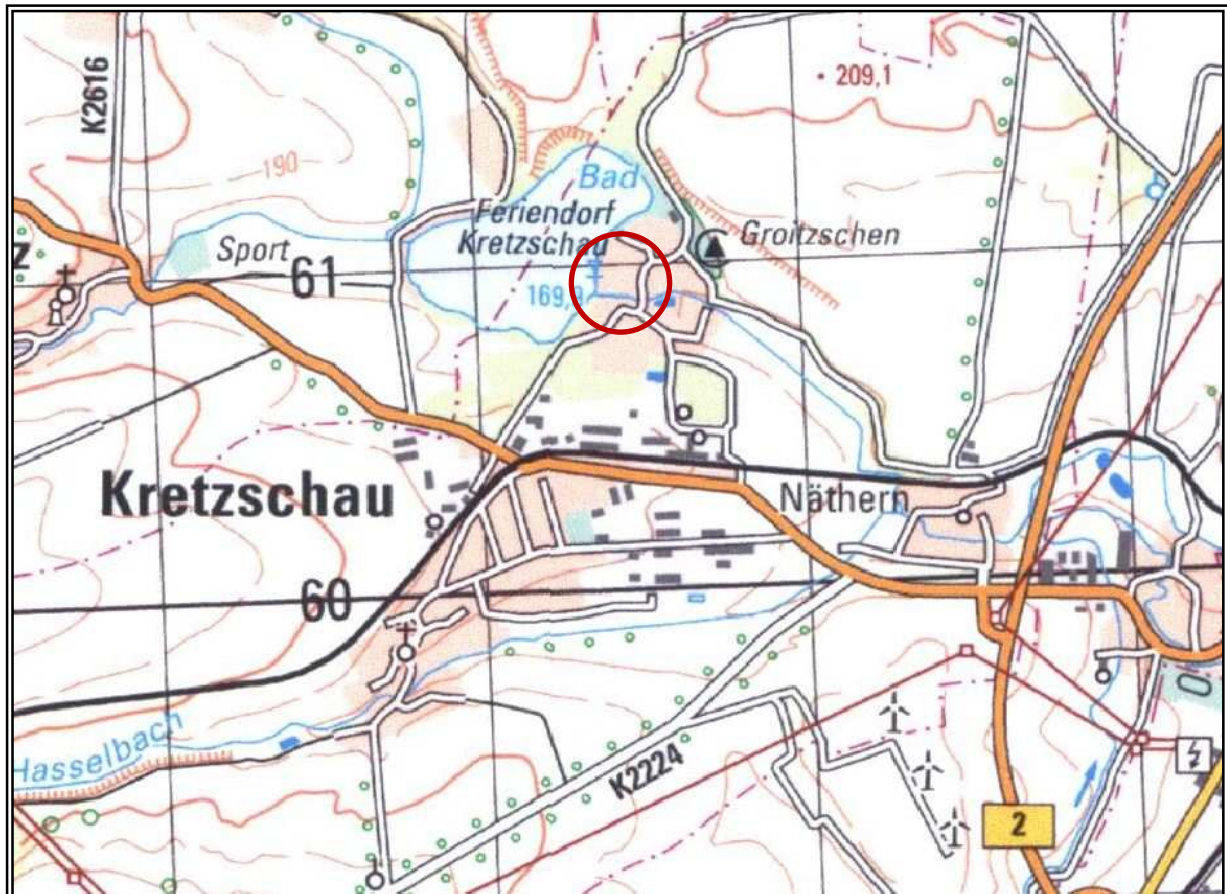


**Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 5
„Wohngebiet am Kretzschauer See“,
Gemeinde Kretzschau**



Auftraggeber:

Gemeinde Kretzschau
Hauptstraße 36
06712 Kretzschau

Auftragnehmer:

Regioplan
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer
Moritz-Hill-Str. 30
06667 Weißenfels

Weißenfels, den 20.07.2016

Inhaltsverzeichnis

0.	Vorwort.....	3
1.	Rechtliche Grundlagen und Planungsgrundlagen.....	3
2.	Methodik.....	4
3.	Ermittlung der Umwelterheblichkeit des geplanten Vorhabens.....	5
3.1	Projektbeschreibung und Lage	5
3.2	Alternativvarianten.....	6
3.3	Schutzgutbezogene Umweltbeschreibung und Bewertung der umwelterheblichen Auswirkungen.....	6
3.3.1	Schutzgut Boden	7
3.3.2	Schutzgut Wasser	9
3.3.3	Schutzgut Klima und Luft	11
3.3.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie Biodiversität (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)	12
3.3.5	Schutzgebiete und -objekte nach Landes-, Bundes- bzw. EU-Recht	32
3.3.6	Schutzgut Landschaft.....	32
3.3.7	Schutzgut Mensch.....	33
3.3.8	Schutzgut sonstige Kultur- und Sachgüter	35
3.3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.....	36
4.	Maßnahmenkonzeption.....	37
4.1	Grünordnerische Grundsätze im Planungsgebiet	37
4.2	Vermeidungsprinzip.....	38
4.3	Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen.....	38
4.4	Grundsätze grünordnerischer Einzelmaßnahmen und deren planungsrechtliche Festsetzungen	40
4.5	Kompensationsmaßnahmen	41
4.5	Hinweise zu Gehölzpflanzungen	42
5.	Monitoring.....	43
6.	Probleme und Schwierigkeiten.....	43
7.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	43

Anlage 1 Fotodokumentation potenzieller Nist- und Quartierstandorte an den Bungalows

0. Vorwort

Die Gemeinde Kretzschau beabsichtigt die Erschließung von neuem Bauland am westlichen Ufer des Kretzschauser Sees welches die Ausweisung eines Wohngebietes vorsieht. Zur Zeit befindet sich an dieser Stelle das Bungalowdorf „Kretzschau am See“.

Der Bebauungsplan Nr. 5 „Wohngebiet am Kretzschauser See“ soll dazu die planungsrechtlichen Voraussetzungen und Grundlagen für die Umsetzung der städtebaulichen Ziele der Gemeinde Kretzschau schaffen.

Gesonderter Bestandteil der Begründung zum B-Plan ist gemäß § 2a BauGB der vorliegende Umweltbericht. Der Umweltbericht dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen infolge der vorgesehenen Planumsetzung.

Es erfolgt die Darstellung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter nach UVPG einschließlich vorhandener Vorbelastungen des Planungsgebietes im Rahmen des Umweltberichtes.

Zur Wahrung der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG erfolgt die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages als Bestandteil der Bewertung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität.

1. Rechtliche Grundlagen und Planungsgrundlagen

Die aus dem Bebauungsplan resultierenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sind gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB in einer Umweltprüfung zu ermitteln und zu bewerten.

Die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung ist eine Folge der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, der sog. Plan-UP-Richtlinie, die durch die Neubekanntmachung des BauGB i.d.F. vom 28. September 2004 und des UVPG i.d.F.v. 25. Juni 2005 umgesetzt worden ist.

In der Umweltprüfung, die vollständig in das Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans integriert ist, werden die *voraussichtlich erheblichen* Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht entsprechend den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht stellt einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes dar. Grundlage für die Ermittlung der Daten zur Einschätzung der Umweltfolgen sind folgende Unterlagen:

- Bebauungsplan Nr. 5 „Wohngebiet am Kretzschauser See“, ECW unabhängig beratende und planende Ingenieurgesellschaft mbH, Februar 2014

Wesentliche fachgesetzliche Vorgaben für die zu beachtenden Umweltschutzziele ergeben sich aus den folgenden Gesetzen (in der jeweils gültigen Fassung):

UP-Richtlinie (UP-RL)
Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Landesnaturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)
Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchG LSA)
Landeswassergesetz (WG LSA)
Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)
Landesabfallgesetz Sachsen-Anhalt (AbfG LSA)
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
Denkmalschutzgesetz Sachsen-Anhalt (DenkmSchG).

Die rechtliche Grundlage für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bilden das Bundesnaturschutzgesetz sowie die FFH-Richtlinie als auch die EU-Vogelschutzrichtlinie. Zur Ermittlung ob bau-, anlage- und objektbedingten Auswirkungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hervorrufen werden die Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) herangezogen.

Die Zugriffsverbote untersagen grundsätzlich die Schädigung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten heimischen Arten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG). Des Weiteren ist es verboten erhebliche Störungen der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Wanderungs- und Überwinterungszeit hervorzurufen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder Ihre Standorte zu beschädigen oder zu entnehmen.

Sollte durch ein Vorhaben ein Verbotstatbestand hervorgerufen werden, ist eine Ausnahmeprüfung gem. § 45 BNatSchG durchzuführen.

Da mit der vorliegenden Planung ein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 15 BNatSchG hervorgerufen wird die artenschutzrechtliche Prüfung unter Beachtung des § 44 Abs. 5 BNatSchG durchgeführt. Die artenschutzfachliche Prüfung erfolgt somit lediglich für Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie europäische Vogelarten sowie Arten die unter § 54 Abs. 1 Nr. 2 fallen.

Ein Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die damit verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten lösen keinen Verbotstatbestand aus, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

2. Methodik

Gemäß Anlage 1 BauGB sind im Umweltbericht folgende Angaben zu machen:

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele sowie Festsetzungen des B-Planes mit
 - Angaben zum Standort
 - Art, Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden
 - Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den B-Plan von Bedeutung sind
 - der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des B-Planes berücksichtigt wurden.
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen insbesondere der Mensch, Boden, Wasser, Klima,/Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter (einschließlich eventueller Wechselwirkungen) mit
 - Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.
 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (Vermeidungsprinzip)
 - geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich (Kompensation) nachteiliger Auswirkungen
 - in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes.
3. Zusätzliche Angaben wie
 - Beschreibung der wichtigsten Merkmale und Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit

- Hinweise auf Schwierigkeiten und/oder fehlende Kenntnisse
4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der prognostizierten erheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens (Monitoring)
 5. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes ist u.a. auch eine flächendeckende Kartierung der im Planungsgebiet vorhandenen Biotoptypen auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt, die von der Firma ECW GmbH durchgeführt wurde.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. Im 1. Schritt erfolgt die Relevanzprüfung auf Grundlage der „Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelten Arten“ (RANA, 2008). Hierbei wird geprüft ob die in o.g. List aufgeführten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens möglich sind. Sind Vorkommen bestimmter Arten auf der Grundlage der vorhandenen Habitatausstattung auszuschließen bzw. sind die vorhabenbedingten Auswirkungen nicht ausreichend um Beeinträchtigungen der Arten hervorzurufen, können diese vorn der Prüfung ausgeschlossen werden.

Für den vorliegenden Planfall wird die Relevanzprüfung auf der Ebene der Artengruppen durchgeführt auf eine Betrachtung einzelner Arten wurde verzichtet.

Im 2. Schritt folgt die Konfliktanalyse, in welcher geprüft wird ob es für die im Zuge der Relevanzprüfung ermittelten Arten durch das Vorhaben zu einer Auslösung der Verbotstatbestände kommt und ob diese durch artspezifische Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF verhindert bzw. auf eine unerhebliches Maß reduziert werden können.

Ist eine Ausnahmezulassung notwendig werden die fachlichen Voraussetzung sowie notwendige Erhaltungsmaßnahmen (FCS) aufgezeigt.

3. Ermittlung der Umwelterheblichkeit des geplanten Vorhabens

3.1 Projektbeschreibung und Lage

Das B-Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Bereich der Ortslage von Kretzschau am westlichen Ufer des Kretzschauser Sees.

Das Planungsgebiet wird im westlichen durch die Straße „Dorflage“ und im östlichen Bereich durch eine Grünanlage mit Spielplatz am Kretzschauser Seeufer begrenzt. Im nördlichen Bereich befinden sich bewohnte Bungalows welche als Kleingarten genutzt werden, im südlichen Bereich der Thierbach.

Die Gesamtfläche des Planungsgebietes umfasst ca. 13.380 m². Diese erstreckt sich ca. 140 m in Nord-Süd-Richtung und ca. 90 m in Ost-West-Richtung.

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 5 „Wohngebiet am Kretzschauser See“ wird die Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) vorgegeben. Das Maß der baulichen Nutzung wird nach BauNVO § 16 mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,6 festgesetzt.

Das vorgesehene Wohngebiet liegt im Bereich der Bungalowsiedlung „Kretzschau am See“. Von den vorhandenen 18 Bungalows werden lediglich nur noch sechs in privater Hand als Kleingärten genutzt, Die übrigen 12 Bungalows und das Sozialgebäude stehen leer und sind für den Rückbau vorgesehen. Die 6 genutzten Bungalows bleiben im Rahmen der Planung bestehen. Lediglich von 3 Bungalows (Nr. 1, Nr. 5, Nr. 6) ist der Zaunverlauf zu korrigieren.

Die Anbindung an das Verkehrsnetz erfolgt über die Straße „Dorflage“ (westlich des Planungsgebietes). Nach ca. 350 m mündet die „Dorflage“ südlich in die Naumburger Straße, die nach weiteren 350 m die B 180 in Kretzschau kreuzt.

Das Planungsgebiet wird naturräumlich gemäß Gliederung der Landschaftseinheiten des Landes Sachsen-Anhalt dem Zeitzer Buntsandsteinplateau zugeordnet.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes realisiert. Als Kompensationsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs ist die Anlage von Streuobstwiesen oder Strauch-Baum-Hecken vorgesehen. Eine entsprechende Flächenzuweisung wurde im Zuge des Grünordnungsplanes noch nicht vorgenommen, wird jedoch bis zur Entwurfsplanung nachgereicht.

3.2 Alternativvarianten

Die Gemeinde Kretzschau beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Wohngebiet am Kretzschauser See“ die Schaffung eines Wohngebietes mit hoher Attraktivität aufgrund der günstigen Lage nahe des Kretzschauser Sees.

An den Geltungsbereich grenzt im Norden, Süden und Osten Bebauung an, die überwiegend als Wohnraum dient. Westlich liegt nach Querung einer schmalen Grünanlage der Kretzschauser See.

Die Gemeinde Kretzschau setzt mit der Durchführung der Planung und Erschließung den gemeindlichen Willen zur Schaffung neuer allgemeiner Wohngebiete im Sinne der geordneten städtebaulichen Entwicklung um.

Auf Grund der hohen Nachfrage an Bauland im Territorium der Gemeinde Kretzschau, des Leerstandes der meisten vorhandenen Bungalows und der seitens der Gemeinde Kretzschau angestrebten städtebaulichen Entwicklung kann hier nicht von einer "Nullvariante", d.h. vollständiger Planverzicht ausgegangen werden.

Hinsichtlich der Möglichkeiten zur Minimierung der Eingriffswirkung siehe Bebauungsplan Nr. 5 „Wohngebiet am Kretzschauser See“ mit integriertem Grünordnungsplan der Firma ECW GmbH.

3.3 Schutzgutbezogene Umweltbeschreibung und Bewertung der umwelterheblichen Auswirkungen

Das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes setzt sich nach MARKS ET. AL. (1992) aus der Summe seiner Funktionen und Potenziale zusammen, wobei der Begriff Funktion die Aufgaben und Leistungen sowie der Begriff Potenzial vor allem die wirtschaftlich nutzbaren Ressourcen umfasst. Beide Begriffe sind hier als eine Einheit zu betrachten.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Wirkfaktoren sowie deren Wirkungserheblichkeit auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

Der Begriff „Wirkungserheblichkeit“ ist dabei nicht eindeutig definiert. In Anlehnung an § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz soll daher die Wirkungserheblichkeit mit Umwelteinwirkungen gleichgesetzt werden, die „nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen“ für die Schutzgüter herbeizuführen“. Dabei ist grundsätzlich zu unterscheiden in:

- objektbedingte Auswirkungen
als ständige Wirkungen durch bauliche oder technische Anlagen
- baubedingte Auswirkungen
als temporäre Wirkungen während der Bauphase
- betriebsbedingte Auswirkungen
als ständige Wirkungen infolge von Technologien und Verfahren

Für die qualitative Darstellung der prognostizierten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden nachfolgende Beurteilungsklassen zu Grunde gelegt, da sie eine bessere Bewertung ermöglichen.

Tabelle 1: Beurteilungsklassen zur Einordnung prognostizierter Auswirkungen auf die Schutzgüter

Beurteilungsklasse	Definition	Grad der Beeinträchtigung
BK I	positive Auswirkung	ohne
BK II	keine bzw. nur theoretisch zu erwartende Auswirkung, die ggf. im Bereich von Mess- und Erfassungsungenauigkeiten liegt	gering
BK III	erfassbare/nachweisbare negative Auswirkung, die jedoch unerheblich ist und ohne Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen toleriert werden kann	mittel
BK IV	negative Auswirkung (z.B. erhebliche Beeinträchtigung im Sinne § 14 BNatSchG), für die Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Sinne § 15 BNatSchG erforderlich sind	hoch
BK V	deutlich negative Auswirkung, die nicht durch Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden kann und daher aus Gutachtersicht nicht toleriert werden sollte	sehr hoch

3.3.1 Schutzgut Boden

Das Territorium um das Planungsgebiet ist geologisch als Übergang des Thüringer Beckens zur Leipziger Tieflandsbucht anzusehen und wird von den erdgeschichtlichen Formationen Tertiär und Quartär geformt.

Hier sind im Liegenden die großflächig ausgebildeten Gesteinsformationen des Trias mit Unterem und Mittlerem Buntsandstein, die von tertiären, gelegentlich von quartären Lockergesteinen überlagert werden, vorhanden.

Das Planungsgebiet gehört zu den Bodenlandschaften des Altenburg-Zeiter-Lössgebietes (Geodaten d. Bundesamtes für Naturschutz online, 2014). Es ist dem Typ einer ackergeprägten, offenen Kulturlandschaft zugeordnet.

Laut Übersichtskarte BÜK 400 (Geoportal, Landesamt für Geologie und Bergwesen LSA, online 2014) ist die Oberfläche im Untersuchungsgebiet durch Pseudogley-Braunerden bis Pseudogleye aus Löss über Geschiebelehm und aus Löss sowie Gley-Kolluvisole aus Kolluviallöss geprägt.

In den thematischen Karten des Bodenatlas Sachsen-Anhalt (Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 1999) bzw. BÜK 400 (1995) wird die Bewertung des Bodens unter den Aspekten der Durchlässigkeit, des Puffervermögens, der Austauschkapazität, des Ertragspotenzials, des Bindungsvermögens von Schadstoffen sowie des Wasserhaushaltes bewertet.

Die Wertigkeit des Bodens wird gemäß Bodenatlas als hoch – sehr hoch eingestuft.

Oberflächennahe mineralische Rohstoffe sind im Planungsgebiet laut Übersichtskarte KOR 50 (Geoportal, Landesamt für Geologie und Bergwesen LSA, online 2014) nicht anzutreffen.

Gemäß der Schriftenreihe „Bodenschutz in der räumlichen Planung“ (LAU, 1998) ergeben sich folgende Bodenfunktionen:

1. Pflanzenstandort
 - a. Standort für natürliche Vegetation
 - b. Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung

2. Regelung des Wasserhaushaltes
 - a. Regelung von Oberflächenabfluss
 - b. Regelung von Grundwasserneubildung
3. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
4. Schadstoffsенke
5. Baugrund
6. Rohstofflagerstätte.

Das Untersuchungsgebiet weist laut der Datengrundlage der Bodenfunktionsbewertung (LAU, lt. Anfrage vom 17.11.2009) ein hohes Konfliktpotential sowie eine geringe Ertragsfähigkeit (Bodenzahl 21-40) auf. Die Naturnähe wurde als sehr gering eingestuft.

Laut Raumordnungskataster Sachsen-Anhalt (ROK, GIS-Daten lt. Anfrage vom 14.02.2014) befinden sich in unmittelbarer Umgebung des Geltungsbereiches keine Altablagerungen.

Tabelle 2: Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Bau von Gebäuden und Nebenanlagen • Versiegelung von Flächen • Mutterbodenlagerung 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • ständige Inanspruchnahme von Boden • Veränderung der Bodenstruktur • Verringerung der Schutzfunktion gegen Schadstoffeintrag • Beseitigung von Pflanzenstandorten 	II-IV III III III-IV
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Errichtung Baustelleneinrichtung • Errichtung Material-/Betriebsstofflager • Anlage Erdstoffzwischenlager • Beseitigung von Bebauungen und Bodenverdichtungen 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • zeitweilige Beanspruchung von Boden • Gefahr Schadstoffeintrag durch Baumaschinen • Bodenverdichtung durch Baumaschinen • Beseitigung von Bebauungen und Verdichtungen 	III II-III III I
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • z.Z. nicht definierbar 	

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden die vorhandenen Bodenstrukturen und Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches von 1,3 ha geändert. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes lassen sich versiegelungsbedingte Beeinträchtigungen auf ca. 4.072 m² durch die zulässigen Bebauungen sowie weitere 1.304 m² durch die Anlage von Verkehrsflächen ableiten. Die Bewertung der Auswirkungen auf den Pflanzenstandort wird auf Grund der Wechselwirkungen unter dem Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität abgehandelt.

Land- und frostwirtschaftliche Nutzungen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Die Wasserhaushaltsfunktion wird in den versiegelten Bereichen beeinträchtigt. Da jedoch eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser Vor-Ort erfolgt lassen sich hier für die Grundstücksflächen keine Veränderungen der Grundwasserneubildung ableiten.

Die im Bereich der Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswässer werden gefasst und in Ortsnetz eingeleitet, so dass diese Flächen für die Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung stehen. Auf Grund des geringen Verkehrsflächenanteils von 1.304 m kann dies jedoch vernachlässigt werden.

Bei dem Verdacht auf archäologisch bedeutsame Fundsachen ist unverzüglich die zuständige untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt des Burgenlandkreises zu verständigen.

Der Boden des Untersuchungsgebietes erfüllt keine Funktionen als Schadstoffsенke und Rohstofflagerstätte. Die im Gebiet ehemals betriebenen bergbaulichen Aktivitäten sind abgeschlossen und die betroffenen Flächen sind rekultiviert.

Der Boden erfüllt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes die Funktion des Baugrundes für die Errichtung von Gebäuden sowie für die infrastrukturelle Erschließung.

In den Bereichen, welche überbaut werden, ist der Oberboden abzuschleppen und eine Nachnutzung zuzuführen.

Unter Berücksichtigung der o.g. Sachverhalte lässt sich die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden als **mittel bis hoch** einstufen.

3.3.2 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Grundwasser nimmt insgesamt eine Schlüsselstellung im landschaftlichen Ökosystem ein. Es ist eine der entscheidenden Grundlagen für die Existenz von Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften. Durch die jahreszeitlich bedingte Variabilität besitzt das Grundwasser bzw. die Bodenwasserspeicherung eine wichtige ökologische Regulanzfunktion. Wichtige Faktoren sind dabei:

- Der Grundwasserflurabstand als Abstand der Geländeoberfläche zum oberen Grundwasserleiter unterliegt im Regelfall jahreszeitlichen Schwankungen und beeinflusst die Sauerstoffversorgung des Bodens, das Bodengefüge und den Bodenchemismus sowie das Wachstum der Pflanzen.
- Der Stau- und Hangnässegrad bestimmt die jahreszeitlich bedingte Vernässung von Bodenzonen infolge wasserstauer Bodenhorizonte und -schichten in geringer Tiefe. Zeitweilige Vernässung führt zu Luftmangel im Boden, wobei Stau- bzw. Hangwasser meist in den Sommermonaten verschwindet.
- Das Wasserspeichervermögen des Bodens (sog. „freie Feldkapazität“), bestimmt das Wasserangebot, welches im Wesentlichen die Pflanzen als verfügbaren Anteil unabhängig vom Grundwasserflurabstand nutzen können. Böden mit einem niederen Wasserspeichervermögen, z.B. Löss-Parabraunerden, besitzen eine höhere Versickerungsrate.
- Die Wasserdurchlässigkeit von Böden ist vor allem von der oberen Struktur und dem Sättigungsgrad abhängig und beeinflusst u.a. den Staunässegrad sowie die Grundwasserneubildungsrate. Im Planungsgebiet ist von einer mittleren Wasserdurchlässigkeit auszugehen.
- Weiterhin sind die langjährigen durchschnittlichen Feuchteverhältnisse eines Standortes (Feuchtegrad/ Wasserstufe) von Bedeutung für den Landschaftshaushalt.

Auf Grund des ehemaligen Bergbaus im Untersuchungsgebiet, kann von gestörten Grundwasserverhältnissen ausgegangen werden (HÜK 400d Geoportal, Landesamt für Geologie und Bergwesen LSA, online 2014).

Gemäß Karte der Grundwassergefährdung (Blatt 1206-3/4 Zeitz/Borna W) liegen die Grundwasserisohypsen bei 170 m NN.

Der Geltungsbereich wird als Gebiet mit Grundwasser in Gebieten mit wechselhaftem Aufbau der Versickerungszone (Anteil bindiger Bildungen 20-80%) eingestuft.

Trinkwasserschutz- sowie Überschwemmungsgebiete werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Fließ- und Standgewässer.

Direkt südöstlich angrenzend an das Untersuchungsgebiet liegt der Thierbach. Dieser fließt vom Kretzschauser See kommend in südöstlicher Richtung und mündet ca. 200 m nördlich der B 180 (Naumburger Straße) in den Hasselbach.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind vor allem folgende Funktionen im Naturhaushalt relevant:

- Grundwasserschutzfunktion
- Grundwasserneubildungsfunktion
- Abflussregulationsfunktion

Tabelle 3: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Bau von Gebäuden und Nebenanlagen • Versiegelung von Flächen • Mutterbodenabtrag 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Versickerung • Verringerung der Grundwasserneubildung • Verringerung der Abflussregulationsfunktion 	II II II
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Errichtung Baustelleneinrichtungen • Errichtung Material-/Betriebsstofflager • Anlage Erdstoffzwischenlager 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • mögliche Grundwassergefährdung durch Baufahrzeuge 	III
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Schmutzwasseranfall • Weitere Auswirkungen z.Z. nicht definierbar 	III

Infolge der Versiegelung sind Funktionen und Abläufe des natürlichen Bodenwasserhaushaltes für die Flächen nicht mehr aufrechtzuerhalten und werden durch die angrenzenden Flächen mit übernommen (Versickerung und Grundwasserneubildung). Beeinträchtigungen der Versickerungs- und Grundwasserneubildungsfunktion lassen sich nicht ableiten.

Die Regenwasserentsorgung der Grundstücke erfolgt über Verrieselung auf dem eigenen Grundstück.

Das Regenwasser der Erschließungsstraße wird in das Ortsbestandsnetz eingeleitet, welches am Grundstück anliegt (ECW Bebauungsplan, Vorentwurf Oktober 2014). Durch diese Vorgehensweise erfolgt die Vermeidung des Eindringens von Schadstoffen aus den öffentlichen Straßenbereichen in das Grundwasser und trägt somit zur Erhaltung der Grundwasserschutzfunktion bei, der Verlust für die Grundwasserneubildung ist hier als gering einzustufen..

Der Eintrag von Schadstoffen von den einzelnen Grundstücken ist nicht erkennbar, da die Anbindung an das vorhandene Abwassernetz vorgesehen ist.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird durch Planumsetzung insgesamt als **mittel** eingeschätzt.

3.3.3 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima wird durch einzelne Klimaelemente wie Lufttemperatur, Niederschlag, Luftfeuchte, Sonnenscheindauer, Bewölkung, Nebel, Windgeschwindigkeit, Windrichtung u.a. geprägt. Die einzelnen Klimaelemente werden sowohl von den natürlichen Klimafaktoren (z.B. geographische Breite, Lage zu den Ozeanen, Oberflächengestalt, Bodenart, Bewuchs etc.) als auch durch anthropogene Faktoren (z.B. Bebauungsdichte, Anpflanzungen, künstliche Wasserflächen u.a.) maßgeblich beeinflusst.

Das Gesamtterritorium im Südraum des Landes Sachsen-Anhalt, welches auch das Untersuchungsgebiet einschließt, liegt großklimatisch am Südost-Rand des „Mitteldeutschen Binnenland-Klimas“ im Lee der Mittelgebirge Harz und Thüringer Wald, vor allem beeinflusst vom Regenschatten des Harzes. Das Klima des Planungsgebietes ist vergleichsweise niederschlagsarm und wintermild sowie sommerwarm mit hochsommerlichem Niederschlagsmaximum (als Charakteristikum eines kontinental getönten Klimas) mit ganzjähriger Vorherrschaft von Winden aus Westquadranten. Kurzzeitig sind Phasen kontinentalen Luftmasseneinflusses spürbar.

Die nachfolgenden Klimadaten basieren auf den langjährigen Messergebnissen des Deutschen Wetterdienstes DWD (für die Klimastation Zeitz (170 m NN) im Zeitraum 1961 bis 1990:

- Mittleres Jahresmittel der Temperatur: 9,0 °C
- Mittleres Jahresmittel der Niederschläge: 564,1 mm
- Mittlere Sonnenscheindauer pro Jahr: 1.687 h (Klimastation Osterfeld)

Das Standort- oder Lokalklima des Planungsgebietes ist zwangsläufig in das o.g. großräumige Klima (Makroklima) eingebettet. Infolge kleinklimatischer Einflussfaktoren kann das Lokalklima des jeweiligen Standortes geringfügig von den langjährigen Mittelwerten des Makroklimas abweichen. Hier spielen vor allem das Geländere relief (Gipfel-, Hang- oder Tallage), die Exposition (Richtung/ Sonneneinstrahlung, Stärke und Richtung der Hangneigung), Boden- und Gesteinsart sowie die Bodennutzung (Bebauungen, Wald, Acker, Grünland) eine Rolle.

In Verbindung mit Lärmemissionen ist anzumerken, dass das Plangebiet unmittelbar an einem freizeitlich genutzten See liegt. Somit befinden sich in direkter Umgebung ein Strandbad, ein Bootsverleih, ein Kinderspielplatz und eine Gaststätte. Als Zufahrt zu den o.g. Freizeiteinrichtungen wird die angrenzende Straße „Dorfstraße“ genutzt, wodurch es zu mäßigem Verkehrslärm kommt.

In allgemeinen Wohngebieten müssen folgende schalltechnischen Immissionsrichtwerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 eingehalten werden:

tags	(6.00 – 22.00 Uhr)	55 dB (A)
nachts	(22.00 – 6.00 Uhr)	40 dB (A).

Geruchsemissionen sind im Planungsgebiet kaum gegeben, ggf. ist bei Ausbringung von Gülle auf den ca. 200 m entfernten Ackerflächen kurzzeitig und örtlich eine Geruchsbelastung möglich.

Während der Bauphase des geplanten allgemeinen Wohngebietes ist mit einem erhöhten Fahrzeugverkehr zu rechnen, die seitens der AVV Baulärm und 32. BImSchV vorgegebenen Höchstwerte bzw. Belastungszeiten sind im Rahmen der Maßnahme einzuhalten.

Des Weiteren ist zu beachten, dass die in den o.g. Vorschriften beschriebene Nachtzeit von 20.00 Uhr bis 7.00 Uhr definiert wird.

Hinsichtlich des Naturhaushaltes sind hier vor allem

- Immissionsschutzfunktion (Lärmschutz- und Luftregenerationsschutzfunktion)
- Klimamelioration und bioklimatische Funktion

von Bedeutung.

Tabelle 4: Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> Bau von Gebäuden und Nebenanlagen Versiegelung von Flächen Mutterbodenabtrag 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung des Luftaustausches Förderung von Wärmeinseln erhöhte Lärmemissionen erhöhte Schadstoffemissionen 	<p>II</p> <p>II</p> <p>II-III</p> <p>II</p>
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> Errichtung Baustelleneinrichtung Einsatz von Baufahrzeugen 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> erhöhte Lärmemissionen durch Baufahrzeuge erhöhte Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge 	<p>III</p> <p>III</p>
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> Nutzung 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> erhöhte Lärmemissionen erhöhte Schadstoffemissionen 	<p>II</p> <p>II</p>

Infolge baulicher Anlagen und Versiegelungen sind Auswirkungen auf das Kleinklima wie Behinderung des Kaltluftaustausches bzw. die Entstehung von Wärmeinseln im Planungsraum möglich, die jedoch insgesamt auf das kleinklimatische Potenzial des Territoriums nur eine geringe Wirkung haben.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine temporäre Erhöhung der Emissionen durch Staub, Lärm und Erschütterungen nicht auszuschließen. Die Baumaßnahmen beschränken sich jedoch auf den Tagesverlauf (7.00 – 20.00) und gehen über den Rahmen einer allgemeinen Bautätigkeit nicht hinaus.

Die Baulichen Maßnahmen richten sich, wie o.g. nach den Maßgaben der AVV Baulärm. Innerhalb des „allgemeinem Wohngebiete“ sind lediglich nicht Wohnen sowie nicht störendes Gewerbe zulässig, so dass nach Abschluss der Bauarbeiten nicht mit einer Überschreitung des Lärmpegels gem. TA-lärm und Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 gerechnet werden muss.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft wird als **gering** eingestuft, lediglich während der bauzeitlichen Umsetzung sind **mittlere** Beeinträchtigungen prognostizierbar.

3.3.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie Biodiversität (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)

3.3.4.1 Erfassung der Biotoptypen

Voraussetzung für die Existenz von Arten- und Lebensgemeinschaften der Flora und Fauna sind die jeweiligen Lebensräume (Biotope), welche unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten eine Existenz ermöglichen.

Für den Geltungsbereich ist vor allem von folgender pnV (LAU, GIS-Daten lt. Anfrage vom 10.02.2014) auszugehen:

- Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (E 20)
- Reicher Sukzessionskomplex auf pleistozänen Kippflächen der Tagebaulandschaft (Z 15)

Im Rahmen der vorliegenden Planunterlage, wurde der Bestand an prägenden Biotoptypen und -strukturen im Planungsgebiet einschließlich der realen Vegetation nachfolgend flächendeckend auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt vom 14.11.2004 i.d.F.v. 12.03.2009 (s.o.) dargestellt.

Die Zuordnung zu einzelnen Vegetationseinheiten oder Nutzungen erfolgt hierbei auf der Grundlage der Einstufung gemäß Grünordnungsplan (ECW GmbH, 2014). Seitens Regioplan erfolgt hierbei nachstehend eine Beschreibung der naturschutzfachlichen Einstufung der festgestellten Strukturen mit nachstehenden Bewertungskriterien.

Besonders geschützte Biotoptypen: Gemäß § 21, 22 NatSchG LSA sowie § 30 BNatSchG sind eine Vielzahl bestimmter Biotope generell unter gesetzlichen Schutz gestellt. Grundlage der naturschutzfachlichen Bewertung und Einordnung dieser gesetzlich geschützten Biotope ist die Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt von 1994 (RdErl. des MU vom 01.06.1994). Es wird hier bewertet, ob der vorhandene Biotoptyp die genannten Kriterien grundsätzlich erfüllt.

Wichtige Habitatqualitäten: sind in besonderem Maße zur Bewertung der Biotope hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Artenschutz relevant, da alle Pflanzen- und Tierarten bzw. Artengruppen differenzierte ökologische Anspruchsprofile besitzen. Ihre Erfassung ist daher u.a. wichtig für die Bewertung der betreffenden Biotoptypen hinsichtlich ihrer prinzipiellen Eignung als Lebensraum einschließlich der dort noch vorhandenen Potenziale und damit auch Entwicklungsmöglichkeiten

Potenzieller Gefährdungsgrad: Die Bewertung hier erfolgt auf der Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt (SCHUBOTH, J.; PETERSON, J., 2004).

Aktueller Gefährdungsgrad: Die Bewertung hier erfolgt an Hand konkret feststellbarer Gefährdungsmerkmale vor Ort.

Schutzwürdigkeit: Die Einordnung der Wertkriterien hinsichtlich der Schutzwürdigkeit von Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an KAULE (1991) nach folgender Tabelle:

Tabelle 5: *Bewertung Schutzwürdigkeit (und Lebensraumfunktion) von Biotoptypen*

Wertstufe	Kriterien der wertbestimmenden Merkmale
außerordentlich hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Gebiete mit gesamtstaatlicher Bedeutung (z.B. FFH-/SPA-Gebiete, NSG) • außerordentlich seltene und/oder repräsentative natürliche oder extensiv genutzte Biotoptypen • Vorkommen von sehr seltenen Arten bzw. zahlreichen vom Aussterben bedrohten Arten
sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> • sehr seltene und/oder repräsentative natürliche oder extensiv genutzte Biotoptypen, regional und lokal schutzwürdig (NSG, FND, GLB) • Flächen mit regionaler Bedeutung, z.B. gem. BNatSchG/NatSchG LSA gesetzlich geschützte Biotope • bedrohte Lebensraumtypen (Rote Liste Biotoptypen) mit hohem Anteil von Arten mit starker Lebensraumbindung • hoher Anteil Rote Listen Arten oder sonstiger seltener bzw. lokal gefährdeter Arten • nicht oder nur extensiv genutzte Flächen • bedeutende Funktion im Biotopverbund
hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Flächen mit örtlicher Bedeutung wie unbelastete Gewässer mit Ufersaum, Baumgruppen- und Alleen, große und markante Einzelbäume, Kopfbäume, Extensivgrünland, Extensiväcker, Parkanlagen mit altem Baumbestand, gut strukturierte Mischwälder • geringe Nutzungsintensität oder nur extensiv genutzte Flächen • Flächen mit Bedeutung für ehemals verbreitete Arten • Lebensräume mit noch vorhandenem Ausbreitungspotential für Arten • Biotope mit noch typischem Lebensrauminventar (gutes Vorkommen von seltenen und Rote Liste Arten) • wichtige Klein- und Saumstrukturen in der Landschaft • wichtige Funktion im örtlichen Biotopverbund
mittel	<ul style="list-style-type: none"> • Flächen mit Bedeutung für ehemals verbreitete Arten, z.T. eingeschlossen von intensiv genutzten Flächen und wichtige Kleinstrukturen in der Landschaft z.T. eingeschlossen von intensiv genutzten Flächen • öffentliche Grünflächen, sonstige Parkanlagen, Nadelwald, sonstige Streuobstbestände, Dorfrandlagen • Nutzflächen mit nur noch wenigen spezifischen Arten, Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften • geringe Anzahl gefährdeter Arten

Wertstufe	Kriterien der wertbestimmenden Merkmale
	<ul style="list-style-type: none"> • noch vorhandene Funktion im Biotopverbund • Flächen mit Entwicklungspotenzial
gering	<ul style="list-style-type: none"> • artenarme Flächen, vorwiegend nährstoffreicher Einheitsstandorte, z.B. intensiv bewirtschaftete Äcker, Weinbau, Obstanlagen, intensive Grünlandnutzung • vegetations- bzw. artenarme Flächen, Wohngebiete mit artenarmen Einheitsgrün, Gärten, offener Boden • starke anthropogene Überprägung • geringe bzw. fehlende Funktion im Biotopverbund
sehr gering	<ul style="list-style-type: none"> • versiegelte Flächen • Bebauung mit hohem Versiegelungsgrad, Industrie- und Gewerbeflächen, Verkehrsanlagen, Innenstädte/geschlossener innerörtliche Bebauung • nahezu vegetationsfreie Flächen, die stark durch Immissionen belastet sind • Verursacher von Emissionen

Aktueller Schutzstatus: Er benennt für den entsprechenden Biotoptyp die aktuelle Schutzgebietskategorie gemäß BNatSchG/NatSchG LSA und schließt darüber hinaus auch eventuelle Vorschläge zur Neueinstufung bzw. zur Neuaufnahme in das Naturschutzregister der unteren Naturschutzbehörde mit ein.

Im Rahmen einer flächendeckenden Biotopkartierung wurden folgende Biotoptypen durch die Firma ECW GmbH im Planungsgebiet ermittelt und eine Bilanzierung durchgeführt (s.u.). Auf Grundlage dieser erfolgte eine weitere vor Ort Begehung durch die Firma Regioplan um eine Biotoptypenbeschreibung vornehmen zu können.

BW.– bebaute Fläche

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich 18 Bungalows, sowie ein Sozialgebäude. Die Bungalows dienen zu DDR-Zeiten als Ferienwohnungen. Zur Zeit sind noch 6 der Gebäude in privater Hand und werden als Kleingarten genutzt.

<i>Gesetzlich geschützte Biotopstrukturen</i>	ohne
<i>Wichtige Habitatqualitäten</i>	ohne
<i>Potenzieller Gefährdungsgrad</i>	gemäß Roter Liste LSA nicht gefährdet
<i>Aktueller Gefährdungsgrad</i>	ohne
<i>Schutzwürdigkeit</i>	sehr gering
<i>Aktueller Schutzstatus</i>	ohne

PYY – sonstige Grünanlage, nicht parkartig / AKE - Kleingartenanlage

Dieser Biotoptyp beschreibt die vorhandenen Parzellen um die einzelnen Bungalows. Hier finden sich größere Rasenflächen, Heckenstrukturen (z.B. Liguster), sowie zahlreiche Einzelbäume vieler Arten (z.B. Hängebirke, Gewöhnliche Esche, Lärche). In den 6 zu Zeit genutzten Parzellen befinden sich zudem etliche Zierpflanzen (z.B. Geranie, Yucca).

<i>Gesetzlich geschützte Biotopstrukturen</i>	ohne
<i>Wichtige Habitatqualitäten</i>	räumliche Vernetzung mit anderen Strukturen und Biotopen
<i>Potenzieller Gefährdungsgrad</i>	gemäß Roter Liste LSA nicht gefährdet

<i>Aktueller Gefährdungsgrad</i>	teilweise Beeinträchtigung durch Baumaßnahme
<i>Schutzwürdigkeit</i>	mittel
<i>Aktueller Schutzstatus</i>	ohne

VSB - Straße, versiegelt

Dieser Biotoptyp beschreibt den Hauptweg der vorhandenen Bungalowsiedlung, sowie die angrenzenden Stichwege.

<i>Gesetzlich geschützte Biotopstrukturen</i>	ohne
<i>Wichtige Habitatqualitäten</i>	ohne
<i>Potenzieller Gefährdungsgrad</i>	gemäß Roter Liste LSA nicht gefährdet
<i>Aktueller Gefährdungsgrad</i>	ohne
<i>Schutzwürdigkeit</i>	sehr gering
<i>Aktueller Schutzstatus</i>	ohne

VWB - befestigter Weg

Im Untersuchungsgebiet befinden sich innerhalb der Bungalowsiedlung drei kurze Wege mit wassergebundener Wegedecke.

<i>Gesetzlich geschützte Biotopstrukturen</i>	ohne
<i>Wichtige Habitatqualitäten</i>	ohne
<i>Potentieller Gefährdungsgrad</i>	gemäß Roter Liste LSA nicht gefährdet
<i>Aktueller Gefährdungsgrad</i>	ohne
<i>Schutzwürdigkeit</i>	sehr gering
<i>Aktueller Schutzstatus</i>	ohne

Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse:

Im Rahmen der o.g. flächendeckenden Biotopkartierung wurden durch die Firma ECW GmbH insgesamt 4 Biotoptypen ermittelt. Davon wurde der Biotoptyp sonstige Grünanlage (PYY)/ Kleingartenanlage (AKE) aufgrund der Baum- und Heckenstrukturen als mittel, die weiteren vorhandenen Biotoptypen (Bebaute Fläche, Straße, befestigter Weg) als sehr gering eingestuft.

Es ist davon auszugehen, dass auf Grund der zulässigen Versiegelung von bis zu 40 % durch die Errichtung des Wohngebietes sowie die Herstellung einer Erschließungsstraße eine im Sinne der Eingriffsregelung erhebliche Beeinträchtigung v.a. für die vorhandenen sonstigen Grünflächen/Kleingartenanlage sowie die hier vorhandenen Einzelgehölze einhergeht.

Hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit gemäß Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt (SCHUBOTH, J.; PETERSON, J., 2004) sind diese jedoch nicht gefährdet.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstandene Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflanze im Sinne des § 15 BNatSchG kompensiert werden können.

3.3.4.2 Erfassung des faunistischen Artpotenzials

Für Eingriffsplanungen sind neben den Aspekten der Flora und Vegetation auch Aussagen hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das faunistische Artenspektrum von Bedeutung. Auf Grund der großen Anzahl einheimischer Tierarten ist es erforderlich, eine Auswahl an Artengruppen zu treffen, die den jeweiligen Planungsanforderungen und Lebensraumtypen (Biotoptypen) Rechnung trägt. Dabei sind neben den Kriterien „Zeigerfunktion“ und „Gefährdungsgrad“ auch pragmatische Gründe wie gute Erfassbarkeit und guter faunistischer bzw. autökologischer Kenntnisstand mit einbezogen worden.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die heimische Fauna wurde in Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die Betrachtung der Artengruppe der Vögel sowie der Artengruppe der Fledermäuse in den Vordergrund gestellt, da die in Vorbereitung der baulichen Maßnahmen zu entfernenden Bungalows potenzielle Nistmöglichkeiten für Vögel und Quartiere für Fledermäuse bereit stellen können.

Die Betrachtung der artenschutzfachlichen Belange erfolgen in Vorabstimmung mit der UNB auf der Grundlage einer Potenzialanalyse. Die Potenziale des Gebietes wurden in insgesamt 3 Orts-Begehungen (05.05.2014, 11.07.2014, sowie 24.07. 2014) ermittelt. In diesem Zusammenhang wurden auch die vorhandenen Bungalow auf Quartiermöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse betrachtet. Die Kontrolle erfolgte visuell unter Zuhilfenahme eines Endoskops.

Im Ergebnis muss festgestellt werden, dass an den Bungalows 1, 4, 7 und 9 sowie dem Sozialgebäude potenzielle Nist- und Quartiermöglichkeiten auf Grund von fehlenden oder defekten Holzvertäfelungen der Bungalows sowie schadhafte Dachaufbauten vorhanden sind (siehe Fotodokumentation, Anlage 1).

Die zugänglichen Schadhafte Stellen der Bungalows wurden kontrolliert, dabei wurde festgestellt, dass die Schadhafte Stellen im Bereich der Wandverkleidung noch vollständig mit Dämmwolle verfüllt sind und nicht durch Fledermäuse frequentiert werden. Auch Niststätten von Vögeln konnten hier nicht festgestellt werden.

An den Bungalows 1 und 9 sowie dem Sozialgebäude wurden darüber hinaus große Schadhafte Stellen im Bereich der Dachverkleidung festgestellt. Eine Feststellung der Größe des sich ergebenden Raumes sowie mögliche Frequentierungen konnten hier auch unter Zuhilfenahme eines Endoskops nicht festgestellt werden.

Bei den durchgeführten Begehungen konnten im Bereich des Seeufers, ca. 50 m westlich des Geltungsbereich zwei Greifvogelhorste festgestellt werden. Eine Nutzung der Horste konnte während der Begehungen nicht festgestellt werden. Es ist jedoch auf Grund der Größe und Ausprägung der Horste nicht auszuschließen, dass diese im Wechsel mit anderen Horststandorten der Umgebung mehr oder minder regelmäßig durch Greifvögel wie z.B. Mäusebussard aber auch Rot- und Schwarzmilan frequentiert werden.

Potenzielle Arten für den Geltungsbereich bzw. angrenzende Flächen werden folgende nachstehende und wertgebende Arten (Rote Liste LSA) bzw. streng geschützte Arten nach BNatSchG aufgeführt.

Auf der Grundlage der o.g. Ortsbegehungen sowie der im Geltungsbereich sowie angrenzenden Flächen vorhandenen Strukturen lassen sich die nachstehend aufgeführten Vogelarten als potenzielle Arten für den Geltungsbereich feststellen.

Tabelle 6: Potenzielle Vogelarten

Legende:

§	besonders geschützte Art, gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
§§	streng geschützte Art, gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
RL D/RL LSA	Arten der Roten Liste Deutschland (2009)/Rote Liste des Landes Sachsen-Anhalt (2004)
	1 - vom Aussterben bedroht
	2 - stark gefährdet
	3 - gefährdet
	V - Vorwarnliste

FFH-RL

R - geographische Restriktion der Art
 I - Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
 II/IV - Art des Anhangs II bzw. IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNat SchG	RL D	RL LSA	FFH-RL
	Vögel	Aves				
1.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§	-	-	-
2.	Schwarzer Milan	<i>Milvus migrans</i>	§§	-	-	I
3.	Röter Milan	<i>Milvus milvus</i>	§§	-	3	I
4.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§	-	-	-
5.	Eisvogel	<i>Acedo atthis</i>	§§	-	V	I
6.	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	§§	-	-	-
7.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	-	-	-
8.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	§	V	V	-
9.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	-	V	-
10.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§	-	-	-
11.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	-	-	-
12.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	V	3	-
13.	Mehlschwalbe	<i>Delichion urbica</i>	§	V	-	-
14.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	-	-	-
15.	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	§	-	-	-
16.	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	§	-	3	-
17.	Elster	<i>Pica pica</i>	§	-	-	-
18.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	-	-	-
19.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	-	-	-
20.	Schwanzmeise	<i>Aegithalos candatus</i>	§	-	-	-
21.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachudactyla</i>	§	-	-	-
22.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	§	-	-	-
23.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§	-	-	-
24.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	§	-	-	-
25.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§	-	-	-
26.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	-	-	-
27.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	-	-	-
28.	Rötkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	-	-	-
29.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	§	-	-	-
30.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	-	-	-
31.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	§	-	V	-
32.	Fitislaubsänger	<i>Phylloscopus trochilus</i>		-	-	-
33.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	§	-	-	-
34.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§	-	V	-
35.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	-	-	-
36.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	-	-	-
37.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	-	-	-
38.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	-	-	-
39.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	§	V	3	-
40.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§	V	3	-

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Flora und Fauna des Gebietes erfolgt, wie unter Pkt. 2 aufgeführt im Zuge der Relevanzprüfung sowie der sich daraus ableitenden Konfliktanalyse.

Im Zuge der vorliegenden Potenzialanalyse werden auch die in der "Liste de im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu behandelnden Arten" (RANA, 2006) aufgeführten weiteren Artengruppen mit beachtet und für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes präzisiert.

3.3.4.3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

3.3.4.3.1 Vorhabenbezogene Wirkfaktoren und artenschutzrechtlicher Bezug

Die vorhabenbedingten Wirkungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Flächenbeanspruchung und den damit verbundenen Verlust/ Funktionsverlust von Biotopstrukturen.

- Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
- Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG (Entnahme von Pflanzen, Beschädigung und Zerstörung ihrer Standorte)

In diesem Zusammenhang ist auch die Verletzung bzw. Tötung von Tieren während der Baufeldfreimachung (Beseitigung von Gehölzen und Rückbau der Bungalows bzw. im Zuge des Baugeschehens nicht auszuschließen.

- Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten)

Die zu erwartenden Störwirkungen lassen sich v.a. im Zusammenhang mit dem Rückbau der Bungalows und der Rodung der Gehölze prognostizieren. Es wird davon ausgegangen, dass etwaige Beeinträchtigungen nur im unmittelbaren Vorhabenbereich möglich sein können und kaum über die ohnehin berücksichtigte flächige Beanspruchung hinausreichen.

Unter Beachtung der beiden im Randbereich des Sees vorgefundenen Horststandorte kann es jedoch bei einer Nutzung durch die o.g. Arten kann jedoch durch die ggf. lärmintensiven Abrissmaßnahmen sowie die Rodung der Gehölze zu Störungen während der Fortpflanzungszeit kommen und somit eine Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) hervorgerufen werden.

Auf Grund der bereits bestehenden Nutzung des Gebietes von welcher bereits Lärm- und Lichtmissionen ausgehen kann eine Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG für die weiteren Arten während der Bauphase ausgeschlossen werden.

Die Relevanzprüfung betrachtet neben den Artengruppen der Vögel und Säugetiere auch weitere Artengruppen, welche gemäß der „Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu berücksichtigenden Arten“ für den Planungsraum konkretisiert wurde.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt für streng geschützte Arten bzw. Arten der Anhänge IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie.

Artengruppe der Säugetiere

Fledermäuse

Wie o.g. sind in den Bungalows Nr. 1 und 9 potenzielle Quartiere (Zwischenquartiere) für Fledermäuse vorhanden. Nutzungen konnten jedoch auf Grund der fehlenden Zugänglichkeit der betroffenen Dachbereiche und des Bungalowinneren nicht festgestellt werden.

Eine Betroffenheit von Individuen ist somit möglich und kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Eine Betrachtung der Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse.

Weitere Säugetiere

Vorkommen der streng geschützten Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL können für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Für die o.g. weiteren besonders geschützten Arten bleiben die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Auf eine weitere Betrachtung im Zuge der Konfliktanalyse wird hier verzichtet.

Artengruppe der Vögel

Bei einer Frequentierung der Horststandorte können bei den lärmintensiven Abriss- und Rodungsarbeiten Beeinträchtigungen während der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden.

Des Weiteren lässt sich durch die Beseitigung der Baum- und Gehölzbestände eine Beseitigung von Niststandorten bei den Fei- und Gebüschbrütern (Ammern, Grasmückenarten etc.) prognostizieren.

Eine Betrachtung der Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse.

Artengruppe der Kriechtiere

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist keine Eignung als Lebensraum der gem. Anhang IV-FFH-Richtlinie geschützten Schlingnatter oder der Zauneidechse auf.

Auf eine weitere Betrachtung im Zuge der Konfliktanalyse wird hier verzichtet.

Artengruppe der Lurche

Im räumlichen Zusammenhang mit dem Geltungsbereich befinden sich mehrere Stand- und Fließgewässer. Zum einen befindet sich westlich des Geltungsbereiches der Kretzschauer See, ein weiteres potenzielles Laichgewässer befindet sich ca. 100 m östlich und ca. 300 m südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Seitens des Landesamtes für Umweltschutz, 2014 für die o.g. Gewässer Nachweise für den Grasfrosch (*Rana temporaria*), den Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*), den Teichfrosch (*Pelophylax esculenta*), den Laubfrosch (*Hyla arborea*), die Erdkröte (*Bufo bufo*) sowie den Teichmolch (*Triturus vulgaris*) vor.

Der Laubfrosch ist hierbei eine nach BNatSchG streng geschützte Art und wird auch in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgelistet.

Der Thierbach weist auf Grund der hohen Fließgeschwindigkeit und des Fehlens von krautiger Ufervegetation nur keine Eignung als Laichhabitat auf.

Eine Betrachtung der Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse.

Artengruppe der Käfer

Die in der „Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu betrachtenden Arten“ aufgeführten Käfer haben keine geeigneten Habitatstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Auf eine weitere Betrachtung im Zuge der Konfliktanalyse wird hier verzichtet.

Artengruppe der Schmetterlinge

Die in der „Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu berücksichtigenden Arten“ aufgeführten Schmetterlinge haben keine geeigneten Habitatstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Auf eine weitere Betrachtung im Zuge der Konfliktanalyse wird hier verzichtet.

Artengruppe der Libellen und Weichtiere

Durch das geplante Vorhaben werden keine Gewässer oder sonstige Lebensraumtypen der in der in der „Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu betrachtenden Arten“ aufgeführten Libellen oder Weichtiere beansprucht.

Auf eine weitere Betrachtung im Zuge der Konfliktanalyse wird hier verzichtet.

Artengruppe der Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose

Die in Anhang IV sowie der „Liste der im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu betrachtenden Arten“ aufgeführten Arten haben keine Ihren Anforderungen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches.

Auf eine weitere Betrachtung im Zuge der Konfliktanalyse wird hier verzichtet.

3.3.4.4 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurde festgestellt, dass für die Artengruppe der Fledermäuse, Vögel und Lurche ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zunächst nicht auszuschließen ist.

Auf Grund der geringen Flächengröße des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird nachfolgend von einer einzelartbezogene Betrachtung abgewichen und auf Grund der gleichermaßen abzuleitenden Vermeidungsmaßnahmen auf eine artengruppenbezogene Betrachtung abgestellt.

<u>Artengruppe der Fledermäuse</u>		
1. Gefährdungs- und Schutzstatus		
Gefährdungsgrad	Schutzstatus	Einstufung Erhaltungszustand LSA
<input checked="" type="checkbox"/> RL D	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> RL LSA	<input checked="" type="checkbox"/> Streng geschützt § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input type="checkbox"/> XX unbekannt
		Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region
		<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
<u>Angabe der hauptsächlichen Gefährdungsursache(n):</u>		
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verlust von Spaltenquartieren an Fassaden ⇒ Verlust von Quartieren auf Dachböden ⇒ Verlust und Entwertung von Winterquartieren ⇒ Mangel oder Verlust von Quartieren in Baumhöhlen, -spalten sowie hinter abstehender Borke ⇒ Verringerung des Naturraumpotenzials ⇒ Kollision mit Straßen- und Schienenverkehr und Windkraftanlagen. 		
(Lehmann, 2007: Arten und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt, Biologische Vielfalt und FFH-Management Landschaftsraum Saale-Unstrut-Triasland).		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen		
Die Artengruppe ist weitestgehend als Nacht- und Dämmerungsaktiv einzustufen. Einzelne Arten, wie z.B. der Große Abendsegler sind während der jährlichen Zugzeiten auch bereit vor der Dämmerung aktiv. Die unter-		

Artengruppe der Fledermäuse	
<p>schiedlichen Arten weisen hierbei verschiedene Habitat- und Lebensraumsprüche auf. Arten wie Mopsfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Braunes oder Graues Langohr u.a. finden im Untersuchungsgebiet einen potenziellen Lebensraum.</p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland	
<u>Deutschland</u>	
In allen Bundesländern vorkommend.	
<u>Sachsen-Anhalt</u>	
Vorkommen von 21 der in Deutschland nachgewiesenen 24 Fledermausarten (www.fledermaus-aksa.de/fledermaeuse/, Oktober 2014)	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
Nutzung des Geltungsbereiches als Jagdhabitat. Die Bungalows 1, 4, 7 und 9 sowie das Sozialgebäude können derzeit auf Grund der vorhandenen Schäden im Dachbereich nicht als Sommer- oder Zwischenquartier ausgeschlossen werden.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Abs. 1 (Zugriffsverbote)	
3.1 Schädigungstatbestände	
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:	
3.1.1 Fangen/Entnehmen von Tieren (§ 44 (1) Nr. 1) zu deren Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Im Zusammenhang mit der Vermeidungsmaßnahme V _{ASB} 1 kann ggf. eine Entnahme von Fledermäusen aus dem Baufeld notwendig sein. Das Entnehmen und Umsetzen dient hierbei jedoch der Vermeidung des Tötens bzw. Verletzens von Einzelindividuen im Zuge der Abrissmaßnahmen bzw. weiterführender Baumaßnahmen. Da die ökologische Funktion der Verpflanzung- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiter hin erfüllt wird, treten die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ein.	
Verbotstatbestand Fangen/Entnahme wild lebender Tiere tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2 Verletzung/Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Eine Verletzung oder Tötung der sich ggf. in den Bungalows befindlichen Fledermäuse kann durch den maßnahmenbedingten Abriss vorerst nicht ausgeschlossen werden.	
Angaben zu Vermeidungsmaßnahmen (Schutz von Individuen)	
<input checked="" type="checkbox"/> Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art (Dachräume der Bungalows) werden vor der Abrissmaßnahme auf Besatz geprüft, siehe V _{ASB} 1.	
Die Maßnahme ist durch fachkundiges Personal durchzuführen. Sollte in diesem Zusammenhang eine Nachweis von Individuen erfolgen, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie der Referenzstelle Fledermausschutz eine fachgerechte Umsiedlung der Individuen vorzunehmen.	
Verbotstatbestand Fangen/Verletzen/Tötung wild lebender Tiere tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.3 Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durch den Abriss der Bungalows gehen an insgesamt 5 Gebäuden potenzielle Quartiere für Fledermäuse verloren. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art bleiben jedoch durch die Umsetzung der A _{CEF} 1 weiterhin gegeben. Die Maßnahme ist als CEF-Maßnahme, d.h. vor Umsetzung des Abrisses der beiden Bungalows durchzuführen.	

Artengruppe der Fledermäuse		
Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3.2 Störungstagbestände wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 2)		
Folgende Störungen sind zu erwarten:		
Die bauzeitliche Störungen durch den Abriss der Bungalows sowie die darauf folgende Bauphase werden durch den kleinen Geltungsbereich sowie den geringen Umfang und die zeitliche Begrenzung als gering eingestuft.		
Objekt- und betriebsbedingte Störungen lassen sich mit der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht prognostizieren.		
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG		
<input checked="" type="checkbox"/> nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / <u>Prüfung endet hier!</u>		
<input type="checkbox"/> ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.		

Artengruppe der Vögel		
1. Gefährdungs- und Schutzstatus		
Gefährdungsgrad	Schutzstatus	Einstufung Erhaltungszustand LSA
<input type="checkbox"/> RL D	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I -VSRL	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> RL LSA	<input checked="" type="checkbox"/> Streng geschützt § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt § 7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
		Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region
		<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
<u>Angabe der hauptsächlichen Gefährdungsursache(n):</u>		
Die Gefährdungsursachen bei Vögeln lassen sich auf den Rückgang des Struktureichtums der Landschaft sowie den Verlust von Lebensstätten als auch Verkehrsverluste zurückführen.		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
unterschiedlich		
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland		
<u>Deutschland</u>		
In allen Bundesländern vorkommend		
<u>Sachsen-Anhalt</u>		

Artengruppe der Vögel				
Flächendeckend verbreitet				
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich	
<p>Auf Grund der vorhandenen Strukturen des Geltungsbereiches ist ein Vorkommen der in Tabelle 6 aufgeführten Vogelarten grundsätzlich nicht auszuschließen. Im Zuge der Relevanzprüfung lässt sich hier grundsätzlich eine Betroffenheit von Gebüschbrütern sowie Gebäudebrütern unter den Singvögeln nicht ausschließen.</p> <p>Auf Grund der im engen räumlichen Zusammenhang befindlichen Horststandorte ist bei Besatz auch eine Betroffenheit von Greifvögeln grundsätzlich nicht auszuschließen.</p>				
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Abs. 1 (Zugriffsverbote)				
3.1 Schädigungstatbestände				
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:				
3.1.1	Fangen/Entnehmen von Tieren (§ 44 (1) Nr. 1) zu deren Schutz	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
-				
	Verbotstatbestand Fangen/Entnahme wild lebender Tiere tritt ein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2	Verletzung/Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Die Beseitigung der Gehölzbestände sowie der Bungalows erfolgt gemäß den gesetzlichen Vorschriften des § 39 BNatSchG im Zeitraum 30. September bis 1. März (V_{ASB} 2), so dass keine Notwendigkeit für das Fangen und Entnehmen von Tieren besteht.</p>				
Angaben zu Vermeidungsmaßnahmen (Schutz von Individuen)				
	a) <u>Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung:</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	nein	
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungsstätte oder nach dem Verlassen beräumt.			
<input type="checkbox"/>	Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden vor der Abrissmaßnahme auf Besatz geprüft			
-				
	Verbotstatbestand Fangen/Verletzen/Tötung wild lebender Tiere tritt ein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.3	Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Im Zusammenhang dem Abriss der Bungalows sowie der Gehölzrodungen ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten prinzipiell nicht auszuschließen. Angesichts des Dargebotes ähnlicher Strukturen im direkten Umfeld des Geltungsbereiches kann hier durch die betroffenen Arten ausgewichen werden. Langfristig kann davon ausgegangen werden, dass bei der Umsetzung des Bebauungsplanes adäquate Nisthabitate für Freibrüter hergestellt werden.</p>				
	Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
3.2 Störungstatbestände wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 2)				
Folgende Störungen sind zu erwarten:				
<u>Erhebliches Stören</u>				
von streng geschützten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten				

Artengruppe der Vögel			
Baubedingte Störungen			
Im Zusammenhang mit einem Besatz der im Ufer des Kretzschauser Sees durch Greifvögel kann es im Zuge der Abriss- und Fällmaßnahmen zu einer Störung der Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätte kommen, da hier kurzzeitige Lärmpegelerhöhungen möglich sind.			
Anlagebedingte Störungen			
nicht prognostizierbar, da bereits Nutzungen ähnlicher Art im Geltungsbereich sowie direkt angrenzend betrieben werden			
Betriebsbedingte Störungen			
nicht prognostizierbar, da bereits Nutzungen ähnlicher Art im Geltungsbereich sowie direkt angrenzend betrieben werden			
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Als Vermeidungsmaßnahme erfolgt die Beseitigung der Gehölzbestände sowie der Bungalows gemäß den gesetzlichen Vorschriften des § 39 BNatSchG im Zeitraum 30. September bis 1. März (V _{ASB} 3), d.h. außerhalb der Brutzeit. Die Durchführung von CEF-Maßnahmen ist nicht notwendig			
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG			
<input checked="" type="checkbox"/> nein	(Verbotstatbestände treten nicht ein) /		<u>Prüfung endet hier!</u>
<input type="checkbox"/> ja	(Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.		

Artengruppe der Lurche		
1. Gefährdungs- und Schutzstatus		
Gefährdungsgrad	Schutzstatus	Einstufung Erhaltungszustand LSA
<input checked="" type="checkbox"/> RL D	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV-FFH-RL	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> RL LSA	<input checked="" type="checkbox"/> Streng geschützt § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt § 7 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
		Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region
		<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
		<input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
<u>Angabe der hauptsächlichen Gefährdungsursache(n):</u>		
Gefährdungen unserer heimischen Lurche lassen sich auf die Verfüllung und Verlandung von Laichgewässern zurückführen. Darüber hinaus ist v.a. während der saisonalen Wanderung zum Laichplatz eine erhöhte verkehrsbedingte Mortalität gegeben.		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
unterschiedlich		

Artengruppe der Lurche	
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland	
<u>Deutschland</u>	
In allen Bundesländern vorkommend	
<u>Sachsen-Anhalt</u>	
Flächendeckend verbreitet	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Auf Grund der im Geltungsbereich vorhandenen Strukturen sowie der Lage im räumlichen Zusammenhang mit drei Standgewässern kann eine saisonale Frequentierung (Wanderungs- bzw. Überwinterung) nicht ausgeschlossen werden.	
Für die im räumlichen Zusammenhang festgestellten Arten lässt sich eine mögliche Betroffenheit für die Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>), den Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>), den Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>) sowie den Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) ableiten, da diese Arten außerhalb von Gewässern überwintern. Die vorhandenen Bungalows können somit geeignete Winterquartiere darstellen. Für o.g. potenziellen Überwinterer sowie die Arten der Wasserfroschgruppe ist auch eine Nutzung als Wanderroute nicht auszuschließen, wobei hier angemerkt werden muss, dass hier Massenvorkommen nicht bekannt sind.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG Abs. 1 (Zugriffsverbote)	
3.1 Schädigungstatbestände	
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:	
3.1.1 Fangen/Entnehmen von Tieren (§ 44 (1) Nr. 1) zu deren Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Im Zuge der Kontrolle der Bungalows durch eine ökologische Baubegleitung (V _{ASB} 1) sind evtl. angetroffene Lurche umzusetzen um das Eintreten des Tötungstatbestandes zu vermeiden. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG stellt dies keinen Verbotstatbestand dar, da die ökologischen Funktionen der Ruhestätten weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt. Fortpflanzungsstätten werden durch das Vorhaben nicht berührt.	
Verbotstatbestand Fangen/Entnahme wild lebender Tiere tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2 Verletzung/Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Für die Vermeidung des Tötungs- und Verletzungstatbestandes besteht die Notwendigkeit des Abrisses der Bungalows außerhalb der Winterruhe der Arten im Zeitraum Oktober bis März um eine Tötung bzw. Verletzung überwinternder Tiere auszuschließen. Hierbei gibt es jedoch Überschneidungen mit den Vermeidungsmaßnahmen zu den Artengruppen der Vögel und Fledermäuse. Zur Lösung des Konfliktes wird vorgeschlagen, die Kontrolle auf eine Frequentierung der Bungalows (V _{ASB} 1) Ende Juli/Anfang August durchzuführen, um in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde den notwendigen Abriss sowie die Entsorgung der Bungalows im Zeitraum September durchführen zu können.	
Im Hinblick auf die saisonalen Wanderungen ist hier nicht mit Massenvorkommen von Lurchen zu rechnen. Die Wanderaktivitäten finden überwiegend in den Dämmerungs- und Nachtstunden statt, so dass eine Überlagerung mit dem Baugeschehen und daraus resultierende Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.	
Angaben zu Vermeidungsmaßnahmen (Schutz von Individuen)	
a) <u>Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungsstätte oder nach dem Verlassen beräumt.	
<input checked="" type="checkbox"/> Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden vor der Abrissmaßnahme auf Besatz geprüft	
-	

Artengruppe der Lurche			
Verbotstatbestand Fangen/Verletzen/Tötung wild lebender Tiere tritt ein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.3 Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Im Zusammenhang dem Abriss der Bungalows ist eine Zerstörung von Ruhestätten prinzipiell nicht auszuschließen. Angesichts des Dargebotes ähnlicher Strukturen im direkten Umfeld des Geltungsbereiches kann hier durch die betroffenen Arten ausgewichen werden. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG stellt dies keinen Verbotstatbestand dar, da die ökologischen Funktionen der Ruhestätten weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt. Fortpflanzungsstätten werden durch das Vorhaben nicht berührt.</p>			
Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
3.2 Störungstagbestände wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 2)			
Folgende Störungen sind zu erwarten:			
<u>Erhebliches Stören</u>			
von streng geschützten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
Baubedingte Störungen			
Über den bereits o.g. Umfang hinausgehende mögliche Störungen, welche in Verbindung mit der Einhaltung des Tötungs- und Verletzungsverbot stehen sind hier nicht prognostizierbar.			
Anlagebedingte Störungen			
nicht prognostizierbar			
Betriebsbedingte Störungen			
nicht prognostizierbar			
Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/> nein
Als Vermeidungsmaßnahme wird in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine ökologische Baubegleitung durchgeführt, welche die vorhandenen Bungalows auf Vorkommen von Tieren vor der Umsetzung der Abrissmaßnahme absucht (V _{ASB} 1).			
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG			
<input checked="" type="checkbox"/> nein	(Verbotstatbestände treten nicht ein) /		<u>Prüfung endet hier!</u>
<input type="checkbox"/> ja	(Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.		

Nachstehend sind die o.g. durchzuführenden artenschutzfachlichen Maßnahmen in separaten Maßnahmenblättern dargestellt und beschrieben.

Maßnahmenblatt ASB								
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 5 "Wohngebiet am Kretzschauser See" Gemeinde Kretzschau	Maßnahmen-Nr.	V_{ASB} 1 Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten						
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km / Angaben zum Lageplan Geltungsbereich des Bebauungsplanes	Maßnahmentyp + Zusatzindex							
	ASB	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">V_{ASB}</td> <td>Vermeidung</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">A_{CEF}</td> <td>Vorhabenbezogene funktionserhaltende Maßnahme</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">A_{FCS}/E_{FCS}</td> <td>Erhaltungsmaßnahme</td> </tr> </table>	V_{ASB}	Vermeidung	A_{CEF}	Vorhabenbezogene funktionserhaltende Maßnahme	A_{FCS}/E_{FCS}	Erhaltungsmaßnahme
	V_{ASB}	Vermeidung						
A_{CEF}	Vorhabenbezogene funktionserhaltende Maßnahme							
A_{FCS}/E_{FCS}	Erhaltungsmaßnahme							
FFH	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">V_{FFH}</td> <td>Schadensbegrenzung</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">A_{FFH}/E_{FFH}</td> <td>Kohärenzsicherung</td> </tr> </table>	V_{FFH}	Schadensbegrenzung	A_{FFH}/E_{FFH}	Kohärenzsicherung			
V_{FFH}	Schadensbegrenzung							
A_{FFH}/E_{FFH}	Kohärenzsicherung							
Konfliktbewältigung								
Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen								
<input checked="" type="checkbox"/>	Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (ASB) Wahrung und Förderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gem. § 44 BNatSchG.							
<input type="checkbox"/>	Überwindung verletzter Zugriffsverbote (ASB)							
Maßnahme								
<u>Zielkonzeption</u> Vermeidung der Beeinträchtigung potenzieller Brutstätten von Vögeln und Quartieren von Fledermäusen und Lurchen								
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> -								
<u>Durchführung</u> Die Maßnahme ist für den Zeitraum der Baufeldfreimachung durch eine <u>ökologische Baubetreuung</u> begleiten zu lassen. Vor Beginn der Abriss- und Rodungsmaßnahmen sind im Geltungsbereich des B-Planes vorhandenen Bungalows und Gehölzbestände auf einen Besatz durch Vögel, Fledermäuse sowie Amphibien zu prüfen. Hierfür ist ein freier Zugang zu den Bungalows notwendig. Die Kontrolle hat im Zeitraum Juni zu erfolgen um den Zeitpunkt der Umsetzung des Abrisses mit der zuständigen Naturschutzbehörde abstimmen zu können.								
<u>Unterhaltungspflege</u> Nicht erforderlich								

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 5 "Wohngebiet am Kretzschauser See" Gemeinde Kretzschau	Maßnahmen-Nr. V_{ASB 1} Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten
<u>Funktionskontrolle</u> nicht erforderlich	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn <input type="checkbox"/> im Zuge <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Abriss- und Rodungsmaßnahmen	
<u>Leitungen</u> -	
<u>Zuwegungen, Wegerecht</u> -	
Risikomanagement	
- nicht erforderlich	
Vorgesehene Regelung	
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer: wie bisher
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	nicht relevant
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftiger Unterhalter: wie bisher
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	nicht relevant

Maßnahmenblatt ASB		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 5 "Wohngebiet am Kretzschauser See" Gemeinde Kretzschau	Maßnahmen-Nr. V_{ASB 2} Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten	
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km / Angaben zum Lageplan Geltungsbereich des Bebauungsplanes	Maßnahmentyp + Zusatzindex	
	ASB	V_{ASB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS} Vermeidung Vorhabenbezogene funktionserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme
	FFH	V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH} Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung
Konfliktbewältigung		
Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (ASB) Wahrung und Förderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gem. § 44 BNatSchG.	
<input type="checkbox"/>	Überwindung verletzter Zugriffsverbote (ASB)	

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 5 "Wohngebiet am Kretzschauser See" Gemeinde Kretzschau	Maßnahmen-Nr. V_{ASB} 2 Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten
Maßnahme	
Zielkonzeption Vermeidung des Eintretens der Tötungsverbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n) -	
Durchführung Die Abriss- und Rodungsmaßnahmen sind im Zeitraum 30. September bis 1. März durchzuführen. Sollten im Zuge der V _{ASB} 1 keine Nutzung durch Fledermäuse und Vögel festgestellt werden, kann unter Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde eine Abriss der Bungalows auch in o.g. Zeitraum erfolgen. Die Gehölzfällungen sind jedoch gem. den gesetzlichen Vorgaben des § 39 BNatSchG in o.g. Zeitraum durchzuführen.	
Unterhaltungspflege nicht erforderlich	
Funktionskontrolle nicht erforderlich	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn <input type="checkbox"/> im Zuge <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Abriss- und Rodungsmaßnahmen	
Leitungen -	
Zuwegungen, Wegerecht	
Risikomanagement - nicht erforderlich	
Vorgesehene Regelung	
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer: wie bisher
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	nicht relevant
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftiger Unterhalter: wie bisher
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	nicht relevant

Maßnahmenblatt ASB			
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 5 "Wohngebiet am Kretzschauer See" Gemeinde Kretzschau		Maßnahmen-Nr. A_{CEF} 1 Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten	
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km / Angaben zum Lageplan Geltungsbereich des Bebauungsplanes		Maßnahmentyp + Zusatzindex	
		ASB	V_{ASB} A_{CEF} A_{FCS}/E_{FCS} Vermeidung Vorhabenbezogene funktionserhaltende Maßnahme Erhaltungsmaßnahme
		FFH	V_{FFH} A_{FFH}/E_{FFH} Schadensbegrenzung Kohärenzsicherung
Konfliktbewältigung			
Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen			
<input checked="" type="checkbox"/>	Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (ASB) Wahrung und Förderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gem. § 44 BNatSchG.		
<input type="checkbox"/>	Überwindung verletzter Zugriffsverbote (ASB)		
Maßnahme			
<u>Zielkonzeption</u> Wahrung des Erhaltungszustandes durch Förderung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten			
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> -			
<u>Durchführung</u> Vor Beginn der Abriss- und Rodungsmaßnahmen sind an geeigneten, mit der UNB anzustimmenden Orten im räumlichen Zusammenhang mit dem Vorgaben insgesamt 15 Nisthilfen für Halbhöhlen und Höhlenbrüter bzw. Fledermaushöhlen anzubringen. Nachfolgende Hilfen der Fa. Schwegler sind hierbei zu verwenden. <u>Vögel</u> 3 x Halbhöhle Typ 2H 4 x Nisthöhle 1B Flugloch <u>Fledermäuse</u> 4 x Fledermaushöhle 2FN 4 x Fledermaushöhle 1FF			
<u>Unterhaltungspflege</u> Nach Abstimmung und Bedarf durch Vorhabenträger, UNB oder Arbeitskreis Fledermausschutz			
<u>Funktionskontrolle</u> nicht erforderlich			

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 5 "Wohngebiet am Kretzschauser See" Gemeinde Kretzschau	Maßnahmen-Nr. A_{CEF} 1 Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u>	
Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn <input type="checkbox"/> im Zuge <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Abriss- und Rodungsmaßnahmen	
<u>Leitungen</u> -	
<u>Zuwegungen, Wegerecht</u> -	
Risikomanagement	
- nicht erforderlich	
Vorgesehene Regelung	
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Künftiger Eigentümer: wie bisher
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	nicht relevant
<input type="checkbox"/> Grunderwerb	Künftiger Unterhalter: wie bisher
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung/-beschränkung	nicht relevant

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurden artenschutzfachliche Maßnahmen aufgezeigt, die geeignet sind das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Nachstehend erfolgt ein Darstellung der Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Tabelle 7: Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Strukturierung des Geländes • Herstellung von Heckenstrukturen 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Lebensräume • Erhöhung der Artenvielfalt • Verbesserung der Biodiversität • Änderung der Biotopstrukturen 	I I I II
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Errichtung Baustelleneinrichtung • Einsatz von Fahrzeugen • Anwesenheit von Personen • Versiegelung von Flächen • Bau von Gebäuden und Nebenanlagen • Rodung von Gehölzen • Beseitigung von Niststätten 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung von Vegetationsflächen • Flächenversiegelung • Störung/Vergrämung von Arten • Beseitigung von Lebensräumen und Habitaten 	III (III-IV) (III-IV) (III-IV)
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verlärmung • Störung/Vergrämung von Arten durch Anwesenheit von Personen 	II II

Mit der Umsetzung der gemäß Grünordnungsplan festgelegten Maßnahmen für Natur und Landschaft sowie der Durchführung der artenschutzfachlichen Maßnahmen werden die in Tabelle 7 ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen (v.a. baubedingt) auf ein unerhebliches Maß reduziert, so dass hier keine Versagensgründe für die Planumsetzung bestehen.

Da eine vollständige Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft im Geltungsbereich nicht möglich ist, werden in naturschutzfachliche Maßnahmen auch außerhalb des Geltungsbereichs durchgeführt.

Die im Grünordnungsplan festgelegten Maßnahmen A1 bis A6 dienen der Erhaltung und Entwicklung eines Biotopmosaiks, welches sich auf den umgebenden Flächen fortsetzt.

Durch die Erhöhung der Biotop- und Strukturvielfalt wird auch eine Verbesserung der Biodiversität des Gebietes angeregt.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen wird als **mittel** eingestuft. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen weisen eine Aufwertung des Gebietes nach und stellen eine Erhöhung der Biodiversität dar.

3.3.5 Schutzgebiete und -objekte nach Landes-, Bundes- bzw. EU-Recht

Sowohl innerhalb des Untersuchungsgebiets als auch in direkter Umgebung sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

3.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird vor allem durch die Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bestimmt. Diese Faktoren sind in erster Linie für die Erholungseignung und das Naturerleben von Bedeutung. Diese Faktoren sind jedoch wie kaum andere auch sehr oft subjektiv geprägt.

Generell weist das Gebiet lediglich nur eine örtliche Bedeutung für die Erholung und das Naturerleben auf.

Die im Geltungsbereich derzeit vorhandenen Bungalows passen sich auf Grund der Bauweise sowie der vorhandenen Grünbestände in das Landschaftsbild ein.

Auf Grund der überwiegenden Nutzungsauffassung der Bungalowanlage ist jedoch der Faktor der Erholungseignung nur begrenzt noch gegeben.

Auf Grund der vorhandenen Strukturen und der Lage am See weist das Gebiet Potenziale für die Erholungseignung aber auf Grund der Strukturen auch für das Naturerleben auf.

Die Einschätzung der Auswirkungen betrifft vor allem das Leistungsvermögen des Landschaftshaushaltes hinsichtlich seiner physisch und psychisch positiven Wirkungen auf den Menschen durch ein harmonisches Landschaftsbild.

Tabelle 8: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u>	<u>Auswirkungen</u>	
• Bau von Gebäuden und Nebenanlagen	• Einschränkung der freizeithlichen Nutzung	II
• Versiegelung von Flächen	• Bauwerk im Landschaftsraum	II-III
• Anlage von Sichtschutzpflanzungen	• Einbindung in das Landschaftsbild	I
	• Beseitigung von Bäumen und Sträuchern	III

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
	<ul style="list-style-type: none"> Minderung des Naturerlebens und der Erholungseignung 	III
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> Errichtung Baustelleneinrichtung Errichtung Material-/Betriebsstofflager Emissionen 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Emissionen (Lärm Schadstoffe, Staub, Schwingungen) Einschränkung der freizeithlichen Nutzung 	II III
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> Nutzung 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> keine 	-

Durch die Lage des Planungsgebietes ist, wie beschrieben, bereits eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauungen vorhanden. Erholungsnutzungen liegen für den Geltungsbereich außerhalb der noch genutzten 6 Bungalows nicht vor bzw. beschränken sich auf die Naherholung aus den umliegenden Bebauungen der Ortslage Kretzschau.

Das Naturerleben, welches derzeit noch gewährleistet ist wird durch die Bebauung und die damit verbundenen Einfriedungen eingeschränkt und ist nur noch kleinflächig im Bereich des Seeufers möglich.

Zur Minderung der Beeinträchtigung das Landschaftsbildes wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu südlichen und östlichen Grenze hin abgegrünt. Hier erfolgt zur langfristigen Minderung von ungewollten Sichtbeziehungen die Anlage heimischer Gehölze, welche zur Erhöhung der Strukturvielfalt und somit zu Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen

Durch die Anlage der Gehölzflächen wird das geplante Wohngebiet zum Teil umschlossen, so dass die prognostizierte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes insgesamt als **mittel** bezeichnet werden kann.

Des Weiteren wird die geplante Straße innerhalb des Plangebietes einseitig begrünt um eine Einpassung in das Landschaftsbild zu gewährleisten.

3.3.7 Schutzgut Mensch

Im Vordergrund der Betrachtungen zur Umweltverträglichkeit stehen vor allem Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Neben direkten physikalischen, chemischen und/oder biologischen Einwirkungen können zahlreiche Umweltfaktoren auch indirekt über die einzelnen Belastungspfade wirksam werden. Das kann in vielfacher Weise geschehen, z.B. durch Lärm, Luftverschmutzung, Strahlung, Kontamination, über die Nahrungskette u.ä.

Darüber hinaus werden auch Veränderungen des Landschaftsbildes und der Umwelt vom Menschen sinnlich wahrgenommen, die zu einer Einschränkung (oder Verbesserung) des Wohn- oder Arbeitsumfeldes und somit der Lebensqualität beitragen. Eine Reihe dieser Wahrnehmungen sind allerdings auch subjektiv von der Empfindlichkeit, den körperlichen Voraussetzungen, den Gewohnheiten und dem Anspruchsniveau der Menschen geprägt. Derartige psychische und soziale Komponenten sind jedoch im Rahmen der Betrachtung zur Umweltverträglichkeit nicht fassbar, d.h. es sind allein die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die physische Umwelt zu betrachten (GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A., 1997).

Ausgehend von den vielfältigen Wechselbeziehungen des Schutzgutes Mensch zu den übrigen Schutzgütern ist eine thematische Abgrenzung nicht immer möglich und sinnvoll. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes sind daher zahlreiche Aspekte zum Schutzgut Mensch auch aus den anderen Schutzgütern ableitbar, vor allem zu ggf. vorhandenen Immissionsbelastungen (Schutzgut Luft und Klima).

Der Wahrung von Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen dienen vor allem die Schutzziele „Wohnen“ und „Erholen“ (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN, 2001). Daraus abzuleiten sind

zum Schutzziel Wohnen:

Dies betrifft vor allem den Erhalt gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen. Im Hinblick auf dieses Schutzziel sind zu ermitteln und zu bewerten:

- mögliche Vorbelastungen und Beeinträchtigungen, z.B. durch Immissionen, Trennung historisch gewachsener Funktionsbeziehungen, Unterbrechung von Sichtverbindungen
- Auswirkungen von Wechselwirkungen, insbesondere Auswirkung auf Klima und Luft (s.o.).

Vorbelastungen aus Emissionsquellen sind innerhalb des Planungsgebietes nicht zu verzeichnen.

In Verbindung mit Lärmemissionen ist anzumerken, dass das Plangebiet unmittelbar an einem freizeitlich genutzten See liegt. Somit befinden sich in direkter Umgebung ein Strandbad, ein Bootsverleih, ein Kinderspielplatz und eine Gaststätte. Als Zufahrt zu den o.g. Freizeiteinrichtungen wird die angrenzende Straße „Dorflage“ genutzt, wodurch es zu mäßigem Verkehrslärm kommt.

In allgemeinen Wohngebieten müssen folgende schalltechnischen Immissionsrichtwerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 eingehalten werden:

tags	(6.00 – 22.00 Uhr)	55 dB (A)
nachts	(22.00 – 6.00 Uhr)	40 dB (A).

Geruchsemissionen sind im Planungsgebiet kaum gegeben; ggf. ist bei Ausbringung von Gülle auf den ca. 200 m entfernten Ackerflächen kurzzeitig und örtlich eine Geruchsbelastung möglich.

Während der Bauphase des geplanten allgemeinen Wohngebietes ist mit einem erhöhten Fahrzeugverkehr zu rechnen, die seitens der AVV Baulärm und 32. BImSchV vorgegebenen Höchstwerte bzw. Belastungszeiten sind im Rahmen der Maßnahme einzuhalten.

Des Weiteren ist zu beachten, dass die in den o.g. Vorschriften beschriebene Nachtzeit von 20.00 Uhr bis 7.00 Uhr definiert wird.

zum Schutzziel Erholen:

Hier sind vor allem der Erhalt von Flächen für Naherholung, Feriengestaltung und sonstige Freizeitgestaltung zu betrachten. Im Hinblick auf dieses Schutzziel sind vorrangig zu ermitteln und zu bewerten.

- Beeinträchtigungen hinsichtlich Überbauungen und Immissionen
- Auswirkungen auf Wechselwirkungen, insbesondere hinsichtlich Veränderung des Landschaftsbildes sowie auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Wasser, Boden, Klima und Luft.

Hier bestehen enge Wechselbeziehungen zum Schutzgut Landschaft. Wie dazu oben bereits angeführt, besitzen die Flächen allerdings hier nur eine örtliche Bedeutung für die Erholung, da lediglich 6 der vorhandenen Ferienbungalows noch genutzt werden und sich die Nutzung ansonsten auf Wochenend- und Freizeiterholung beschränkt.

Von Bedeutung sind hier vor allem:

- der Schutz von Personen vor Beeinträchtigungen oder Gefährdungen
- der Erhalt der Erholungsfunktion

Tabelle 9: Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> Bau von Gebäuden und Nebenanlagen Versiegelung von Flächen 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> Zunahme der Emissionsbelastung Beeinträchtigung der Erholungsnutzung der Landschaft 	III III
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> Errichtung Baustelleneinrichtung Errichtung Material-/Betriebsstofflager Emissionen 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> Behinderung durch Baufahrzeuge Belästigung durch Lärm, Staub, Erschütterungen 	II II-III
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> Nutzung 	<u>Auswirkungen</u> <ul style="list-style-type: none"> Zunahme des Verkehrs und erhöhtes Personenaufkommen Beeinträchtigung der Erholungsnutzung der Kleingärtner 	III II

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine temporäre geringfügige Erhöhung der Emissionen durch Staub, Lärm und Erschütterungen nicht auszuschließen. Die Baumaßnahmen beschränken sich jedoch auf den Tagesverlauf (7.00 – 20.00) und gehen über den Rahmen einer allgemeinen Bautätigkeit nicht hinaus. Es wird hierbei von gesetzeskonformen Bauarbeiten unter Einhaltung der AVV Baulärm sowie der 32. BImSchV ausgegangen.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch wird unter Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18005-1 für den Betrieb als auch die Einrichtung des geplanten allgemeinen Wohngebietes als **gering - mittel** eingestuft (siehe Schutzgut Klima/Luft).

3.3.8 Schutzgut sonstige Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen. Der Begriff Kulturgut umfasst sowohl Einzelobjekte, einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges, als auch flächenhafte Ausprägungen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch wertvollen Landschaftsteilen und Landschaften. Eingeschlossen sind hier ebenfalls Güter, welche die prähistorische Entwicklung dokumentieren (archäologische Funde, Bodendenkmale). Zu den sonstigen Sachgütern zählen vor allem gesellschaftliche Werte mit hoher funktionaler Bedeutung, deren Errichtung z.T. selbst hohe Umweltaufwendungen erforderten.

Zu den sonstigen Sachgütern sind weiterhin Nutzungen der Umwelt sowie Ressourcen zu nennen (GASSNER & WINKELBRANDT, 1997).

Von Bedeutung sind hier:

- landeskundliches Potenzial hinsichtlich schutzwürdiger Bereiche und Objekte
- vorhandene archäologische, Bodendenkmale oder sonstige Kulturdenkmale
- Sachgüter im Sinne von Produktionsmitteln, Immobilien, Infrastruktureinrichtungen oder sonstigen privaten oder öffentlichen Eigentum/Sachwerten, Bodenschätze etc.
- biotisches Ertragspotenzial als nachhaltig nutzbare Ressourcen (z.B. land- oder forstwirtschaftliche Kulturen)
- Schutz von Personen vor Beeinträchtigungen oder Gefährdungen

Im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes befinden sich gemäß Information des Raumordnungskatasters keine Kultur- und Bodendenkmale

Im Planungsgebiet befindet sich zur Zeit ein ehemaliges Feriendorf, das aus 19 Gebäuden mit angrenzenden Grünflächen besteht. Von den vorhandenen Gebäuden werden 6 weiterhin in privater Hand als Kleingärten genutzt.

Bei vollständiger Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt eine Inanspruchnahme von den ungenutzten Flächen der Bungalowanlage (inklusive Gebäuden), sowie deren Zuwegungen.

Land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen sind auf der Fläche nicht gegeben

Tabelle 10: Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Einzelmaßnahmen	Auswirkungen	Beurteilungs- klasse
<u>Objektbedingte Maßnahmen</u> • Bau von Gebäuden und Nebenanlagen	<u>Auswirkungen</u> • Inanspruchnahme von ehemaligem Feriendorf	II
<u>Baubedingte Maßnahmen</u> • Errichtung Baustelleneinrichtung • Errichtung Material-/Betriebsstofflager • Emissionen	<u>Auswirkungen</u> • Behinderung durch Baufahrzeuge • Belästigung durch Lärm, Staub, Erschütterungen	II II
<u>Betriebsbedingte Maßnahmen</u> • Nutzung	<u>Auswirkungen</u> • Keine	-

Bei dem Verdacht auf archäologisch bedeutsame Fundsachen ist unverzüglich die zuständige untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt des Burgenlandkreises zu verständigen.

Die im Geltungsbereich sowie den angrenzenden Gebieten befindlichen Leitungsbestände sind im Zuge der Trägerbeteiligung sind zu ermitteln und bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind in diesem Zusammenhang als **gering** einzuschätzen.

3.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Wechselwirkungen unterschiedlicher Art und Intensität sind nicht auszuschließen. Eine qualitative Saldierung aller umweltrelevanten Wirkungen ist allerdings kaum möglich, da vergleichbare Verrechnungseinheiten nicht vorhanden sind. Aus diesem Grunde erfolgt die Beurteilung von Wechselwirkungen auf verbal-argumentativer Basis.

In besonderem Maße bestehen zwischen den abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima entsprechende Wechselwirkungen zu Biotopstrukturen und somit zum Schutzgut Tiere und Pflanzen, d.h. Veränderungen dieser Faktoren ziehen auch Veränderungen der Vegetation und Fauna mit sich, die wiederum Rückkopplungen auf Nährstoffhaushalt, Licht und Bodenwasserverhältnisse sowie das biogene Gefüge bewirken können.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ist eine Vielzahl von Wechselbeziehungen erkennbar:

- Versiegelung von Flächen (Wirkung auf Schutzgut Boden) ↔ negative Rückkopplungen auf Standorte der natürlichen Vegetation und Lebensräume, z.B. durch direkte Vernichtung von Pflanzen, Bodenorganismen sowie Beeinträchtigung verschiedener Tierartengruppen (Schutzgut Tiere und Pflanzen)

- Errichtung von Bauten und Verkehrsflächen (Wirkung auf Schutzgut Klima und Luft) ↔ negative Rückkopplungen auf Schutzgut sonstige Kultur-, Sachgüter und Mensch infolge Emissionen (z.B. Verkehrslärm)
- Errichtung von Bauten und Verkehrsflächen (Wirkung auf Schutzgut sonstige Kultur-, Sachgüter und Mensch) ↔ negative Rückkopplungen auf natürliche Bodenfunktionen und Wasserkreisläufe (Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- Bodenabtrag/Verdichtung während der Bauphase (Wirkung auf Schutzgut Boden) ↔ negative Rückkopplung auf Ertragspotenzial (Schutzgut sonstige Kultur- und Sachgüter)

Darüber hinaus sind noch eine Reihe weiterer Wechselbeziehungen konstruierbar, die jedoch aus der Sicht des Verfassers keine weiteren Erkenntnisse zur Bewertung der Eingriffserheblichkeiten bringen. Weitere Wechselwirkungen sind ausgehend von den konkreten Ansiedlungsvorhaben nicht auszuschließen.

Zusammenfassende Schlussfolgerungen:

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden, Klima und Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch sowie sonstige Kultur- und Sachgüter prognostizierbar.

Die Ermittlung über den tatsächlichen Umfang der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie die Darstellung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Grünordnerischen Konzept der Firma ECW GmbH, welches in der vorliegenden Bebauungsplan Nr.5 „Wohngebiet am Kretzschauser See Kretzschau“ integriert ist.

4. Maßnahmenkonzeption

4.1 Grünordnerische Grundsätze im Planungsgebiet

Bei der Umsetzung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind insgesamt folgende Prioritäten zu setzen:

- Prüfung Vermeidungsprinzip (“Nullvariante”)
- Prüfung von Minderungs- und Schutzmaßnahmen
- Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen
- Durchführung von Ersatzmaßnahmen
- Durchführung von zusätzlichen Gestaltungsmaßnahmen.

Zielsetzung der Grünordnungsplanung ist die umweltgerechte Gestaltung des Planungsgebietes und somit die Genehmigungsfähigkeit der geplanten Bebauung. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen ist mit der Genehmigung des Bebauungsplanes und der damit verbundenen Errichtung einer Wohnansiedlung nicht möglich.

Mit den gesetzlich vorgeschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollten daher die in Zusammenhang mit der Baumaßnahme stehenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit folgenden Grundsätzen kompensiert werden:

- Schaffung von Ersatz an anderer Stelle für nicht ausgleichbare Eingriffe und Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen innerhalb des Naturhaushaltes
- Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, vor allem in den Randbereichen des Planungsgebietes

- Erhalt bzw. Neuschaffung kleinklimatischer Ausgleichsräume
- zeitliche Realisierbarkeit der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, d.h. im Verlaufe eines definierbaren Zeitraumes (zeitgleich bzw. unmittelbar anschließend an die geplanten Baumaßnahmen)
- inhaltliche Realisierbarkeit der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, d.h. mit überschaubarem finanziellem und technischem Aufwand sowie unter Verfügbarkeit der erforderlichen Kompensationsflächen.

Verbleibende Beeinträchtigungen, vor allem der Verlust des biotischen Ertragspotentials und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, sollten in Abhängigkeit ihrer Intensität sowie den möglichen Wirkungen durch flankierende landschaftsgestalterische Maßnahmen sowie durch Verhaltensregeln weitestgehend kompensiert bzw. minimiert werden.

4.2 Vermeidungsprinzip

Der Auftraggeber beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Wohngebiet am Kretzschauser See“ und damit verbunden die Ausweisung allgemeinen Wohngebietes im nördlichen Ortsrandbereich von Kretzschau.

Der zur Aufstellung vorgesehene Geltungsbereich dient der Konzentration von Wohnen im ländlichen Umfeld und der Deckung der hohen Nachfrage an Wohnraum für Bauwillige in Kretzschau und Umgebung.

Mit der Aufstellung des B-Planes wird eine planvolle Konzentration von Wohnen gewährleistet.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird der bestehenden Nachfrage nach Wohnraum im ländlichen Randbereich gerecht.

Da sich die Gemeinde Kretzschau als Träger der Planungshoheit (§ 2 BauGB) für die Aufstellung des Bebauungsplanes entschieden hat, kann nicht von einer „Nullvariante“, d.h. der Vermeidung jeglicher Eingriffe, ausgegangen werden.

4.3 Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

Vorrangiger Grundsatz ist neben der Vermeidung (siehe dazu Pkt. 4.2.) die Verringerung (Minimierung) möglicher Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft. Dazu sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

Die Versiegelung/Überbauung der Grundstücksflächen soll auf ein Minimum reduziert werden.

Das Ablagern/Zwischenlagern von Bodenaushub oder anderen Materialien auf Vegetationsflächen ist zu vermeiden. Sollte es zu einer Zwischenlagerung von Mutterboden kommen, so ist dies vorrangig auf künftig versiegelten Flächen vorzunehmen.

Der Mutterboden ist zu sichern, d.h. vor Baubeginn ist dieser von den zu bebauenden Flächen abzutragen und entsprechend zu lagern und einer Nutzung zuzuführen..

Anfallender Aushub soll soweit wie möglich und bei Nachweis der Geeignetheit einer Verwertung wieder vor Ort zugeführt werden. Die einschlägigen Bestimmungen zur Deklaration (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen-Technische Regeln – LAGA 20 i.d.F.v. Nov. 2004 sind dabei zu beachten. Bei Verwertung außerhalb der Baumaßnahme sind die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes v. 17.03.1998 (BBodSchG), veröffentlicht im BGBl. 1998, Teil I Nr. 16 sowie andere geltende öffentlich-rechtliche Vorschriften vorrangig zu beachten. Des Weiteren sind für

den vor Ort wieder einzubauenden Bodenaushub die Vorschriften und Pflichten nach §§ 2, 4, 6 und 7 BBodSchG zum Schutz der natürlichen Bodenfunktion, Bodenstrukturen und Bodenfruchtbarkeit sowie nach § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Sollten organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, Bodenfärbung) auftreten, ist umgehend die untere Abfall- und Bodenschutzbehörde zu informieren.

- Minimierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser

Die Flächenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sollten, zur Verminderung der Eingriffsintensität, aus versickerungsfähigen Bodenbelägen erstellt werden.

Die Versickerung des anfallenden Regenwassers ist vorzugsweise auf den Grundstücken durchzuführen

Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der Stellplätze und der Grundstückszufahrten.

- Minimierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft

Durch geeignete Begrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich kann kleinklimatisch ein Ausgleich geschaffen werden (Schattenwirkung, Staubbindung, Erhöhung der Luftfeuchte u.a.).

Einhaltung immissionsrechtlicher Vorschriften.

- Minimierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität

Im Rahmen der Grünordnungsplanung sind die entsprechenden Biotopgestaltungsmaßnahmen (z.B. Neuanlage von Gehölzstrukturen) zielgerichtet zur Bestandsförderung vorhandener Arten und Artengruppen vorzunehmen.

Einsatz artenschonender Beleuchtungstechnik (vor allem Schutz von Insektenarten) für neu zu installierende Straßenbeleuchtungen, d.h. Bevorzugung von LED- bzw. Natriumdampflampen (Hoch- oder Niederdruck) mit einem relativ engen Spektralbereich gegenüber Quecksilberdampf - Hochdrucklampen oder Kompakt - Leuchtstofflampen mit breit gestreutem Spektralbereich.

Dichte Abdeckung vorhandener Gruben und Schächte zur Vermeidung des Hineinfallens von Kleintieren, insbesondere von Kleinsäugetern.

Umsetzung der definierten artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahme im Vorfeld der Planumsetzung.

Durchführung einer ökologischen Baubetreuung im Rahmen der Abriss- und Rodungsmaßnahmen.

Flächensparende Erschließungsstraße b = 5,00 m und eine verkehrsberuhigte Zone.

Durchgrünung des Allgemeinen Wohngebietes durch Festsetzung von Begrünung auf privaten Flächen, öffentlichen Flächen und entlang der Planstraße A.

- Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft

Der künftige Standort ist durch Begrünungsmaßnahmen unter Verwendung heimischer, standortgerechter Pflanzen in die umgebende Landschaft optimal einzupassen.

- Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, sowie Schutzgut sonstige Kultur- und Sachgüter

Ordnungsgemäßes Abstellen von Ausrüstungen und Material, kein Verstellen von öffentlichen Wegen und Zufahrten.

Unverzögliche Beseitigung von eventuellen Schäden an Straßen und sonstigen Sachgütern.

Minimierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch Einhaltung der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1 zulässigen Schallpegelleistungen für den Tages- und Nachtbetrieb innerhalb des allgemeinen Wohngebietes.

4.4 Grundsätze grünordnerischer Einzelmaßnahmen und deren planungsrechtliche Festsetzungen

Ersatzmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen gem. Definition BauGB) dienen zur Kompensation nicht wiederherstellbaren Eingriffe. Die Maßnahmen sollten geeignet sein, die von dem Vorhaben zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen.

Die im Einzelfall noch festzulegende Auswahl geeigneter Ersatzmaßnahmen sollte unter den Aspekten einer vorrangigen Wiederherstellung bzw. Verbesserung des raumtypischen Landschaftsbildes und der Verbesserung der Erholungseignung der Landschaft (insbesondere in Ortsrandlagen) erfolgen. Hierzu zählen auch Maßnahmen, welche die Schutzgüter Klima/Luft, Boden, Wasser betreffen. Gleichzeitig ist eine Aufwertung der Lebensräume wildlebender Tier- und Pflanzenarten, insbesondere von Rote Liste Arten oder lokal seltener Arten, durch Gestaltung und/oder Neuschaffung von Biotopen sowie zur Anreicherung und Förderung artspezifischer Habitatstrukturen vorzunehmen.

Das betrifft vor allem:

- die Neuanlage von Feldhecken, vor allem in der Feldflur sowie in Ortsrandlage
- die Neuanlage sowie Ergänzung vorhandener Alleen und/oder Baumreihen aus Hochstamm-Obstsorten, vorrangig an Feldwegen sowie die Pflege und Neuanlage von Streuobstwiesen
- die Begründung von Solitäräumen als typisches Element der Offenlandschaften
- Sanierung von Kleingewässern/temporären Gewässern einschließlich deren Uferzonen als schnellwirkende Artenschutzmaßnahme, speziell für die allgemein gefährdete Artengruppe der Amphibien
- Beseitigung von Landschaftsschäden, z.B. Versiegelungen, Verrohrungen von Vorflutern und sonstigem Verbau an Gewässern
- Rückbau und Flächenrecycling nicht mehr genutzter baulicher Anlagen.
- Folgende Grundsätze sind bei der Auswahl geeigneter Kompensationsmaßnahmen zu beachten:
 - Pflanzung standortgerechter Gehölze der potentiell natürlichen Vegetation unter Verwendung von autochthonem Pflanzgut
 - Förderung extensiv genutzter Flächen (auch Dauer- und Rotationsbrachen, Anlage von Wildäckern)
 - Förderung von Sukzessionsprozessen
 - Sicherung der zeitlichen Realisierbarkeit der vorgesehenen Ersatzmaßnahmen, d.h. im Verlauf eines definierbaren Zeitraumes (zeitnah zu den geplanten Baumaßnahmen)

- Sicherung der inhaltlichen Realisierbarkeit der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, d.h. mit überschaubarem finanziellen und technischen Aufwand sowie unter Nachweis der Verfügbarkeit der erforderlichen Kompensationsflächen (Flächensicherung)
- Vermeidung von Konflikten mit Grundstückseigentümern bzw. Landnutzern.

Die konkrete Ermittlung des Kompensationswertes der einzelnen Ersatzmaßnahmen wurde durch die Firma ECW GmbH ermittelt.

4.5 Kompensationsmaßnahmen

- Beginn der nachrichtlichen Übernahme aus dem Bebauungsplan Nr. 5 „Wohngebiet am Kretzschauser See" -

Das künftige Baugebiet wird im Bereich vorhandener Bebauung realisiert. Der Kompensationsmaßnahmen beziehen sich auf den gesamten Naturhaushalt der Flora und Fauna. Es werden Ausgleichspflanzungen innerhalb und außerhalb des Baugebietes angestrebt.

Es werden nachfolgende Pflanzflächen angelegt (Lage siehe B-Plan), die dann in der Eingriffsbilanz erfasst werden.

- A1 10 Erlen entlang des Baches (private Grünfläche)
(mit anrechenbarer Kronenfläche von je 16 m², Abstand 8 m, 10 Stück, anrechenbare Fläche 10 x 16 = 160 m²)
- A2 Baumreihe entlang des Gehweges - überwiegend einheimischen Arten
(mit anrechenbarer Kronenfläche von je 12 m², Abstand 8 m, 10 Stück, anrechenbare Fläche 11 x 12 = 132 m²) (private Grünfläche)
- A3 Grünfläche entlang der Planstraße A und B - Scherrasen - 346 m²
- A4 Baumreihe entlang der Planstraße A 224 m:8 = 23 Stück + 25m Zufahrt
überwiegend einheimischen Arten. (private Grünfläche)
(mit anrechenbarer Kronenfläche von je 16 m², Abstand 8 m, 23 Stück anrechenbare Fläche 23 x 10= 230 m²)

Bei einer Grundflächenzahl von 0,4 dürfen maximal 40 % der Grundfläche eines jeden Grundstückes bebaut werden. Daraus ergeben sich die Flächenzahlen und werden so zum Ansatz gebracht. Grundstücksfläche 10.473 m², davon 40 % sind 4.189 m² bebaubare Fläche.

(12.299-1.204 (Verkehrsfläche) - 392(Straßenbegleitgrün) -230 (A4) = 10.473 m²)

	Fläche m ²	Planung Ausgleich und Ersatz	Biotopwert (WP/m ²)	Summe -WP
VSB	1.204	Verkehrsfläche	0	0
GSB	392	A 3 Scherrasen	7	2.744
BW	4.189	Gebäude u. bauliche Anlagen	0	0
GSB	6.284	Scherrasen-Grundstücksfläche	7	43.988
HAC	230	A4 Allee aus überwiegend einheimische Arten	11	2.530
	12.299			49.262

zusätzlicher Ausgleich der Flächen A1 und A2 - Flächen bleiben erhalten - zusätzliche Pflanzungen

	Fläche m ²	Planung Ausgleich und Ersatz	Biotopwert (WP/m ²)	Summe-WP
HEC	160	A1 Erlen	13	2.080
HAC	120	A 2 Baumreihe entlang des Gehweges aus überwiegend einheimischen Arten	9	1.080
				3.160

Bestand 79.852

Geplant -49.262

Geplant -3.160

-27.430

Im Zusammenrechnen des Bestandes gegenüber den geplanten Maßnahmen ergibt sich eine Negativbilanz von -27.430 Punkten.

Der Minusbestand ist auszugleichen. Hierzu ist eine Streuobstwiese bzw. Strauch-Baumhecke aus überwiegend einheimischen Arten als Ausgleich geplant.

Die Qualität der Pflanzungen

- einheimische Laubbäume 3xv. u = 10 - 14 cm

- einheimische Büsche 2xv. h = 60 - 100 cm

4.5 Hinweise zu Gehölzpflanzungen

Folgende Gehölze sind für die Bepflanzung im Baugebiet geeignet:

a) Bäume I. Wuchsordnung

Acer platanoides	(Spitz-Ahorn)
Acer campestre	(Feld-Ahorn)
Alnus glutinosa	(Schwarz-Erle)
Fraxinus excelsior	(Gemeine Esche)
Quercus robur	(Stiel-Eiche)
Tilia cordata	(Winter-Linde)
Tilia platyphyllos	(Sommer-Linde)
Ulmus glabra	(Berg-Ulme)

b) Bäume II. Wuchsordnung

Carpinus betulus	(Hainbuche)
Prunus padus	(Traubenkirsche)
Prunus avium	(Vogel-Kirsche)
Pyrus communis	(Wild-Birne)
Salix caprea	(Sal-Weide)
Sorbus aucuparia	(Eberesche)

c) Sträucher

Corylus avellana	(Hasel)
Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Rhamnus catharticus	(Kreuzdorn)
Rhamnus frangula	(Faulbaum)

Rosa canina	(Hundsrose)
Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)
Viburnum opulus	(Gewöhnlicher Schneeball)

d) Streuobswiese

Malus domestica	(Apfel) Schöner von Boskoop.
Prunus avium	(Süßkirsche) Große Schwarze Knorpelkirsche
Pyrus communis	(Birne) Köstliche von Charneu

- Ende der nachrichtlichen Übernahme -

Die Lage der externen Ersatzmaßnahme steht noch nicht abschließend fest, wird aber im Zusammenhang mit der Planfortschreibung ausgewiesen.

5. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB ist der Vorhabensträger verpflichtet, ebenfalls Festlegungen über das durchzuführende Monitoring zum jeweiligen Planvorhaben zu treffen. Das Monitoring dient der frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen in Verbindung mit dem realisierten Vorhaben sowie in Verbindung mit den umgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Das betrifft insbesondere:

1. Die Überwachung des fachgerechten Planvollzuges nach den Vorgaben des B-Planes.
2. Der Vollzug der Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist der unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt anzuzeigen und durch diese Abnehmen zu lassen. Der Ausführungszeitraum wird auf 2 Jahre nach Baubeginn festgelegt.
3. Regelmäßige Kontrollen von Pflanzflächen im Rahmen der festgelegten Entwicklungspflege sowie Endabnahme der Kompensationsmaßnahmen durch die Untere Naturschutzbehörde.
4. Beim Auftreten unvorhergesehener nachteiliger Umweltbeeinflussungen hat der Investor bzw. die Gemeinde Kretzschau als Planungsträger in Zusammenarbeit mit dem Landratsamt umgehend Maßnahmen zur Konfliktlösungen einzuleiten.

6. Probleme und Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten.

7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplanes. Er dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen infolge der vorgesehenen Planumsetzung.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind geringe - hohe Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere in Verbindung mit Eingriffen bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen prognostizierbar.

Für die Schutzgüter lassen sich nachstehende Beeinträchtigungsintensitäten ermitteln:

Schutzgut Boden	hoch
Schutzgut Wasser	mittel
Schutzgut Klima/Luft	gering - mittel
Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Biodiversität	mittel
Schutzgut Landschaft	gering - mittel

Schutzgut Mensch	gering - mittel
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	gering

Der vorliegende Umweltbericht kommt in Verbindung zu dem Ergebnis, dass die prognostizierbaren Eingriffe im Sinne des BNatSchG sowie des BauGB durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich ausgleichbar (kompensierbar) sind, d.h. keine nicht ausgleichbare Eingriffe vorliegen und darüber hinaus keine sonstigen rechtlichen Regelungen dem Vorhaben entgegen stehen.

Im Zusammenhang mit der artenschutzrechtlichen Prüfung konnte ermittelt werden, dass das eine Eintreten der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie der Durchführung einer CEF-Maßnahme die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht berührt werden.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurden die konkreten quantitativen und qualitativen Aspekte der Eingriffsproblematik auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 5 „Wohngebiet am Kretzschaer See“ mit integriertem Grünordnungsplan der Firma ECW GmbH dargestellt und die notwendigen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung beschrieben um dem Eingriff entgegenzuwirken und die aus ihm resultierenden Beeinträchtigungen zu kompensieren.

Der Bebauungsplan ist unter Beachtung der hier genannten Problemstellungen und bei Durchführung der Minderungs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen umsetzbar, erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich nicht ableiten.