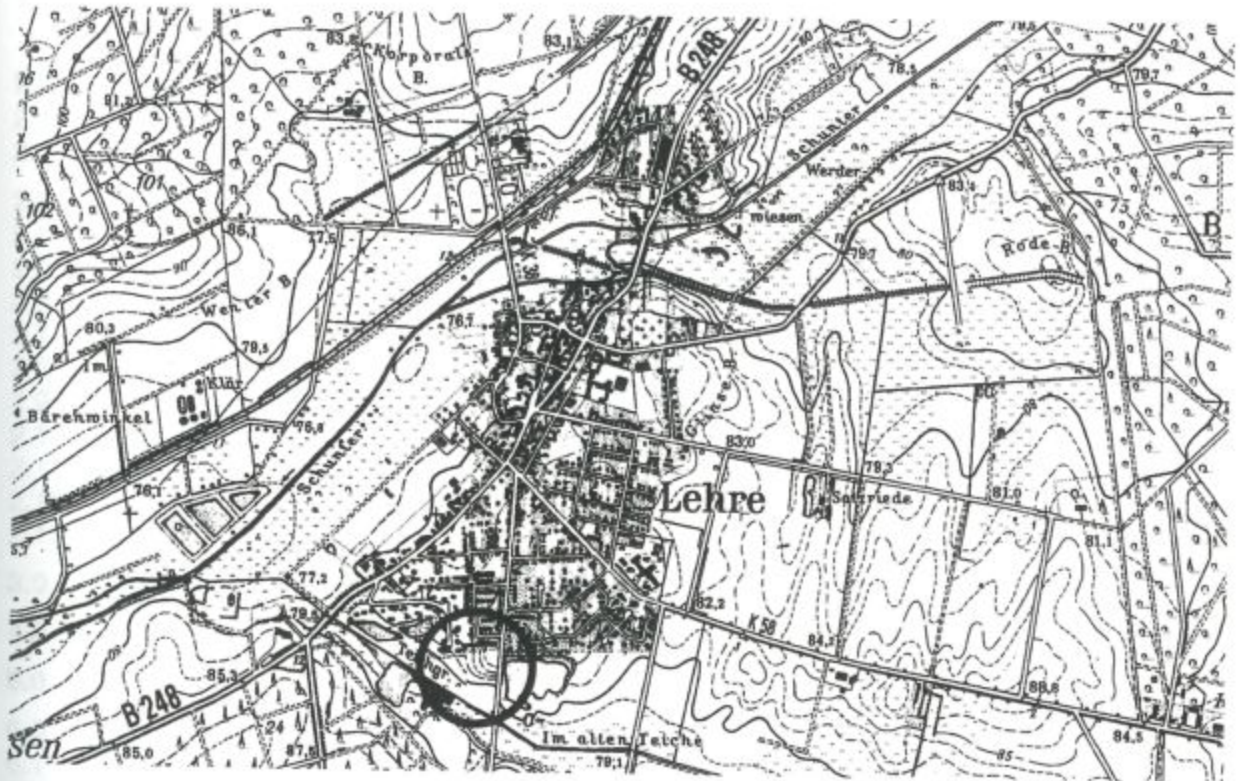


## Begründung zum Bebauungsplan "Teichtal-Süd"



Kartengrundlage: Topographische Karte 1: 25.000 (TK25)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen  
Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011



In Kraft getretene Fassung

Büro für Stadtplanung Dr.-Ing. W. Schwerdt

Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Klesen; A. Körtge, K. Müller



**Inhaltsverzeichnis:**

	Seite
<b>Teil 1 der Begründung zum Bebauungsplan</b>	<b>3</b>
<b>1.0 Vorbemerkung</b>	<b>3</b>
1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung	3
1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage	4
1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans	5
<b>2.0 Planinhalt/ Begründung</b>	<b>7</b>
2.1 Allgemeines Wohngebiet	7
2.2 Grünflächen	8
<b>2.3 Verkehrsflächen / Erschließung</b>	<b>9</b>
2.4 Private Grünflächen	10
2.5 Ver- und Entsorgung	10
2.6 Brandschutz	11
2.7 Spielflächen	11
2.8 Baugrund	11
2.9 Immissionsschutz	11
2.10 Hochwasserschutz	12
2.11 Grünordnung und Landschaftspflege	12
2.12 Altablagerung	14
2.13 Artenschutz	16
<b>3.0 Flächenbilanz</b>	<b>16</b>
<b>4.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen</b>	<b>17</b>
<b>5.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens</b>	<b>20</b>
<b>6.0 Zusammenfassende Erklärung</b>	<b>21</b>
6.1 Planungsziel	21
6.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung	21
<b>7.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet</b>	<b>22</b>
<b>8.0 Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten</b>	<b>22</b>
<b>9.0 Verfahrensvermerk</b>	<b>23</b>
<b>Teil 2 der Begründung – Umweltbericht</b>	<b>24</b>



## Teil 1 der Begründung zum Bebauungsplan

### 1.0 Vorbemerkung

Die Gemeinde Lehre setzt sich aus acht Ortschaften zusammen. Die Gemeinde Lehre hat rd. 11.800 Einwohner und ist charakterisiert durch die Lage zwischen den beiden Großstädten Braunschweig und Wolfsburg.

Nach landesplanerischen Zielvorgaben liegt die Gemeinde Lehre in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen<sup>1)</sup>.

In den Metropolregionen sollen die Innovationstätigkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit, die internationalen Verkehrs- und Kommunikationsknotenpunkte, die Arbeitsmarktschwerpunkte und die Zentren der Wissenschaft, Bildung und Kultur gestärkt werden (C 1.2 05).

In der Gemeinde Lehre übernimmt die Ortschaft Lehre nach regionalplanerischen Vorgaben<sup>2)</sup> die Funktion des Grundzentrums. Lehre selbst liegt an der Bundesstraße B 248 und ist über diese nach Braunschweig und Wolfsburg angebunden. Darüber hinaus besteht mit dem Autobahnanschluss Braunschweig-Ost (A 2) Anschluss an das überregionale Straßenverkehrsnetz. Durch das östliche Gemeindegebiet führt die A 39 (Wolfsburg-A 2). Der öffentliche Personennahverkehr wird heute weitgehend über Buslinien abgewickelt.

Nach einer gemeindeeigenen Zählung verfügte die Gemeinde Lehre am 31.12.2008 über rd. 11.800 Einwohner, davon entfielen auf Lehre rd. 4.150 Einwohner.

Der ca. 3,14 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Verlängerung der "Birkenfeldstraße" am Südrand der Ortslage Lehre am Übergang zur freien Landschaft und dem Teichgraben.

### 1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung

Die Gemeinde Lehre liegt in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen. Nach landesplanerischen Zielen<sup>3)</sup> sollen in Metropolregionen die Innovationsfähigkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit, die internationalen Verkehrs- und Kommunikationsknotenpunkte, die Arbeitsmarktschwerpunkte und die Zentren der Wissenschaftsbildung und Kultur gestärkt werden (C 1.2 05).

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2008 befindet sich der zur Planung herangezogene Bereich im Grundzentrum. Lehre liegt darüber hinaus an der Siedlungsachse zwischen den Oberzentren Braunschweig und Wolfsburg. Nördlich sind die bauleitplanerisch gesicherten Bereiche des Grundzentrums Lehre festgelegt. Der Teilbereich, der als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden soll, ist im Regionalen Raumordnungsprogramm zeichnerisch genau durch die Kennzeichnung des Grundzentrums erfasst, so dass nicht genau ersichtlich ist, welche zeichnerischen Festlegungen dort im Detail gelten. Die privaten Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft (III 1.4 (6) / (8)) festgelegt. Gleichzeitig gilt der Bereich als Vorbehaltsgebiet für Erholung (III 2.4 (5)).

<sup>1)</sup> Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 1994, in der z. Zt. gültigen Fassung  
<sup>2)</sup> Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008  
<sup>3)</sup> Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 1994, in der z. Zt. gültigen Fassung von 2008



Entlang des südlich gelegenen Teichgrabens ist ein Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz (III 2.5.4 (9) / (10)), das sich im Norden bis an die Wohnbauflächen erstreckt, festgelegt. In der Örtlichkeit erstreckt sich das allgemeine Wohngebiet entsprechend der Topographie bis dorthin, wo in der Örtlichkeit das Gelände zum Teichgraben hin deutlich abfällt. Der regionalplanerischen Vorgabe durch das Vorbehaltsgebiet zum Hochwasserschutz ist insofern durch die Abgrenzung des Gebietes Rechnung getragen und insofern wird die Planung hier als an die Ziele der Raumordnung angepasst erachtet.

Um dem Vorranggebiet für Natur und Landschaft, in dem der Teichgraben liegt, Rechnung zu tragen, werden die angrenzenden Flächen als Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Damit werden die vorhandenen Schilf-Röhrichtflächen erfasst. Der Bereich, der derzeit als Weideland genutzt wird und sich zwischen dem Schilf-Röhricht und der Verlängerung der "Birkenfeldstraße" erstreckt, wird für Sukzessionsmaßnahmen vorgesehen, so dass sich auch dort das Schilf-Röhricht entwickeln wird.

Die Vorbehaltsgebiete für Erholung dienen bisher vorwiegend den Spaziergängern auf ihrem Weg in das Landschaftsschutzgebiet "Essehofer Holz". Da die vorhandenen Wegebezüge durch die Planung nicht verändert werden, steht der Bereich Spaziergängern auch weiterhin zur Verfügung.

Im Rahmen einer Vorabstimmung mit dem Zweckverband Großraum Braunschweig als Träger der Regionalplanung wurde von dort signalisiert, dass die Planung voraussichtlich als im Rahmen der Parzellenunschärfe an die Ziele der Raumordnung angepasst gelten kann. Aufgrund der generalisierenden Festlegungen im Regionalen Raumordnungsprogramm im Maßstab 1 : 50.000 wird für die Flurstücksebene, die hier gegeben ist, die Planung als angemessen erachtet. Die Gemeinde Lehre erachtet ihre Planung insofern als gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

## 1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Lehre ist für die Ortslage Lehre mit dem Stand der 9. Änderung seit Sommer 2009 wirksam. Für den Plangeltungsbereich sind dort Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Diese werden im Norden durch Wohnbauflächen begrenzt, im Süden grenzt der Änderungsbereich an den Teichgraben und darüber hinaus an das Landschaftsschutzgebiet "Essehofer Holz".

Im Zuge der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes werden für das Plangebiet Wohnbauflächen dargestellt und für die wirksam dargestellten Flächen für Landwirtschaft die Signatur für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in die Plandarstellungen aufgenommen. Der Bebauungsplan "Teichtal-Süd" wird also im Parallelverfahren gem. § 8 abs. 3 BauGB mit der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Er wird künftig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein. Dabei wurde der Standort für die Siedlungsentwicklung gewählt, da eine Entwicklung nach Westen durch die Schuntertiederung begrenzt ist. Im Osten der Ortslage wird die Siedlungsentwicklung durch die Immissionen der ICE-Trasse begrenzt. Bauliche Entwicklungen im Norden sind zurzeit auf Grund der fehlenden Bereitschaft der Grundeigentümer zum Verkauf nicht möglich und sind hinsichtlich der Lage und Entfernung zu den Infrastruktureinrichtungen und dem Ortskern nicht zu favorisieren. Zudem liegen die möglichen Entwicklungsberei-



che im Norden unmittelbar an der Bundesstraße und sind also dem Verkehrslärm im besonderen Maße unterworfen.

Die Standortentscheidung für den Bebauungsplan erfolgte also auch auf Grund des hohen Wohnwertes, der dort am Übergang zur Teichgrabenniederung besteht.

Das Plangebiet wird im Norden vom rechtskräftigen Bebauungsplan "Teichtal-West" begrenzt, das ebenfalls als allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist. Das Baugebiet ist seit den 1970er Jahren realisiert und durch Einfamilienhäuser geprägt. Im Osten grenzt eine ehemalige Bodenabbaustätte an, die als Naturdenkmal wegen einer Uferschwalbenkolonie festgesetzt war. Durch Zeitablauf haben sich die Uferbereiche jedoch so entwickelt, dass Uferschwalben dort nicht mehr anzutreffen sind. Aufgrund der dort vorzufindenden Arten- und Lebensgemeinschaften ist der Bereich nunmehr als besonders geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG zu bewerten. Im Süden des Teichgrabens grenzt das Landschaftsschutzgebiet "Essehofer Holz" an. Im Westen in einer Entfernung von ca. 400 m befindet sich die Bundesstraße B 248.

Begleitend zur Bauleitplanung führt die Gemeinde gem. § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durch, die ihren Niederschlag in die Begründung integrierten Umweltbericht gefunden hat.

### 1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans

Durch den Bebauungsplan werden in südlicher Verlängerung der "Birkenfeldstraße" die westlich davon gelegenen Bereiche als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. So wird die Siedlungsentwicklung an dieser Stelle nach Süden fortgeschrieben. Es sollen dort in eingeschossiger, offener Bauweise Wohnbebauungen realisiert werden, um der Aufgabe des Grundzentrums zur Bereitstellung von Wohnraum Rechnung zu tragen und um die kontinuierliche Nachfrage nach Bauplätzen, die seit der Realisierung des Baugebietes "Im Klappenfelde" in den 1990er Jahren nur durch Baulücken und Nachverdichtung im Bestand befriedigt werden konnte, nunmehr durch Einfamilienhausbauplätze befriedigen zu können.

Um dem Bedarf für die Eigenentwicklung (vergl. Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig vom Zweckverband Großraum Braunschweig Ziffer II 1.3 Abs. 4) Rechnung zu tragen, müssten für Lehre allein bereits 3,5 Wohneinheiten je 1.000 Einwohner pro Jahr neu bereitgestellt werden.

Dies ist erforderlich, da, seit den 1990er Jahren die durchschnittliche Haushaltsgröße im Großraum Braunschweig von 2,7 Personen auf 2,1 Personen im Umland und in der Stadt Braunschweig sogar auf 1,8 Personen gesunken ist. Bezogen auf das Umland bedeutet dies, dass die Haushalte fast ein Drittel kleiner sind als noch vor 15 Jahren. Gleichzeitig ist der Wohnflächenbedarf pro Kopf von 35 m<sup>2</sup> im Jahr 2000 auf 42 m<sup>2</sup> gestiegen. Dies entspricht einem 20 %-igen Bedarfsanstieg. Demgegenüber steht ein prognostizierter Bevölkerungsrückgang von 3 % im Großraum Braunschweig. Die hierdurch freiwerdenden Wohnungen decken die Bedarfe für geschrumpfte Haushaltsgrößen und gestiegenen Wohnflächenbedarf nicht. Insofern ist die Regelung 3,5 neue Wohneinheiten je 1.000 Einwohner pro Jahr als angemessen für die Eigenentwicklung zu definieren, seitens des Zweckverbandes Großraum Braunschweig getroffen worden. Auf diesen Bedarf stützt die Gemeinde Lehre ihre Planung.



Belegt wird dieser Bedarf auch dadurch, dass für das Baugebiet "Teichtal-Süd" ca. 80 % der vorgemerkten Interessenten, Bürger aus der Gemeinde Lehre mithin sogar aus der Ortschaft Lehre sind.

Bezogen auf die ca. 4.150 Einwohner werden in Lehre rd. 14,5 Wohneinheiten pro Jahr benötigt. Für einen Planungszeitraum von 5 Jahren entspricht das rd. 73 Bauplätzen für 73 Wohnhäuser. Durch die vorliegende Planung werden 1,45 ha Nettobauland bereitgestellt, was bei einer Grundstücksgröße von ca. 600 m<sup>2</sup> 23 – 24 Bauplätzen entspricht. Durch die vorliegende Planung wird also lediglich ein Drittel des Bedarfs für die Eigenentwicklung gedeckt werden können. Der Bedarf für die Entwicklung des Grundzentrums und um der Lage an der Siedlungsachse zu entsprechen, ist dabei als Bedarf noch nicht berücksichtigt.

In Lehre käme die Entwicklung der Wohnbauflächen im Norden und Nordosten in Betracht, die im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbauflächen dargestellt sind. Diese Möglichkeit musste jedoch verworfen werden, da die Eigentümer bereits seit der Neuaufrstellung des Flächennutzungsplans im Jahr 2003 nicht bereit sind, ihre Flächen für die Siedlungsentwicklung zur Verfügung zu stellen, da sie nach wie vor landwirtschaftlich genutzt werden sollen. Zudem sind die Flächen im Norden und Nordosten erheblich durch Verkehrslärme vorbelastet und insofern weniger gut für Wohnnutzungen geeignet.

Weitere Siedlungsentwicklungen am Ostrand der Ortslage werden auf Grund der Emissionen der ICE-Trasse zurzeit zurückgestellt. Dies ist u.a. im geplanten weiteren Ausbau der Bahntrasse begründet.

Seit Ende der 1990er Jahre stehen im Grundzentrum Lehre im Wesentlichen keine Bauplätze mehr zur Verfügung. Für die bereits oben genannten Wohnbauflächen im Nordosten und Nordwesten der Ortslage, die noch nicht bebaut sind, steht ein nicht unerheblicher Aufwand zu erwarten, um gegenüber der Bundesstraße bzw. der Schnellbahntrasse angemessenen Schallschutz sicherzustellen. Nunmehr stehen am südlichen Ortsrand am Übergang zum Landschaftsschutzgebiet oberhalb des Teichgrabens Flächen für Wohnnutzungen zur Verfügung. Dort soll die Ortslage mit den nach Süden weiterentwickelt werden.

Die Ziele der Planung sind:

- Die Erhaltung und Fortentwicklung der bestehenden Siedlungsstruktur
- Die planungsrechtliche Absicherung des vorhandenen Schilf-Röhrichtbereiches im Westen und dessen Weiterentwicklung in Richtung Osten auf das besonders geschützte Biotop des Teiches zu
- Deckung des Baulandbedarfes am Grundzentrum Lehre vorrangig für Einfamilienhäuser
- Inanspruchnahme einer gut erschlossenen Fläche
- Effiziente Ausnutzung der vorhandenen Erschließungsanlagen
- Die Auslastung der bestehenden Infrastruktur sichern.

Der Bedarf an Geschosswohnungsbau wird zwar auch erkannt, soll jedoch nicht am Ortsrand am Übergang zur freien Landschaft gedeckt werden.

Die Erschließung des allgemeinen Wohngebietes erfolgt von der "Birkenfeldstraße" abzweigende Stichstraße, die in einen Wendeplatz enden soll. Ggf. entstehende Hinterliegerbebauung soll privatrechtlich erschlossen werden. Es wird aufgrund des Gebietscharakters eines allgemeinen Wohngebietes lediglich mit einer geringfügigen



Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs für die ca. 24 neuen Baugrundstücke gerechnet.

Aufgrund der Lage des neuen Wohngebietes in der Nachbarschaft zu naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen, wie dem Schilf-Röhricht am Teichgraben und dem Teichbiotop, wird hier durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft der Bestand gesichert und im Sinne der Aufwertung des bisher als Weide genutzten Bereiches eine Verbindung zwischen dem Schilf-Röhricht-Biotop und dem Teich geschaffen. So wird ein Biotop-Verbund entwickelt, der auch in Zusammenhang mit dem Landschaftsschutzgebiet "Essehofer Holz" steht. Die Maßnahmen tragen wesentlich dazu bei, die Erholungsnutzung der Landschaft für die Anwohner in Lehre zu sichern und zu entwickeln.

## 2.0 Planinhalt/ Begründung

Der Bebauungsplan "Teichtal-Süd" umfasst eine Fläche von ca. 3,14 ha. Es werden allgemeine Wohngebiete festgesetzt und Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Erschließungsanlagen.

## 2.1 Allgemeines Wohngebiet

Westlich der "Birkenfeldstraße" in Lehre zwischen den Teichen des Baugebietes "Teichtal" und dem Teich östlich der "Birkenfeldstraße" sowie dem Teichgraben wird im Umfang von ca. 1,45 ha ein allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Dabei werden derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen herangezogen, die sich aktuell als Intensivgrünland trockener Standorte darstellen. Die Gebietskategorie "allgemeines Wohngebiet" gem. § 4 BauNVO berücksichtigt dabei einerseits die notwendige Wohnfunktion und andererseits die in Teilen noch dörfliche Prägung am Übergang zur freien Landschaft und an einem landwirtschaftlich genutzten Weg.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wurde im Sinne der vorrangig nachgefragten Wohnform – dem Einfamilienhaus – und zur Begrenzung der Bodenversiegelung auf 0,3 festgesetzt. Unter Berücksichtigung der nachgefragten Wohnformen und mit Blick auf nachbarschützende Belange wie gegenseitige Verschattung wird die Höhe der baulichen Entwicklung über die Festsetzung einer max. zulässigen Geschossigkeit von eins bestimmt. Die Festsetzung entspricht zudem den Regelungen des nördlich angrenzenden Bebauungsplanes "Birkenfeld-West".

Die überbaubare Grundstücksfläche wird großzügig durch Baugrenzen bestimmt, die zu den Straßen einen Abstand von 3 m und am Übergang zur Landschaft von 5 m einhalten. Den Bauherren soll damit eine möglichst große Flexibilität bei der Ausnutzung ihrer Grundstücke auch für die Hauptanlagen gewährt werden. Belange der Niedersächsischen Bauordnung und des Nachbarschaftsrechtes sind in diesem Rahmen aber weiterhin zu beachten.

Die Breite der Verkehrsflächen wurde mit 6,50 m zur Senkung der allgemeinen Erschließungskosten gering festgelegt.

Die Festsetzung der offenen Bauweise, die Gebäude mit einer Länge von bis zu 50 m mit seitlichem Grenzabstand zulässt, wird im Sinne der nachgefragten und beabsich-



tigten lockeren Bebauungsstruktur des Gebietes einerseits und im Hinblick auf eine angemessene Flexibilität als angemessen erachtet. Dabei ist festzustellen, dass die vorgesehene Parzellierung und die tatsächliche Nachfrage nur eine Einfamilienhausbebauung vorsieht und insofern nicht mit einer reihenhausartigen Bebauung zu rechnen ist. Ggf. wäre im Falle einer Reihenhausbebauung das Baugrundstück auf Grund der festgesetzten Grundflächenzahl in angemessener Größe zu wählen, so dass eine lockere Bebauung durch die gewählte Kombination der Festsetzungen sichergestellt ist.

Da das Baugebiet den langfristigen Ortsrand an dieser Stelle bilden wird, werden im Süden und Westen der allgemeinen Wohngebiete Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf privatem Grün festgesetzt, die wie die bereits im Westen vorhandenen Flächen als Schilf-Land-Röhricht zu entwickeln sind. Die Weiterentwicklung von Weiden und Auengebüsch ist durch natürliche Sukzession zulässig. Die Vorgehensweise wurde gewählt, da sich in der Vergangenheit gezeigt hat, dass Anpflanzfestsetzungen innerhalb der allgemeinen Wohngebiete oft unzureichend realisiert werden. Insofern erachtet die Gemeinde durch die gewählte Vorgehensweise die Einbindung in das Landschaftsbild am Übergang zur freien Landschaft so sicherzustellen. Die Abhandlung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hat ermittelt, dass der naturräumliche Eingriff im allgemeinen Wohngebiet innerhalb der privaten Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die mit einer "1a" gekennzeichnet sind, ausgeglichen werden kann. Um Insekten und Fledermäuse bei der Außenraumbeleuchtung zu schonen, wird nur die Verwendung von HSE- bzw. LED-Leuchten zugelassen.

Südlich des Baugebietes innerhalb der Grünflächen befindet sich vermutlich eine Altablagung. Da die Fläche nicht zur Bebauung vorgesehen ist, wird keine Kennzeichnung vorgenommen. Aufgrund der Topographie und da sich die Altablagung nicht im Bereich der allgemeinen Wohngebiete befindet, kann davon ausgegangen werden, dass hiervon keine Gefährdung für die Anwohner ausgeht. Der Grundwasserabstrom erfolgt zum Teichgraben. Dies ist durch ein entsprechendes Bodengutachten nachgewiesen worden (siehe Kapitel 2.12 "Altablagung").

## 2.2 Grünflächen

Entlang des Teichgrabens zwischen der bestehenden Bebauung bzw. dem neuen allgemeinen Wohngebieten und dem Teichgraben werden private Grünflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Dabei werden die vorhandenen Schilf-Landröhricht-Bereiche auf einer Fläche von ca. 0,35 ha gesichert.

Zwischen dem vorhandenen Schilf-Röhricht und der Verlängerung der "Birkenfeldstraße" werden bisher als Weide genutzte Flächen mit "1a" gekennzeichnet und im Umfang von rd. 0,96 ha für die Entwicklung als Schilf-Landröhricht-Flächen, einer Ruderalflur und einer Lebendhecke vorgesehen. Die Weiterentwicklung von Weiden-Auengebüsch durch natürliche Sukzession ist dort zulässig.

Insgesamt gelingt es durch die gewählte Maßnahme das Biotop des Teichgrabens mit den Teichen im Baugebiet "Teichtal" und dem östlich angrenzenden gem. § 30 BNatSchG geschütztem Teichbiotop in ein Verbundsystem einzustellen und zu verknüpfen. So wird gleichzeitig auch dem Erholungswert der Landschaft im Süden von



Lehre Rechnung getragen. Das Landschaftserleben für Spaziergänger wird so aufgewertet.

Um den Erfordernissen der Gewässerunterhaltung am Teichgraben Rechnung zu tragen, wird die Freilegung eines 5 m breiten Unterhaltungstreifen, wenn und soweit für die Gewässerunterhaltung erforderlich, zugelassen.

## 2.3 Verkehrsflächen / Erschließung

Das Baugebiet befindet sich in der südlichen Verlängerung der "Birkenfeldstraße" und wird von dort über eine Stichstraße mit Wendeplatz erschlossen. Ggf. bei der Parzellierung entstehende Hinterliegergrundstücke sollen privatrechtlich erschlossen werden. Dazu kommen die Bildung von sog. "Hammerstielgrundstücken", Grunddienstbarkeiten oder ein Gemeinschaftseigentum an einem Stichweg in Betracht. Die Straßenbreite wurde mit 6,50 m im Sinne des sparsamen Umganges mit Grund und Boden knapp bemessen. Der Straßenausbau ist nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) vorgesehen. Bei der Realisierung werden Parkplätze im öffentlichen Straßenraum im Verhältnis von 2 bis 3 : 1 von Wohneinheiten zu Parkplätzen nachgewiesen. Private Stellplätze sind auf den privaten Grundstücken nachzuweisen.

Durch den rechtskräftigen Bebauungsplan "Birkenfeld-West" sind am "Fuhrenblick" z.T. Reihenhäuser entstanden. Im Vorfeld der Planung sind bereits einige Anwohner an die Gemeinde herangetreten und haben darum gebeten, ihre Grundstücke auch künftig von der Südseite her zu erschließen, so dass dort ein "Gartenweg" im Bebauungsplan in einer Breite von 3 m gesichert und als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche festgesetzt wird. Es ist vorgesehen, dass dieser von den nördlichen Anliegern in Privateigentum in Eigentümergemeinschaft übernommen wird.

Im Zuge der Realisierung ist der Ausbau der "Birkenfeldstraße" bis zur Einmündung in das neue Baugebiet vorgesehen. Darüber hinaus wird auf dem Flurstück 635/2 der landwirtschaftlich genutzte Weg in seiner bisherigen Form weiterbestehen. Dieser wird auch für die Unterhaltungsmaßnahmen am Teichgraben genutzt und steht erholungssuchenden Spaziergängern ebenso wie den Landwirten weiterhin selbstverständlich zur Verfügung und wird daher als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Landwirtschaftlicher Erschließungsweg" festgesetzt. Gleichzeitig gilt entlang das allgemeinen Wohngebietes ein Zu- und Abfahrtsverbot, um Beeinträchtigungen der Landwirtschaft vorzubeugen.

Um die Erschließung der südlichen Baugrundstücke zu sichern, wird in einem Abstand von 30 m nördlich der Grünflächen zwischen dem Wendeplatz und dem landwirtschaftlichen Weg eine Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Anlieger sowie der Ver- und Entsorgung festgesetzt. In einer Breite von 3,50 m wird so die Zufahrt zu den südlichen Grundstücken gewährleistet. Mit der Wegeführung wird im Wesentlichen der Topographie gefolgt. Die notwendigen Entwässerungsanlagen können in der Trasse verlegt werden. So wird die Entsorgungssicherheit sichergestellt.

Um nachtaktive Flugtiere (Insekten, Fledermäuse, Vögel) bei der Straßenbeleuchtung zu schonen, wird nur die Verwendung von HSE- und LED-Leuchtmitteln zugelassen.



## 2.4 Private Grünflächen

Im Umfang von ca. 1,31 ha werden am Übergang zur freien Landschaft zwischen dem neuen Wohngebiet und dem Teichgraben private Grünflächen festgesetzt. Damit werden die bestehenden Schilf-Röhricht-Flächen genauso wie die Weidefläche am Wirtschaftsweg erfasst. Diese Flächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Dabei wird differenziert zwischen dem erforderlichen Unterhaltungstreifen entlang des Teichgrabens, dem bestehenden Schilf-Röhricht-Bereich, der gem. § 30 BNatSchG als geschütztes Biotop gilt, und den bisherigen Weide- und Grünlandflächen, die durch Sukzession ebenfalls zu Schilf-Röhricht-Flächen entwickelt werden sollen mit einer Größe von ca. 0,96 ha. Diese Maßnahmen werden differenziert.

Innerhalb der mit "3" gekennzeichneten Flächen werden die Bestände erfasst und gesichert, innerhalb einer 5 m breiten Zone wird der erforderliche Unterhaltungsaufwand für die Freihaltung des Teichgrabens zugelassen und die mit "1a" gekennzeichneten Flächen sollen im Wesentlichen durch natürliche Sukzession eine Entwicklung nehmen, so dass dort ebenfalls Schilf-Röhricht entsteht. Diese Flächen sind hierfür geeignet, da sie aufgrund der Lage im Überschwemmungsbereich am Teichgraben die Voraussetzung hierfür erfüllen. Durch die gewählten Maßnahmen und Festsetzungen soll ein Biotopverbund zwischen den zahlreichen Teichen und dem Teichgraben im Süden der Ortslage von Lehre entwickelt werden.

Am Übergang des allgemeinen Wohngebietes zu den Flächen, die erst als "Schilf-Röhricht" entwickelt werden, wird in einer 8 m breiten Zone eine lebende Hecke angelegt, die den potentiell Lebensraum des Fischotters am Teichgraben vor Störungen durch die neuen Anwohner schützt.

Insgesamt ist beabsichtigt, die Grünflächen einem Eigentümer zu übereignen, der Willens und in der Lage ist, die naturschutzfachlichen Maßnahmen fach- und sachgerecht auszuführen und zu unterhalten. Dabei ist beispielsweise an einen anerkannten Naturschutzverband oder eine gemeinnützige Stiftung gedacht.

## 2.5 Ver- und Entsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt über den Landkreis Helmstedt. Sollte es aufgrund von späteren Teilungen innerhalb des Baugebietes zu Hinterliegergrundstücken kommen, die von den Fahrzeugen der Müllabfuhr nicht direkt angefahren werden können, gilt, dass die betroffenen Anlieger ihre Müllbehälter, den Grob- und Sperrmüll sowie Wertstoffe dort bereitstellen müssen, wo die Müllfahrzeuge gefahrlos anfahren können.

Für die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist die Einbindung in die in der Ortslage vorhandenen Verbundnetze für Wasser, elektrische Energie, Telekommunikation usw. vorgesehen. Die Verlegung der Netzanlagen und Leitungen wird im Zuge der Straßenplanung koordiniert.

Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung ist dafür Sorge zu tragen, dass der Wasserabfluss auf das natürliche Maß beschränkt bleibt. Grundsätzlich wird angestrebt, so viel Oberflächenwasser wie möglich auf den privaten Grundstücken zu versickern. Entsprechend der hydraulischen Verhältnisse kann es jedoch erforderlich werden, dass von 2 geplanten Baugrundstücken, deren Boden nicht zur Versickerung geeignet ist, die Entwässerung über einen Sickerkanal vorzunehmen. Unbelastete Oberflächenwasser von den Straßen soll über einen Stauraumkanal verzögert in die Vorflut eingeleitet und so gedrosselt abgeführt werden.



Die Schmutzwasserentsorgung ist über das öffentliche Kanalnetz zur Kläranlage vorgesehen und kann durch eine entsprechende Erweiterung des Kanalnetzes erfolgen.

## 2.6 Brandschutz

Die Erfordernisse des Brandschutzes werden einvernehmlich mit dem Brandschutzprüfer beim Landkreis Helmstedt im Zuge der Realisierung geklärt.

## 2.7 Spielflächen

Durch die gewählte Art der Bebauung ist davon auszugehen, dass für Kleinkinder (0 bis 6 Jahre) ausreichend Spielflächen auf den privaten Grundstücken vorhanden sein werden. Für Kinder von 6 bis 12 Jahren steht nördlich des Plangebietes an der "Birkenfeldstraße" ein Spielplatz in ausreichender Größe zur Verfügung, der vom Baugebiet aus gefahrlos über die bestehenden Fußwege erreicht werden kann.

## 2.8 Baugrund

Im Süden der bebauten Ortslage von Lehre befindet sich ein Altstandort. Dieser ist nach den Koordinaten, die im Zuge der Flächennutzungsplanung bekanntgegeben worden sind, innerhalb der privaten Grünflächen anzunehmen. Eine Kennzeichnung im Flächennutzungsplan ist nicht erfolgt, da die Flächen des Altstandortes nicht für die Bebauung vorgesehen sind. Ungeachtet dessen findet im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung hier eine Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten statt. Aufgrund der Lage des Altstandortes und der Topographie ist davon auszugehen, dass der Grundwasserabstrom nicht auf das Baugebiet zu, sondern vielmehr in Richtung Teichgraben erfolgt. Insofern geht von dem Altstandort keine Gefährdung für das neue Baugebiet aus. Im Zuge der Planung wurden Hinweise gegeben, die eine Begutachtung des Altstandortes erforderlich machten.

Ein Boden- und ein Baugrundgutachten wurden erstellt und bestätigten die o. g. Annahmen. Der Deponiekörper befindet sich innerhalb der Grünfläche und wird nicht für eine Bebauung in Anspruch genommen. Im Bodengutachten wird im Ergebnis festgestellt, dass für das allgemeine Wohngebiet von der Altablagerung keine Gefährdung ausgeht.

## 2.9 Immissionsschutz

Durch das neue Baugebiet ist mit Verkehrslärm über die Emissionen des Anliegerverkehrs hinaus nicht zu rechnen. Auf Grund der geplanten Anzahl von ca. 20 – 24 Baugrundstücken wird nicht mit einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Nachbarn gerechnet. Dabei wurde zugrunde gelegt, dass je Haushalt im Durchschnitt 1,5 Pkw viermal am Tag bewegt werden. Zuzüglich des Besucherverkehrs entspricht das rd. 140 Kfz/Tag.

Aufgrund der Lage in einer Entfernung von ca. 400 m zur Bundesstraße B 248 ist auch von dort mit Immissionskonflikten für die neuen Anwohner nicht zu rechnen. Die Bundesstraße B 248 ist laut Verkehrsmengenkarte von 2005 mit einer DTV von



12.900 Kfz mit einem Anteil von ca. 800 Lkw anzunehmen. Nach "Anhang A der DIN 18 005 für das vereinfachte Schätzverfahren für Verkehrsanlagen zum Verkehrslärm" werden ab einer Entfernung von ca. 250 m zum Emissionsort (Bundesstraße B 248) am Tage 55 dB und bei Nacht 45 dB und weniger eingehalten. Dies entspricht den Orientierungswerten gem. DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete, die tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) betragen. Da das Baugebiet ca. 400 m von der Bundesstraße entfernt ist, kann davon ausgegangen werden, dass gegenüber dem Verkehrslärm der Bundesstraße nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Die gesamte Ortslage Lehre befindet sich im Einflugsektor des Flughafen Braunschweig-Wolfsburg in Waggum. Es ist festzustellen, dass hier mit Fluggeräuschen insbesondere im Hinblick auf die Starts und Landungen zu rechnen ist, die nach Aussagen aus dem Planfeststellungsverfahren zur Erweiterung des Flughafens als nicht erheblich zu bewerten sind. Vor diesem Hintergrund geht die Gemeinde davon aus, dass die Planung auch insoweit als verträglich angesehen werden kann.

Aufgrund der Lage des Baugebietes am Übergang zur freien Landschaft und da die südliche Verlängerung der "Birkenfeldstraße" von landwirtschaftlichem Verkehr genutzt wird, ist hier mit den typischen Emissionen der Landwirtschaft zu rechnen. Um sich auf den privaten Grundstücken einen Staub- und Sprühschutz anzulegen, bleibt es den Anliegern an dem landwirtschaftlichen Weg unbenommen, eine Hecke anzulegen, die als Staub- und Sprühschutz fungieren kann. Darüber hinaus sind die Emissionen als ortstypisch hinzunehmen.

## 2.10 Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich am Übergang zur Niederung des Teichgrabens. Die Abgrenzung des allgemeinen Wohngebietes wurde der Topographie folgend so gewählt, dass seine Südgrenze im Wesentlichen den Beginn eines "Hanges" markiert. Die Abgrenzung stimmt insoweit mit den Grenzen der Vorsorgegebiete für Hochwasserschutz aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm überein. Die Flächen in diesem Bereich sind als private Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zur Entwicklung bzw. zur Sicherung von Schilf-Röhricht festgesetzt. Insofern ist hier von einem feuchten Standort ausgegangen worden. Aufgrund der Topographie ist jedoch nicht mit einem Konflikt zwischen dem Hochwasserschutz und dem Baugebiet zu rechnen. Ein gesetzlich festgestelltes Überschwemmungsgebiet liegt nicht vor.

## 2.11 Grünordnung und Landschaftspflege

Der Planbereich befindet sich unmittelbar südlich der bebauten Ortslage von Lehre. Im Umfang von 1,45 ha werden allgemeine Wohngebiete im Anschluss an das Baugebiet "Birkenfeld-West" festgesetzt. Um der Lage am Übergang zwischen der Bebauung und dem Teichgraben und darüber hinaus dem Landschaftsschutzgebiet "Essehofer Holz" sowie zwischen den Teichen in dem Gebiet "Teichtal" und dem früheren Naturdenkmal, einem ehemaligen Nassabbau mit einer Uferschwalbenkolonie, das sich inzwischen als gem. § 30 BNatSchG Teichbiotop entwickelt hat, Rechnung zu tragen, sind zwischen dem allgemeinen Wohngebiet und dem Teichgraben im Umfang von 1,31 ha private Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt worden.



Entlang des Teichgrabens bestehen von dem Teich des Baugebietes "Teichtal" bis hin zu den zurzeit als Weide genutzten Bereichen unmittelbar südlich des neuen allgemeinen Wohngebietes Schilf-Röhricht-Flächen. Diese werden im Umfang von 0,35 ha im Plangeltungsbereich durch die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert und im Umfang von 0,96 ha auf bisher als Weide genutzten Flächen bis an den Wirtschaftsweg weiterentwickelt.

Um die Unterhaltungsmaßnahmen am Teichgraben zuzulassen, wird darüber hinaus ein 5 m breiter Streifen hierfür zugelassen. Angestrebt wird, durch die Planung eine Vernetzung zwischen dem gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotop des Teiches im Osten und den ebenfalls geschützten Schilf-Röhricht-Flächen, die sich bereits entwickelt haben, zu schaffen. Insofern werden im Umfang von ca. 0,96 ha Maßnahmen festgesetzt, die durch Sukzession dazu beitragen, dass sich das Schilf-Röhricht weiterentwickelt. Durch die gewählten Maßnahmen wird sowohl der Lage im Vorranggebiet für Natur und Landschaft Rechnung getragen als auch eine Vorsorge dafür geschaffen, dass eine angemessene "Pufferzone" zwischen dem Rand der bebauten Ortslage und dem Teichgraben gesichert wird.

Bei den zur Planung herangezogenen Flächen handelt es sich um artenarmes Intensivgrünland, für das die Abhandlung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (siehe Darstellung im Umweltbericht) vorgenommen wurde. Der naturräumliche Eingriff kann im allgemeinen Wohngebiet selbst nicht ausgeglichen werden, da die Gemeinde zur Förderung der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und den Anforderungen an das kostensparende Bauen auf Ausgleichsflächen oder -maßnahmen in dem allgemeinen Wohngebiet verzichtet hat. Zur ausgleichenden Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hat die Gemeinde daher die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in den südlich angrenzenden privaten Grünflächen, die als Schilf-Röhricht entwickelt werden sollen, vorgesehen. Die gewählte Vorgehensweise erachtet die Gemeinde insbesondere deswegen als angemessen, da so ein Biotopverbund weiter ausgebaut werden kann.

Im frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurde auf die Bedeutung der Teichgrabenniederung für den Artenschutz hingewiesen. Insofern wurden im Jahr 2011 umfangreiche Kartierungen der Brut- und Gastvögel, Amphibien, Heuschrecken, Fledermäuse und des Fischotters vorgenommen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass einige geschützte Arten durch die Planung betroffen werden. Durch die oben beschriebenen Maßnahmen gelingt es jedoch, die Beeinträchtigungen des vom Aussterben bedrohten Drosselrohrsängers durch die zusätzliche Schaffung seines spezifischen Habitats (Schilf-Röhricht) im Umfang von 0.96 ha auszugleichen. Gleichzeitig stellt dies auch einen Lebensraum für Sumpf- und Teichrohrsänger dar.

Zudem ist der Bereich dann auch als Bruthabitat für die von der Planung ebenfalls betroffenen Arten Nachtigall, Kuckuck, Rotkehlchen und Zaunkönig geeignet.

Insofern wird dem Artenschutzrecht hier in geeigneter Weise entsprochen. Grundsätzlich gilt das Artenschutzrecht unmittelbar. Insofern ist es beispielsweise notwendig, Baumaßnahmen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit zu beginnen.

Der Planbereich ist potentieller Lebensraum des Fischotters, wenngleich zurzeit keine Hinweise auf sein Vorkommen im Plangebiet aufgefunden wurden. Um seinen potentiellen Lebensraum von Störwirkungen aus dem Baugebiet abzuschirmen, wird am Übergang des allgemeinen Wohngebietes zur Schilf-Röhricht-Fläche, die neue entwickelt wird, eine lebende Hecke aus Weidengebüsch angelegt.



Die Eingriffsbilanzierung nach dem sog. "Breuer-Modell" ergab einen Bedarf von 0,91 ha der Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Schilf-Röhrchtes. Insofern werden diese von den insgesamt 0,96 ha der Maßnahme dem Bebauungsplan zugeordnet. Weitere 0,05 ha verbleiben zur Zuordnung zu anderen Eingriffen.

Durch die gewählten Festsetzungen wird der Eingriffsregelung in angemessener Weise entsprochen. Nach Realisierung aller Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

## 2.12 Altablagerung

Innerhalb der Grünfläche südlich des geplanten allgemeinen Wohngebietes befindet sich eine ehemalige Deponie, die im Altlastenkataster mit der Nummer 154 014 4007 geführt wird. Um Klarheit über die Abgrenzung und ein mögliches Gefahrenpotential für das Baugebiet zu erlangen, wurde eine orientierende Altlastenerkundung durchgeführt.<sup>4)</sup>

Diese beruht auf folgendem Untersuchungsrahmen:

### ▪ Zitatbeginn

*Untersuchungsziel war die Prüfung der Lage der Altablagerung und die Ermittlung tatsächlicher und potentieller Gefährdungen, die von ihr ausgehen. Neben der Untersuchung von Schutzgutgefährdungen sollten die Untersuchungen vordringlich Angaben zur Gefährdung späterer Nutzer des geplanten Baugebietes liefern. Hierzu wurden am 05.11.2010 und 08.11.2010 Kleinrammbohrungen niedergebracht, Bodenproben entnommen und Bodenluftproben gezogen. Im Plangebiet wurden insgesamt 14 Kleinrammbohrungen, Durchmesser 60 mm, mit einer maximalen Tiefe von 5 m niedergebracht. Acht Bohrungen wurden im Bereich der geplanten Bebauung, sechs auf der vorgelagerten Wiese abgeteuft. Ihre Lage ist im Lageplan in Anlage 1.2 verzeichnet. Die relative Höhenlage der Bohransatzpunkte wurde einnivelliert. Als Bezugspunkt (0,00 mHBP) diente ein Kanaldeckel auf der Birkenfeldstraße (...). Neben sechs Bohrungen wurden Schlitzsondierungen mit einem Durchmesser von 28 mm eingebracht und mit einer Honold Bodenluftsonde versehen. Aus diesen temporären Bodenluftentnahmestellen wurde Bodenluft gezogen, auf Aktivkohle angereichert und in Bodenluftbeuteln gesichert, siehe Probenahmeprotokolle in den Anlagen 3. Die Bodenluftproben wurden auf Permanentgase (Sauerstoff, Kohlendioxid, Methan und Stickstoff) sowie Spurengase (BTEX und LHKW) analysiert. Aus dem Bohrgut wurden zwei Bodenmischproben gebildet. Die Mischprobe AA wurde aus Bodenmaterial aus angetroffenen Auffüllungen zusammengestellt, die Probe BG aus Boden aus dem Bereich der geplanten Bebauung.*

### ▪ Zitatende

Das Gutachten kommt auf Grundlage des genannten Untersuchungsumfanges dann zu folgendem Ergebnis:

<sup>4)</sup> GGU Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH; Lehre, Baugebiet "Teichtal-Süd" – Orientierende Altlastenerkundung; Bericht Nr. 7680/ 10; Braunschweig 23.11.2010



## ▪ Zitatbeginn

**Wirkungspfadbezogene Abschätzung potentieller Gefährdungen**

Die durchgeführten Untersuchungen ergaben einen weitgehend unauffälligen Befund. Es ergibt sich folgende wirkungspfadbezogene Einschätzung potentieller Gefährdungen für Schutzgüter:

**Pfad Boden → Mensch:**

Die Altablagerung liegt unterhalb einer Wiese. Ihre Oberfläche ist mit dichtem Grasbewuchs belegt und der Müllkörper ist nicht frei zugänglich. Eine analysierte Mischprobe aus dem Müllkörper und dessen Abdeckung zeigte keine auffälligen Schadstoffgehalte. Das Gefährdungspotential durch einen Direktkontakt ist damit als sehr gering einzustufen.

**Pfad Boden → Bodenluft → Mensch:**

Die Oberfläche der Altablagerung ist der Witterung (Luftaustausch) frei ausgesetzt, austretende Gase würden einer sofortigen starken Verdünnung unterliegen. Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen, in denen es zu einer Anreicherung von Schadgasen kommen könnte, existieren nicht und sind für den Bereich der Altablagerung nicht geplant. Nach Augenschein (Bohrgutbeurteilung) und nach chemischen Analysen (TOC) treten im Müllkörper keine großen Mengen organischer Substanz auf. Bodenluftmessungen im Müllkörper ergaben nur lokal geringe Methangehalte.

Insgesamt lassen die Untersuchungsergebnisse keinen Hinweis für relevante Gasbildungen im Müllkörper erkennen. Dennoch auftretende Gase können wegen der vorliegenden Umfeldbedingungen (sofortige Verdünnung) zu keinen Schädigungen führen. Das Gefährdungspotential durch Ausgasungen ist als sehr gering einzustufen.

**Pfad Boden → Gewässer:**

Der Müllkörper liegt im Bereich des Grundwassers. Ein Oberflächengewässer (Teichgraben) befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Müllkörper. Aufgrund der Zusammensetzung des Müllkörpers kann das Gefährdungspotential für Gewässer als gering eingeschätzt werden. Eine abschließende Beurteilung bedarf jedoch der Errichtung von Kontrollmessstellen.

**Pfad Boden → Nutzpflanze:**

Die Oberfläche der Altablagerung zeigt keine relevant erhöhten Schadstoffgehalte. Eine Schadstoffanreicherung des Grases (Viehfutter) auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist daher nicht zu erwarten.

**Gefährdungen im Hinblick auf das Baugebiet**

Im vorangegangenen Kapitel wurden wirkungspfadbezogen potentielle Schutzgutbeeinträchtigungen durch die Altablagerung bewertet. Für das Baugebiet ergibt sich:

Das Gebiet liegt außerhalb des Müllkörpers. Ein direkter Kontakt zum (ohnehin nur geringfügig belasteten) Müllkörper kann weder bei den Bauarbeiten für Gebäude und infrastrukturelle Einrichtungen noch bei der späteren Nutzung erfolgen. Ein indirekter Kontakt mit Stoffen aus dem Müllkörper durch Verwehungen ist nicht möglich, da der Müllkörper mit humosem bindigen Boden abgedeckt und bewachsen ist.

Ein indirekter Kontakt über die mobilen Medien Grundwasser und Bodenluft ist ebenfalls nicht möglich. Das Grundwasser strömt zum Teichgraben und damit von der Altablagerung in entgegengesetzter Richtung zum Baugebiet. Die Bodenluft im zentralen Bereich der Altablagerung zeigt nur geringe Belastungen. Bodenluft von drei Grundstücken, die zur Altablagerung benachbart sind, zeigen keine relevanten



*Schadstoffgehalte oder Deponiegase. Eine Gefährdung über mobile Medien ist somit nicht gegeben.*

*Insgesamt birgt die Altablagerung kein Gefährdungspotential für das geplante Baugebiet. Im Baugebiet liegen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des BauGB vor.*

▪ Zitatende

Mit seinem Schreiben vom 04.04.2012 weist der Landkreis Helmstedt für den weiteren Umgang mit dem Altstandort auf Folgendes hin:

(...) auch die Maßnahmen, die zum Zwecke der naturschutzfachlichen Kompensation vorgenommen werden, können jedoch ebenso wie die Beseitigung von Gehölzen punktuell zum Abtragen der bisherigen Bodendecke führen. In diesem Zusammenhang anfallender Bodenaushub muss als Abfall entsorgt werden, und die entsprechenden Entsorgungsbelege wären dem Umweltamt in meinem Hause vorzulegen. Im Hinblick darauf wird die Ausführung entsprechender Arbeiten im Bereich der Altablagerung eine rechtzeitige Abstimmung mit dem Umweltamt in meinem Hause erfordern.

### 2.13 Artenschutz

Das Artenschutzrecht gilt unmittelbar und ist stets zu beachten. Im Hinblick auf die Realisierung bedeutet dies u.a. dass die Baufeldfreimachung nicht während der Brut- und Setzzeit beginnen darf, in der Regel also nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli eines jeden Jahres.

### 3.0 Flächenbilanz

Flächenfestsetzung	Fläche in ha	Anteil
Allgemeines Wohngebiet (WA)	1,45	46 %
Straßenverkehrsfläche		
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	0,21	7 %
- "Landwirtschaftlicher Weg"	0,17	5 %
Private Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1,31	42 %
<b>Gesamtfläche</b>	<b>3,14</b>	<b>100 %</b>



#### 4.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen

##### - Archäologische Denkmalpflege

Mit Schreiben vom 14.10.2010 teilt der **Landkreis Helmstedt** Folgendes mit:

Archäologische Fundstellen sind im Planbereich und in dessen näherer Umgebung bisher nicht bekannt. Sollten dennoch – beispielsweise bei den Erschließungsarbeiten – Bodenfunde auftreten, so würde dies bestimmte Meldepflichten gegenüber der Kreisarchäologie in meinem Hause (Frau Dr. Bernatzky, Durchwahl -2205) oder der Gemeinde auslösen.

##### - Ver- und Entsorgung

Am 03.09.2010 teilt die **Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH** Folgendes mit:

Wir machen darauf aufmerksam, dass eine wirtschaftliche unterirdische Versorgung durch die Deutsche Telekom AG nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer Koordinierung möglich ist.

- dass für die Erweiterung des Telekommunikationsliniennetzes eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der Straßen und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Deutschen Telekom AG als zu belastende Fläche festzusetzen entsprechend § 9 (1) Ziffer 21 BauGB eingeräumt wird,
- dass zur Herstellung der Hauszuführungen der Erschließungsträger verpflichtet wird, vom jeweils dinglich Berechtigten (Grundstückseigentümer) die Grundstückseigentümergeklärung einzufordern und der Deutschen Telekom AG auszuhändigen,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, d.h. für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG, T-Com, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest, Ressort PTI 23, Friedrich-Seele-Str. 7, 38122 Braunschweig so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Sollten Veränderungen oder Verlegungen der vorhandenen Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG notwendig werden, so bitten wir Sie, sich so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn mit der Deutschen Telekom AG, T-Com, PTI 23, Friedrich-Seele-Str. 7, 38122 Braunschweig in Verbindung zu setzen, damit alle erforderlichen Maßnahmen (Bauvorbereitung, Kabelbestellung, Kabelverlegung usw.) rechtzeitig eingeleitet werden können.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen an Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) jederzeit der ungehinderte Zugang zu vorhandenen Telekommunikationslinien möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden über die zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG beim PTI 23 (T-COM, Technische Infrastruktur Niederlassung



Nordwest, Friedrich-Seele-Str. 7, 38122 Braunschweig) über die Lage informieren. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom AG ist zu beachten.

Die **E.ON Avacon AG** gibt am 02.09.201 folgende Hinweise:

Für die Versorgung der geplanten Neubauten mit Strom und Erdgas werden Erweiterungen der in der Nähe vorhandenen Netze erforderlich. Für die weitere Ausführung des Projektes, bitten wir Sie, uns an den weiteren Planungen zu beteiligen.

Im Hinblick auf Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind unsererseits keine Anregungen vorzubringen.

Das **Umweltamt im Landkreis Helmstedt** gibt als **Untere Wasserbehörde** am 04.04.2012 folgenden Hinweis:

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser soll – soweit es nicht versickert werden kann – nach dem Abschnitt 2.5 der Entwurfsbegründung über einen Stauraumkanal in den Vorfluter eingeleitet werden. Mit dieser Lösung bin ich grundsätzlich einverstanden, für die Einleitung wird jedoch zu gegebener Zeit eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Umweltamt in meinem Hause als Unterer Wasserbehörde zu beantragen sein.

#### - Kampfmittelbeseitigung

Die **Zentrale Polizeidirektion Hannover, Kampfmittelbeseitigung**, teilt am 10.09.2010 Folgendes mit:

Die alliierten Luftbilder wurden auf Ihren Antrag hin ausgewertet.

Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierung innerhalb des Planungs- bzw. Grundstücksbereiches (siehe Vermerk Kartenunterlage).

Gegen die vorgesehene Nutzung bestehen in Bezug auf Abwurfkampfmittel (Bomben) keine Bedenken.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Zentralen Polizeidirektion.

#### - Altablagerungen

Mit seinem Schreiben vom 04.04.2012 gibt der **Landkreis Helmstedt** folgenden Hinweis:

Auf jeden Fall ist von einer Grundwasserentnahme in der Umgebung der Altablagerung beispielsweise mittels Gartenbrunnen abzuraten, solange das Grundwasser nicht eingehend untersucht worden ist.

#### - Landwirtschaft

Das **Niedersächsische Landvolk** gibt am 11.04.2012 folgenden Planungsbeitrag:

In unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes liegt der Betrieb Olaf Stautmeister. Herr Stautmeister betreibt ganzjährig Freilandhaltung von Rindern. Wir bitten darauf aufmerksam zu machen, dass hier natürlich Immissionen und Emissionen auftreten können, die von den Anwohnern zu akzeptieren sind.



### - Naturschutz und Landschaftspflege

Am 10.04.2012 gibt der **Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz Niedersachsen e.V.** folgende Planungsbeiträge:

- Bei den anstehenden Modellierungs- und Bauarbeiten ist unbedingt darauf zu achten, dass die bestehenden Altlasten fachgerecht behandelt, entsorgt oder versiegelt werden. Falls nicht schon vorhanden fordern wir hierzu eine entsprechende Anweisung und Kontrollen seitens der zuständigen Behörden.
- Die nachfolgende Betreuung/ Pflege der Kompensationsmaßnahmen ist einem geeigneten Partner zu übertragen und langfristig finanziell zu sichern.

### - Rechtsgrundlagen

Im Bundesnaturschutzgesetz sind die naturschutzfachlichen Anforderungen des Umweltschadensgesetzes im § 19 geregelt. Dort werden die Begriffe "Arten" und "Lebensräume" wiederum näher konkretisiert unter Rückgriff auf die europäischen Naturschutzrichtlinien. Danach versteht man unter "Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen" Folgendes:

- (1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.
- (2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in
  - Artikel 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder
  - den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind
- (3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind:
  - die Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
  - die in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten natürlichen Lebensräume sowie die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.
- (4) Hat ein Verantwortlicher nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft er die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nr. 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56).
- (5) Die Erheblichkeit der Auswirkungen nach Absatz 1 ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56) zu ermitteln, wobei eine erhebliche Schädigung in der Regel nicht vorliegt bei:
  - nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten;
  - nachteilige Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung



tung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungs-weise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht;

- einer Schädigung von Arten bzw. Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

Das Umweltschadensgesetz schließt die Prüfung von Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen und -Arten sowie Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie in der Fläche, d. h. auch außerhalb der eigentlichen Natura 2000-Schutzgebiete ein.

## **5.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens**

---

### **5.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung**

---

Die frühzeitige Beteiligung der Bürger gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde mit dem Vor-entwurf durch Offenlage im Rathaus Lehre durchgeführt. Es wurden Hinweise und Anregungen im Hinblick auf den Altstandort vorgebracht.

### **5.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

---

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB wurden mit Schreiben vom 31.08.2010 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 24.09.2010 aufgefordert. Auch alle nach diesem Zeitpunkt eingegangenen Stellungnahmen wurden bei der weiteren Bearbeitung der Planunterlagen zugrunde gelegt.

### **5.3 Öffentliche Auslegungen / Beteiligungen der Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden**

---

Zum Planverfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB hat die öffentliche Auslegung vom 08.03.2012 bis zum 03.2012 stattgefunden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden wurden gem. § 4 Abs. 2 bzw. § 2 Abs. 2 BauGB mit Datum vom 07.03.2012 angeschrieben und zu einer Stellungnahme innerhalb der Auslegungsfrist aufgefordert.

Die im Rahmen der einzelnen Verfahrensschritte vorgebrachten Gesichtspunkte wurden zum Gegenstand der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB gemacht.



## 6.0 Zusammenfassende Erklärung

### 6.1 Planungsziel

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Teichtal-Süd" im Süden der bebauten Ortslage von Lehre in der Verlängerung der "Birkenfeldstraße" stellt der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Lehre Fläche für die Landwirtschaft dar. Er wird im Parallelverfahren geändert.

Der Bebauungsplan hat das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Wohngebiet zu schaffen, das der Aufgabe des Grundzentrums Lehre zur Bereitstellung von Wohnraum Rechnung trägt. Gleichzeitig soll für die naturräumlich bedeutsamen Bereich am Teichgraben und am Übergang zum Landschaftsschutzgebiet "Essehofer Holz" eine angemessene "Pufferzone" zwischen Bebauung und freier Landschaft gesichert werden.

Auf insgesamt rd. 3,14 ha setzt der Bebauungsplan rd. 1,45 ha allgemeine Wohngebiete (WA), rd. 0,38 ha Straßen-, Verkehrs- und Wegeflächen sowie ca. 1,31 ha private Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest. In einem Teilbereich ist gleichzeitig eine Regenwasserrückhaltemaßnahme zugelassen. Mit Blick auf die gewählte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 in den allgemeinen Wohngebieten und den nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten von bis zu 50 % der Grundflächenzahl sind hier Versiegelungen auf rd. 0,65 ha möglich. Zuzüglich der Straßen-, Verkehrs- und Wegeflächen liegt die max. versiegelbare Fläche damit bei 0,86 ha.

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete werden keine weiteren grünordnerischen Festsetzungen getroffen, da die Erfahrung gezeigt hatte, dass diese häufig unzureichend umgesetzt werden. Für die Kompensation der dort nicht ausgeglichenen Eingriffe setzt der Bebauungsplan rd. 0,96 ha private Grünflächen fest, auf denen die im sonstigen Grünbereich festgesetzten Schilf-Röhricht-Flächen weiterentwickelt werden sollen. Dies ist als Ausgleichsmaßnahme im Umfang von 0,91 ha den Eingriffen im allgemeinen Wohngebiet zugeordnet und im Umfang von 0,05 ha zur Zuordnung zu anderen Eingriffen vorgesehen.

### 6.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung

Zur Ermittlung der von der Planung betroffenen umweltrelevanten Belange hat die Gemeinde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) dokumentiert sind.

Innerhalb der Umweltprüfung wurden übergeordnete Planungen wie das Regionale Raumordnungsprogramm des Zweckverbandes Großraum Braunschweig, der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Helmstedt und die Waldfunktionenkarte in Bezug auf den Planungsraum ausgewertet.

Zudem fanden umfangreiche örtliche Bestandsaufnahmen statt.

Die Nichtinanspruchnahme der Grünlandfläche und ihre Entwicklung als extensives Grünland trägt dazu bei die Niederung des Teichgrabens nachhaltig zu sichern und die Schilf-Röhricht-Vegetation weiterzuentwickeln und somit potentielle Lebensräume z.B. für Fischotter und Biber zu schaffen.



Die Anlage einer Hecke entlang der südlich des Baugebietes gelegenen Baugrundstücke soll den neu geschaffenen wertvollen Bereich für Brutvögel und den Fischotter von akustischen und insbesondere visuellen Beeinträchtigungen schützen.

Die im Rahmen der Beteiligungsverfahren vorgebrachten Anregungen zu umweltrelevanten Belangen betrafen neben den Belangen von Natur und Landschaft vor allem das Thema Altablagerung, Schallschutz, insbesondere im Hinblick auf den Verkehrslärm der ICE Bahntrasse und des Flughafens sowie die Frage nach der Regenwasserrückhaltemaßnahmen und dem Nachweis von Kompensationsmaßnahmen auf der südlich gelegenen Flächen, dem Altstandort. Ferner wurden Hinweise zur erforderlichen Abschirmung des Teichbiotopes gegenüber der künftigen Wohnnutzung gegeben.

Der naturräumliche Eingriff kann im allgemeinen Wohngebiet selbst nicht ausgeglichen werden, da die Gemeinde zur Förderung der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und den Anforderungen an das kostensparende Bauen auf Ausgleichsflächen oder -maßnahmen in dem allgemeinen Wohngebiet verzichtet hat. Zur ausgleichenden Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hat die Gemeinde daher die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in den angrenzenden privaten Grünflächen, die u. a. als Schilf-Röhricht entwickelt werden sollen, vorgesehen. Die gewählte Vorgehensweise, erachtet die Gemeinde insbesondere deswegen als angemessen, da so der in ihren Landschaftsplan als Maßnahme und Entwicklungsziel vorgesehene Biotopverbund weiter ausgebaut werden kann.

Für die Kompensation der Eingriffe setzt der Bebauungsplan rd. 0,96 ha private Grünflächen fest, auf denen die im sonstigen Grünbereich festgesetzten Schilf-Röhricht-Flächen weiterentwickelt werden sollen. Dies ist als Ausgleichsmaßnahme im Umfang von 0,91 ha den Eingriffen im allgemeinen Wohngebiet zugeordnet und im Umfang von 0,05 ha zur Zuordnung zu anderen Eingriffen vorgesehen.

Weitere Stellungnahmen wurden gem. § 1 Abs. 7 BauGB im Rahmen der Abwägung gewürdigt und abgewogen

#### **7.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet**

Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet, werden nicht erforderlich.

Der Planbereich steht im Eigentum eines Investors, der die Erschließungsanlagen herstellen und nach ihrer Realisierung der Gemeinde übergeben wird.

#### **8.0 Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten**

Der Gemeinde werden voraussichtlich keine Kosten entstehen, da die Herstellung der Erschließungsanlagen durch den Investor vorgesehen ist.



**9.0 Verfahrensvermerk**

Die Begründung mit Umweltbericht hat mit den zugehörigen Beiplänen gemäß § 3 (2) BauGB 08. März 2012 bis 10. April 2012 öffentlich ausgelegen.

Sie wurde in der Sitzung am 07.03.2013 durch den Rat der Gemeinde Lehre unter Berücksichtigung der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren und deren Behandlung durch den Rat der Gemeinde Lehre beschlossen.

Lehre, den 05. Juli 2013

gez. Westphal  
(Bürgermeister)





**Teil 2 der Begründung – Umweltbericht**

Das Verfahren gemäß § 4 (1) BauGB diene vor allem auch dazu, um von den Behörden und Trägern Anregungen im Hinblick auf den erforderlichen Umfang/ Detaillierungsgrad der Umweltprüfung und der Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsvorprüfung zu erhalten. Der Umweltbericht wird entsprechend des Verfahrensstandes fortgeschrieben.



GEMEINDE LEHRE

UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTER ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN „TEICHTAL SÜD“ UND  
ZUR 14. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

**VERFASSER:**

Dipl. Ing. Jean-Marie Schmerber – Landschaftsarchitekt BDLA

Holzmarkt 9

38 300 Wolfenbüttel

Telefon (05331) 94 64 24 • Fax (05331) 90 62 69

**STAND: NOVEMBER 2012**



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	
1.1	Beurteilung gem. § 5 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPg)	
1.2	Zulässigkeit des Eingriffs	
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG DER PLANUNG, DER GESETZLICHEN FESTSETZUNGEN UND DES STANDORTES</b>	
2.1	Lage des Planvorhabens	
2.2	Kurzdarstellung des Planinhalts	
2.3	Naturraum	
2.4	Landschaftsbeschreibung - Vorhandener Bestand und Nutzung	
2.5	Schutzstatus	
2.5.1	Schutzausweisungen	
2.5.2	Benachbarte Schutzausweisungen	
2.5.3	Weitere schutzwürdige Bereiche	
2.6	Beurteilung gemäß § 34 BNatSchG – Prognose	
2.6.1	Einschätzung der Auswirkungen auf das FFH-Gebiet, das Europäische Vogelschutzgebiet und auf die Kohärenz des Netzes „Natura 2000“	
2.7	Entwicklungsziele des Naturschutzes	
2.7.1	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	
2.7.2	Bundesimmissionsschutzgesetz	
2.7.3	Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig	
2.7.4	Landschaftsrahmenplan Helmstedt	
2.7.5	Landschaftsplan Gemeinde Lehre	
2.7.6	Niedersächsisches Fließgewässerschutzprogramm	
2.7.7	Forstlicher Rahmenplan des Großraumes Braunschweig	
2.7.8	Wasserschutz	
2.8	Planungsvorgaben der Bauleitplanung	
2.8.1	Flächennutzungsplan	
<b>3</b>	<b>LANDSCHAFTSDIAGNOSE - ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER</b>	
3.1	Angewandte Untersuchungsmethoden	
3.2	Flächenbedarf	
3.3	Erfassung und Beschreibung der Schutzgüter	
3.3.1	Schutzgut Mensch	
3.3.1.1	Verkehrslärm	
3.3.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	
3.3.2.1	Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)	
3.3.2.2	Flora - vorkommende geschützte Arten	
3.3.2.2.1	Sumpfdotterblume	
3.3.2.2.2	Schmalblättriges Wollgras	
3.3.2.3	Flora - Biotoptypen	
3.3.2.3.1	Innerhalb des Plangebietes vorkommende Biotope	

3.3.2.3.2	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende Biotope	15
3.3.2.4	Fauna	18
3.3.2.4.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	19
3.3.2.4.2	Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten	21
3.3.2.4.3	Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes lebende Tierarten	25
3.3.2.5	Entwicklungstendenzen für die Wiederbesiedlung durch sonstige geschützte Arten	52
3.3.2.6	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende faunistisch wertvolle Bereiche	52
3.3.3	Schutzgut Boden	52
3.3.4	Schutzgut Wasser	55
3.3.4.1	Schutzgut Grundwasser	55
3.3.4.2	Schutzgut Oberflächengewässer	55
3.3.5	Schutzgut Klima/Luft	56
3.3.6	Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)	57
3.3.6.1	Orts- und Landschaftsbild	57
3.3.6.2	Erholung	58
3.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	59
3.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	59
<b>4</b>	<b>BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN</b>	<b>61</b>
4.1	Beschreibung der Wirkfaktoren	61
4.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren	61
4.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	62
4.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	62
<b>5</b>	<b>BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN DURCH DIE PLANUNGSMASSNAHMEN</b>	<b>63</b>
5.1	Schutzgut Mensch	63
5.1.1	Verkehrslärm	63
5.2	Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften	63
5.2.1	Biotoptypen/Flora	63
5.2.2	Fauna	64
5.2.2.1	Brutvögel und Nahrungsgäste	64
5.2.2.1.2	Artenschutzrechtliche Prüfung - Europarechtlich geschützte Vogelarten der Gebüsche und Gehölze	67
5.2.2.1.3	Bewertung der Beeinträchtigungen der Brutvögel und Nahrungsgäste im Rahmen der Eingriffsregelung	69
5.2.2.2	Fledermäuse	74
5.2.2.2.1	Artenschutzrechtliche Prüfung - Europarechtlich geschützte Vogelarten der Röhrichte	74
5.2.2.2.2	Bewertung der Beeinträchtigungen der Fledermäuse im Rahmen der Eingriffsregelung	79
5.2.2.3	Amphibien	80
5.2.2.4	Heuschrecken	80
5.2.2.5	Fischotter	81
5.2.2.5.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	81
5.2.2.5.2	Bewertung der Beeinträchtigungen des Fischotters im Rahmen der Eingriffsregelung	83
5.3	Schutzgut Boden	84



5.4	Schutzgut Wasser	85
5.4.1	Grundwasser	85
5.4.2	Oberflächengewässer	86
5.5	Schutzgut Klima und Luft	86
5.6	Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)	88
5.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	89
5.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	89
6	<b>BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MASSNAHMEN</b>	90
6.1	Grünordnerisches Ziel- und Maßnahmenkonzept	90
6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	90
6.2.1	Vermeidungsmaßnahmen	91
6.2.2	Minimierungsmaßnahmen	91
6.2.2.1	Maßnahmen im privaten Raum	91
6.2.2.2	Maßnahmen im öffentlichen Raum	92
7	<b>NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG UND KOMPENSATIONS- ERMITTLUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF DEN NATUR- HAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD</b>	94
7.1	Eingriffsregelung	94
7.2	Ausgleichsmaßnahmen	94
7.2.1	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“	94
7.2.2	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“	95
7.2.3	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“	95
7.2.3.1	Oberflächengewässer	95
7.2.4	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“	96
7.2.5	Beeinträchtigung anderer Schutzgüter	96
7.3	Kompensationsmaßnahmen	96
7.3.1	Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen	96
7.4	Alternativlösungen und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägungsentscheidung	98
7.4.1	Darstellung der Alternativen und Begründung zur Auswahl	98
7.4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	99
7.4.3	Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung	99
7.4.4	Abwägungsentscheidung	99
8	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT</b>	100
8.1	Methodik	100
8.2	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	100
8.3	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	101
9	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELT- BERICHTES</b>	103
9.1	Beschreibung des Vorhabens	103
9.2	Beschreibung der Umwelt	103
9.3	Auswirkung auf die Umwelt	104
9.4	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	104
9.5	Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen	105

9.6	Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen	105
9.7	Alternativlösungen	105



## 1 EINLEITUNG

Die Gemeinde Lehre beabsichtigt mit dem Bebauungsplanverfahren „Teichtal Süd“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Bebauung neuer Bauflächen im Süd-Osten der Ortslage Lehre zu schaffen.

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen hat die Gemeinde für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 2 und 2a Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen. Die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, bewerteten und beschriebenen voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung werden im Umweltbericht dargelegt.

### 1.1 Beurteilung gem. § 5 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Gemäß § 3c UVPG ist bei Beginn des Verfahrens, das der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens dient, festzustellen, ob für das Verfahren eine allgemeine Vorprüfung der Umweltverträglichkeit durchzuführen ist. Diese Vorprüfung wird dann erforderlich, wenn ein Bebauungsplan die Voraussetzungen der Nr. 18.7.2 und 18.8 (Städtebauprojekte mit einer zulässigen Grundfläche i. S. d. § 19(2) BauNVO zwischen 20.000 und 100.000 qm) der Anlage 1 zum UVPG erfüllt.

Der Bebauungsplan „Teichtal Süd“ der Gemeinde Lehre stellt folgende zulässigen überbaubaren Grundflächen zur Verfügung:

Baugebietsfläche Allgemeines Wohngebiet	Grundflächenzahl (mit 50 % zulässiger Überschreitung)	Maximal bebaubare Grundfläche (gerundet)
14.539 qm	0,3 (0,45)	6.542 qm

Gemäß Anlage 1 Nr. 18.7.2 UVPG erreicht das Vorhaben nicht die Prüfwerte für Größe und Leistungen zur Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c UVPG.

### 1.2 Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand erfüllt und Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen darstellt.

Nach § 1a Abs. BauGB ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 - 30 BNatSchG erfüllt sind. Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes liegen diese Ausweisungen jedoch nicht vor.

Für den Bebauungsplan „Teichtal Süd“ sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie des Klimas zu berücksichtigen.

Dazu gehören die Verpflichtungen, Beeinträchtigungen zu vermeiden und die Eingriffswirkungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren.



## 2 BESCHREIBUNG DER PLANUNG, DER GESETZLICHEN FESTSETZUNGEN UND DES STANDORTES

### 2.1 Lage des Planvorhabens

Der geplante Standort der Bebauung liegt an einer südwestlich gerichteten Hanglage, auf einer intensiv genutzten trockene Grünlandfläche („Im Ochsenkampe“). Der Geltungsbereich des B-Planes schließt eine südlich gelegene feuchte Grünlandfläche mit ein.

Das Flurstück 253/28 Flur 3 der Gemarkung Lehre, mit einer Gesamtfläche von 67.521 qm schließt an

- ☐ die Wohnbebauung der 1970er Jahre im Norden und Nordwesten,
- ☐ den Teichgraben und seine Niederung im Süden und Westen,
- ☐ den Birkenfeldsee im Osten.

### 2.2 Kurzdarstellung des Planinhalts

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient der Gemeinde Lehre dazu, einen Standort für Wohnbebauung vorzubereiten. Die Aufstellung wird erforderlich, um der Nachfrage nach Wohnbauland aufgrund gestiegener Wohnansprüche in der Gemeinde zu entsprechen.



Abb. 1: Geltungsbereich des B-Planes „Teichtal Süd“, (Luftbild: Landkreis Helmstedt, 2006).

Der zur Planung des Wohngebietes herangezogene Bereich erscheint für eine wohnbauliche Nutzung besonders günstig, da er in südliche Richtung an eine Bebauung anschließt und eine direkte Verbindung zu angrenzenden Naherholungsbereichen bietet.

Die Hanglage am Ortsrand mit einer stark gegliederten Landschaft macht diesen Bereich zu einem attraktiven Wohnstandort.

Eine ca. 27.790 qm große Grünlandfläche mit Wirtschaftsweg wird überplant und ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit voraussichtlich 20 Einfamilienhausgrundstücken sowie Grünflächen wird neu festgesetzt.

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt durch die östlich gelegene Birkenfeldstraße.

Auf die Umwelt sind dabei insbesondere durch die folgende Festsetzung Auswirkungen möglich:

- ☐ durch die geplante Nutzung (WA – allgemeines Wohngebiet) bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 mit einer Überschreitung von 50 % wird eine Fläche von 6.542 qm als überbaubare Grundfläche und
- ☐ durch befestigte Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung wird eine Fläche von 3.764 qm in Anspruch genommen.

Die geplante Bebauung kann insbesondere auf die Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Landschaftsbild erhebliche Auswirkungen hervorrufen.

### 2.3 Naturraum

Der Standort der Wohnbebauung befindet sich in der Landschaftseinheit Lehrer Lehmplatten- und Hügelland, eine mit einer Vielzahl von Landnutzungen und guter Ausstattung mit großflächig zusammenhängenden Waldbereichen und gliedernden Elementen geprägte schwach hügelige Landschaft.

Diese Landschaftseinheit grenzt unmittelbar an die Landschaftseinheit „Schunterniederung und Nebenbäche“, in der aufgrund der Bodengüte, begünstigt durch Entwässerungs- und Hochwasserschutzmaßnahmen, die Acker- und Grünlandnutzung die natürliche Vegetation weitestgehend verdrängt hat.

### 2.4 Landschaftsbeschreibung - Vorhandener Bestand und Nutzung



Abb. 2: B-Plan „Teichtal Süd“ – Aufnahme von Nordwesten in Richtung Südosten



An der südöstlichen Grenze, einer relativ ungestörten Lage im dörflichen Randbereich des Ortsteils Lehre liegend, ist der Untersuchungsraum wesentlich durch den naturnahen Charakter der Niederung des Teichgrabens mit kleinflächigen naturnahen Landschaftsräumen wie dem östlich gelegenen Birkenfeldsee, mit ihren mesophilen Wiesenflächen, gewässerbegleitenden Landröhrichten und Weidenbeständen im Osten und Westen, Angelteichen im Südwesten geprägt von einer reichen Artenausstattung.

## 2.5 Schutzstatus

### 2.5.1 Schutzausweisungen

Schutzausweisungen gemäß §§ 22-30 BNatSchG sowie bezüglich des Denkmalschutzes liegen im Geltungsbereich des B-Planes vor.

Es handelt sich um ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG, ein etwa 0,4 ha großes Schilf-Landröhricht mit Weidengebüsch im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Planes.

### 2.5.2 Benachbarte Schutzausweisungen

In unmittelbarer Nähe des Standorts in einem naturräumlich funktionalen Zusammenhang befinden sich (siehe nachstehende Karte) folgende größere geschützte Gebiete:



Abb. 3: Schutzausweisung im Bereich des Geltungsbereichs des B-Planes „Teichtal Süd“. (Luftbild: Landkreis Helmstedt, 2006).

#### Entlang der Grundstücksgrenze

östlich ein ausgewiesenes Naturdenkmal „Uferschwalbenkolonie an einer ehemaligen Kiesgrube südlich Lehre“. Durch Zuwachsen der Steilwände und das Verschwinden der Kolonie ist der Schutzzweck entfallen. Der Bereich ist jedoch als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG einzustufen.

#### In 10 m Entfernung

südöstlich ein Abschnitt des Teichgrabens und seine benachbarten Flächen, die mit Mäandern, Altarmen, temporär wasserführenden Geländemulden, Profilaufweitungen renaturiert wurden und sich insgesamt als Mosaik von Biotopen von § 30 BNatSchG entwickelt haben.

#### In 110 m Entfernung

südlich ein ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet „Essehofer Holz HE 18“.

#### In 500 m Entfernung

westlich ein ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet HE 20 „Schuntertal“.

#### In 550 m Entfernung

südlich und

südöstlich Flächen die nach § 30 BNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop einzustufen sind (Landröhrichte, Nasswiesen, mesophiles Grünland).

#### In ca. 1 km Entfernung

östlich ein ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet HE 20 „Waldbereich östlich Essehof“.

#### In ca. 1,6 km Entfernung

nach Westen Gebietsvorschlag n° 101 zur abschließenden Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/93/EWG) - FFH-Gebiet DE 3629-301 „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“

sowie mit den gleichen Abgrenzungen

das gemeldete EU-Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).

#### In ca. 2,3 km Entfernung

nach Osten Gebietsvorschlag n° 102 zur abschließenden Umsetzung der FFH-RL der EU (92/93/EWG) - FFH-Gebiet DE 3630-302 „Beienroder Holz“

sowie

das gemeldete EU-Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).

### 2.5.3

#### Weitere schutzwürdige Bereiche

Die 0,6 km entfernten landwirtschaftlichen Flächen westlich des Plangebietes sowie die Forstflächen des Ziegenberges 1 km südöstlich sind für den Naturschutz avifaunistisch (Brutvögel) wertvolle Bereiche von landesweiter Bedeutung.

### 2.6

#### Beurteilung gemäß § 34 BNatSchG – Prognose

Gemäß § 34 BNatSchG ist bei Beginn des Verfahrens, das der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens dient, festzustellen, ob für das Verfahren eine allgemeine Vorprüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes durchzuführen ist.



### 2.6.1 Einschätzung der Auswirkungen auf das FFH-Gebiet, das Europäische Vogelschutzgebiet und auf die Kohärenz des Netzes „Natura 2000“

Angesichts seiner Entfernung und seiner Größe wird eingeschätzt, dass eine Beeinträchtigung der Integrität der FFH-Gebiete DE 3630-301 und DE 3630-302 sowie des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 3630-401 oder des Schutzzweckes maßgeblicher Bestandteile dieser Gebiete in Anlehnung an ihre festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten ist.

## 2.7 Entwicklungsziele des Naturschutzes

### 2.7.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Im § 1 BNatSchG werden die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt.

Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

In der Bauleitplanung werden im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB diese Ziele u.a. durch die Anwendung der § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und § 18 (Verhältnis zum Baurecht) BNatSchG berücksichtigt.

### 2.7.2 Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

### 2.7.3 Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig

Das regionale Raumordnungsprogramm trifft für den südlichen Teil des Plangebietes (private Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. den südlichen Randbereich des WA-Gebietes in einer Tiefe von ca. max. 13,5 m) folgende zeichnerische Festlegungen:

- ☐ Vorranggebiet für Natur und Landschaft,
- ☐ Vorbehaltsgebiet für Erholung.

Darüber hinaus liegt der südliche Randbereich des Plangebietes in einem Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz.

Auf Grund der Planungsschärfe des RROP sowie der Topographie, der bisherigen Nutzung und der ökologischen Standortverhältnisse kann nach hiesiger Auffassung der Bebauungsplan aus diesen Festlegungen entwickelt werden.

### 2.7.4 Landschaftsrahmenplan Helmstedt

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Helmstedt<sup>1</sup> nennt Gebiete, die die Voraussetzung zur Ausweisung als LSG aufweisen:

- ☐ das zukünftige Baugebiet befindet sich innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzung zum Landschaftsschutzgebiet besitzt - Schuntertal/Teichgraben (LSG 11),
- ☐ die südlich gelegenen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehenen Flächen befinden sich innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet besitzt – Teichgraben-Niederung süd-östlich Lehre (NSG 74).
- ☐ das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet HE 20 „Schuntertal“ südwestlich Lehre in 400 m Entfernung besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet – Schunterniederung im Bereich Flechtorf und Lehre (NSG 18).
- ☐ ein Teil des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes HE 20 „Essehofer Holz II“ 1 km südöstlich des Plangebietes besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet - Waldbereich östlich Essehof (NSG 17).

### 2.7.5 Landschaftsplan Gemeinde Lehre

Im von der Gemeinde Lehre 2006 erstellten Landschaftsplan liegen die Flächen in der Karte 6 „Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen“ in einem Schwerpunktbereich des kommunalen Biotopverbundes mit dem Ziel der Neuentwicklung von Biotopen in bisher intensiv genutzten Bereichen sowie der Verbesserung von Teilen der nach Naturschutzrecht besonders geschützten und schutzwürdigen Gebiete. Darüber hinaus ist die Priorität der Nutzungsintensivierung auf vorhandenen Ackerflächen sowie der Erhaltung und Extensivierung der Grünlandnutzung zur Unterstützung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege vorgesehen.

### 2.7.6 Niedersächsisches Fließgewässerschutzprogramm

Zur Verwirklichung von Naturschutzziele sind auf Grundlage der Ökosystemvielfalt der Landschaft, die sich in den unterschiedlichen naturräumlichen Regionen Niedersachsens widerspiegelt, alle heimischen Tier- und Pflanzenarten zu sichern. Danach besteht das Hauptziel des Nds. Fließgewässerschutzprogramms darin, die für die naturräumliche Region charakteristischen Fließgewässertypen zu erhalten bzw. wiederherzustellen, damit

- ☐ die für die typische Pflanzen- und Tierwelt niedersächsischer Fließgewässer naturnahen Lebensräume,
- ☐ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der niedersächsischen Fließgewässerlandschaften und
- ☐ die nachhaltige Nutzbarkeit der Fließgewässer wiedergeschaffen und erhalten werden (DAS NIEDERSÄCHSISCHE FLIESSGEWÄSSERPROGRAMM).

Die Schunter ist im Nds. Fließgewässerschutzprogramm als Hauptgewässer 1. Priorität ausgewiesen. Sie ist durch die Sohlen- und Durchlassbauwerke inzwischen bei Flechtorf sehr stark sowie durch Ausbaustrecken und Durchlassbauwerke zwischen Flechtorf und Lehre gering beeinträchtigt.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> U. Cassel, G. Quentin, (1995-2004): Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt

<sup>2</sup> Manfred Rasper, Peter Sellheim, Brigitte Steinhardt, 1991: Das Niedersächsische Fließgewässerschutzsystem- Grundlage für ein Schutzprogramm, Einzugsgebiete von Oker, Aller und Leine, Hannover



Seit Inkrafttreten des Programms wurden oder werden verschiedenen Maßnahmen an der Schunter und am Nebengewässer Teichgraben im Gemeindegebiet Lehre realisiert:

- ☐ Renaturierung der Schunter an den Stemmwiesen zwischen Flechtorf und Lehre,
- ☐ die Beseitigung eines Wehrs östlich von Lehre,
- ☐ Anlage des Umflutgrabens zwischen Lehre und Wendhausen,
- ☐ Restrukturierung des Teichgrabens von der Quelle bis zum Birkenfeldsee südlich Lehre.

### 2.7.7 Forstlicher Rahmenplan des Großraumes Braunschweig

Für das Plangebiet und die unmittelbar gelegenen Flächen sind im forstlichen Rahmenplan keine Aussagen getroffen.<sup>3</sup>

### 2.7.8 Wasserschutz

Das nächst gelegene gesetzliche Überschwemmungsgebiet liegt entlang der Schunterau in ca. 400 m Entfernung westlich des Plangebietes.

## 2.8 Planungsvorgaben der Bauleitplanung

### 2.8.1 Flächennutzungsplan

Die wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes (FNP) für das Gemeindegebiet Lehre sieht für das Plangebiet die Nutzung für Landwirtschaft vor. Im Rahmen der 14. Änderung des FNP soll diese Darstellung aufgegeben werden und durch eine Kombination aus „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und Wohnbaufläche (W) ersetzt werden.

<sup>3</sup> Niedersächsische Landesforsten, Dez. 2002: Forstlicher Rahmenplan Großraum Braunschweig, Planungs- und Maßnahmenkarte, Blatt 3, Braunschweig.

## LANDSCHAFTSDIAGNOSE - ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

Der Bebauungsplan überplant eine Fläche von insgesamt rd. 3,743 ha als Allgemeines Wohngebiet einschließlich Erschließung sowie deren Begrünung. Die Anlage einer Wohnbebauung erfüllt den Tatbestand eines Eingriffes und wird im Rahmen des Umweltberichtes und der angeschlossenen Eingriffsregelung im Folgenden beschrieben.



Abb. 4: B-Plan „Teichtal Süd“ – Entwurf, (Luftbild: Landkreis Helmstedt, 2006).

### 3.1 Angewandte Untersuchungsmethoden

Die Ermittlung und Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte unter Verwendung des „Breuer – Modells“<sup>4</sup>.

Jedes Schutzgut (mit der Ausnahme: Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen) wird nach fünf möglichen Wertstufen beurteilt. Hierbei wird nach geringer (Wertstufe I), allgemeiner bis geringer (Wertstufe II) allgemeiner (Wertstufe III), besonderer bis allgemeiner (Wertstufe IV) und besonderer (Wertstufe V) Bedeutung für den Naturschutz unterschieden.

Es werden zusätzlich die besonderen Werte der Schutzgüter als "eigenständige Bewertung" berücksichtigt.

Im Rahmen der notwendigen Anpassung an die aktuellen Anforderungen wurde darüber hinaus die aktualisierte Fassung mit Stand März 2004 des Kartierschlüssels der Biotoptypen<sup>5</sup> mit 5 Wertstufen verwendet: Wertstufe V: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen), Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe II: von allge-

<sup>4</sup> Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/94; NLO, Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/2003; NLWKN, Beiträge zur Eingriffsregelung V Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/2006).

<sup>5</sup> Olaf von Drachenfels: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – mit Korrekturen/Änderungen, Stand: 15.09.05



meiner bis geringer Bedeutung, Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen).

### 3.2 Flächenbedarf

Der Bebauungsplan setzt bei einer angestrebten Zahl von 20 Einfamilienhausgrundstücken die Ausweisung von 1.705 qm Straßenverkehrsflächen und 6.542 qm versiegelbarem Netobauland fest.

### 3.3 Erfassung und Beschreibung der Schutzgüter

#### 3.3.1 Schutzgut Mensch

Das geplante Wohngebiet schließt nördlich direkt an ein 1971 errichtetes Baugebiet und an erholungsrelevante Landschaftsstrukturen der Ortschaft Lehre an.

Im Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen mit Tierhaltung an. Weiterhin schließt sich der mit Uferföhricht und Gehölzen besäumte Teichgraben an. Die Teichgrabenniederung mit ihren Abbaugewässern stellt ein wichtiges Erholungsgebiet für die Ortschaft Lehre dar.

Zur Beurteilung potentieller Immissionsbeeinträchtigungen liegt kein Immissionsgutachten vor. Es wird davon ausgegangen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 durch Geräuschimmissionen im Gebiet eingehalten werden und dass erhebliche Geruchsbelastungen durch benachbarte landwirtschaftliche Flächen ausgeschlossen sind.

#### 3.3.1.1 Verkehrslärm

Konflikte für die nördlich angrenzende Wohnbebauung können durch eine Erhöhung des Kfz-Verkehrs entstehen. Zur Untersuchung dieser Frage ist ein Schallgutachten nicht erstellt worden.

Vom geplanten Wohngebiet ist ein Verkehrsaufkommen von voraussichtlich ca. 140 Kfz/Tag (20 Wohneinheiten - 1,5 PKW/WE - 4x am Tag bewegt + Besucher und Versorgungsdienste) zu erwarten.

Es wird somit eingeschätzt, dass mit der Planung von 20 Einfamilienhäusern mit Anschluss an die vorhandene Straße die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) eingehalten werden.

Eine erhebliche Lärmbelastung der angrenzenden Wohn- und Dorfbereiche durch den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr im Plangebiet ist nicht zu erwarten.

Bei städtebaulichen Aufgabenstellungen wie der Aufstellung eines Bebauungsplans ist die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ vom Juli 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1 'Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung' vom Mai 1987 die maßgebliche Beurteilungsgrundlage. Für die Gebietsart Allgemeines Wohngebiet (WA) ist der Orientierungswert in dB(A) tags (6.00-22.00) 55 dB(A), nachts (22.00-6.00 - lauteste Nachtstunde) 45 dB(A) festgelegt.

Nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) sind für WA-Gebiete Immissionsgrenzwerte von 59 / 49 dB(A) einzuhalten.

Schalltechnische Untersuchungen für den Geltungsbereich des geplanten Bebauungsgebietes liegen nicht vor.

Das geplante Baugebiet liegt knapp 400 m östlich der Bundesstraße B 248, für die eine maximale durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 13.700 Kfz/24 h bei einem

Lkw-Anteil von 5,8 % mit (Verkehrsmengenkarte Niedersachsen Stand 2005) angenommen wird. In ausreichender Entfernung zur Bundesstraße und im Schallschatten der westlich gelegenen Bebauung sowie der Forst „Essehofer Holz“ ist damit zu rechnen, dass die Anforderungen des Immissionsschutzes mit 55/45 dB(A) erfüllt werden.

Im Zuge der Planfeststellung zum Ausbau der Weddeler Schleife wurden 1996 die immissionsschutzrechtlichen Belange ausreichend berücksichtigt. Beim 2-spurigen Ausbau der Bahnstrecke wird eine 630 m lange Schallschutzwand östlich der Ortslage an der Bahnlinie hergestellt. Die DIN 18005 Teil 1 Seite 10 gibt beispielhaft Abstände an, die von der Achse eines Verkehrsweges ohne Schallschutzmaßnahmen bei ungehinderter Schallausbreitung (Sichtverbindung) ungefähr erforderlich sind, um bestimmte Beurteilungspegel nachts nicht zu überschreiten. Für eine Schienenfernverkehrsstrecke (200 Zugvorbeifahrten/24 h, maximale Fahrgeschwindigkeit 200 km/h), bei einem Abstand von 400 m wird ein Pegel nachts von 50 dB(A) angenommen. Es kann davon ausgegangen werden, dass für das weiter im Westen gelegene Baugebiet (Abstand rd. 1.900 m) geringere Immissionswerte vorliegen (bis 15 dB(A)) und somit die Anforderungen des Immissionsschutzes mit 55/45 dB(A) erfüllt werden. Die Deutsche Bahn AG wird im Verfahren beteiligt.

#### Bewertung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich in unmittelbarer Nähe keine Emissionsquellen befinden, die der menschlichen Gesundheit abträglich sein könnten.

#### 3.3.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet gehört naturräumlich zur der Region 7 "Börden" und zu der Unterregion 7.2 „Ostbraunschweigisches Hügelland“. Für die Einstufung der in Niedersachsen gefährdeten Arten in Gefährdungskategorien gehört das Plangebiet zur Roten Liste-Region „Hügel- und Bergland“, für die Umsetzung der FFH-Richtlinie gehört das Plangebiet zur atlantischen biogeographischen Region.

#### 3.3.2.1 Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach SCHRÖDER (1990) würden sich im Plangebiet, in dieser geologisch und bodenkundlich sehr heterogenen Einheit auf dieser Hangfläche zum Auenbereich des Teichgrabens:

- ☐ entlang der Niederung auf basenarmen Böden mit hoch anstehendem Grundwasser ein Waldgeißblatt-Eichen-Hainbuchenwald und
- ☐ am oberen Hang ein Eichen-Hainbuchenwald auf mäßig bis gut basenversorgten, mäßig trockenen bis feuchten Standorten als vorherrschende Pflanzengesellschaften entwickeln (vgl. LRP Landkreis Helmstedt).

#### 3.3.2.2 Flora - vorkommende geschützte Arten

Aus der Biotoptypenkartierung des Landkreises Helmstedt sind in der Teichgrabenniederung folgende geschützte Arten zu entnehmen:

#### 3.3.2.2.1 Sumpfdotterblume

Vorkommen der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) sind auf Feuchtgrünlandflächen 200 m südöstlich des B-Plangebietes nachgewiesen worden, das durch Mahd und Beweidung im Wechsel genutzt wird (mehrere 100 Individuen an zwei Wuchsorten).

Die Sumpfdotterblume hat ihre Verbreitung in Sumpfwiesen, an Quellen, Bächen und Gräben, in Bruch- und Auwäldern, auf sicker- oder grundnassen, nährstoff- und basenreichen,



mild bis mäßig sauren Sumpfhumus-Böden oder humosen Lehm- und Tonböden (Gleyböden). Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt pflanzensoziologisch in nassen Wirtschaftswiesen oder Seggenriedern. Sie ist eine schwache *Calthion*-Verbandscharakterart. Ferner kommt sie im *Alnion*, *Alno-Ulmion*, in *Phragmitetalia*- und *Montio-Cardaminetalia*-Gesellschaften von der Ebene bis ins Gebirge vor.

In Niedersachsen hat sie noch eine flächendeckende Verbreitung von der Küste bis in den Harz, zeigt jedoch eine allgemeine Rückgangstendenz durch Entwässerung und Umbau ihrer natürlichen Wuchsplätze, weshalb sie seit 1993 zu den gefährdeten Arten gezählt wird.<sup>6</sup>

Die Sumpfdotterblume ist in wenigen Bundesländern (Niedersachsen, Brandenburg, Berlin und Hamburg) als gefährdete Art eingestuft jedoch bundesweit im Rückgang begriffen. Nach der Roten Liste Niedersachsen (GARVE 2004) ist sie eine gefährdete Sippe (Gefährdungskategorie 3).

### 3.3.2.2 Schmalblättriges Wollgras

Ein Vorkommen des schmalblättrigen Wollgrases (*Eriophorum angustifolium*) ist im Bereich von Sickerquellen auf einer beweideten Grünlandfläche (10 blühende Sprosse) ca. 800 m südöstlich des Geltungsbereiches des B-Planes nachgewiesen worden.

Die Art gehört zur Familie der Sauergrasgewächse und ist auf nährstoff-, basen- und kalkarmen Böden in kühleren oder höheren Regionen zu finden. Es hat seine Verbreitung auf Hoch-, Übergangs- (Degenerationsstadium entwässerter Moore) und Niedermooren, in der Verlandungszone sehr nährstoffarmer Stillgewässer, auf Moorwiesen, auf durch Quellwasser versumpften Böden. Ferner kommt sie im Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte, im Hochmontanen Fichtenwald nährstoffreicherer Moore (Harz) sowie in naturnahen Stillgewässern nasser Küstendünentäler vor.

Das Schmalblättrige Wollgras ist weltweit nicht gefährdet. Auch in Deutschland gilt die Pflanze bundesweit als nicht gefährdet. In einzelnen Bundesländern wie in Niedersachsen ist die Art jedoch als gefährdet (Gefährdungskategorie 3) eingestuft.

Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt pflanzensoziologisch in den Kleinseggen-Sümpfen am Ufer von Heidewiehern, in Torfkühen und in nassen Einsenkungen in Zwergstrauchheiden und Hochmooren, wo sie mit Torfmoosen einen Schwingrasen bildet.

### 3.3.2.3 Flora - Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgt auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen<sup>7</sup>. Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel angegeben.

<sup>6</sup> Ökotop, 2002: Gewerbegebiet "Rückwinkel / Rückanger" – Floristisch / faunistische Bestandserhebungen und Bewertungen sowie Gefährdungsanalyse und Vorschläge zu Kompensationsmaßnahmen, Braunschweig.

<sup>7</sup> Olaf von Drachenfels: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – mit Korrekturen/Änderungen, Stand: 15.09.05.

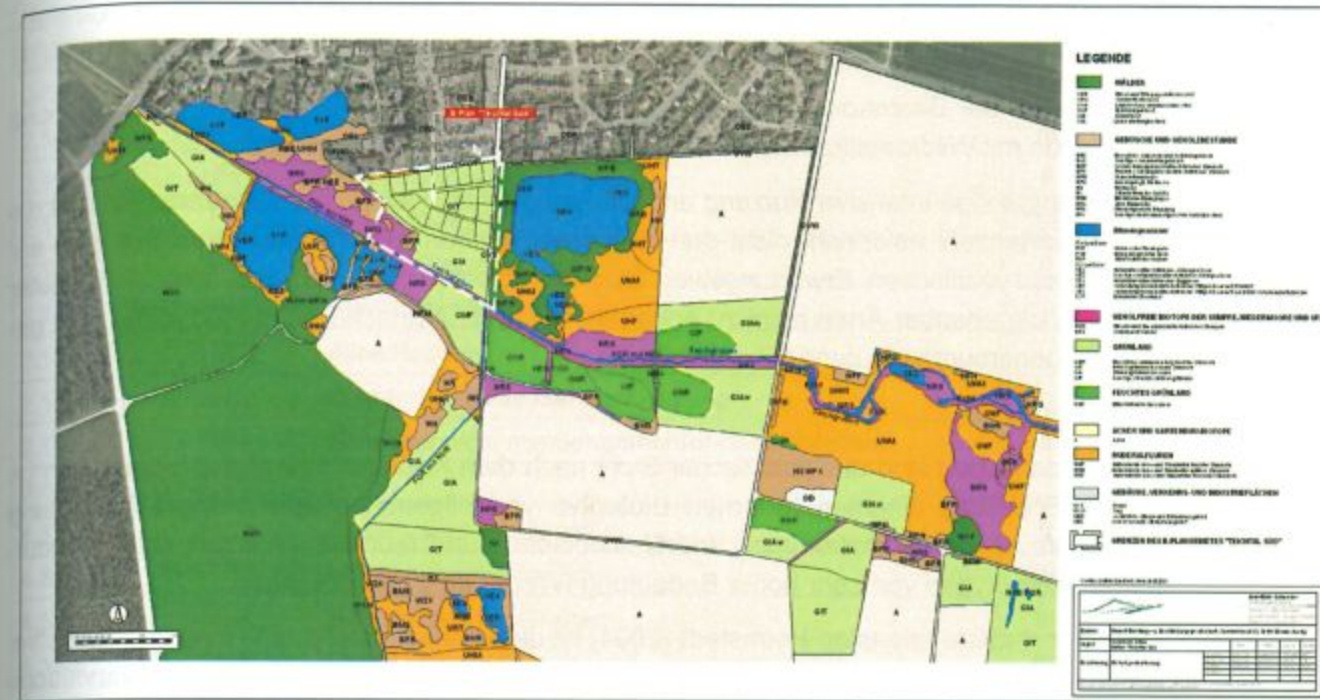


Abb. 5: Biotoptypenkartierung, (Luftbild: Landkreis Helmstedt, 2006).

### 3.3.2.3.1 Innerhalb des Plangebietes vorkommende Biotope

Die Bestandssituation für das Schutzgut im B-Plangebiet wird durch die Biotoptypen der folgenden Tabelle charakterisiert und bewertet.

Biotop-typennr.	Biotoptypen-kürzel	Biotoptyp	Flächengröße in ha	Wert-stufe	gesetzl. Schutz BNatSchG
1.19.1	WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	0,067	III	
1.19.4	WPW	Weiden-Pionierwald	0,042	III	
2.7.1	BFR	Feuchtes Weidengebüsch nährstoffreicher Standorte	0,068	IV	
2.13.1	HBE	Einzelbaum/Baumbestand			
5.2.1	NRS	Schilf-Landröhricht	0,287	V	§ 30-Biotop
9.5.1	GIT	Intensivgrünland trockener Standorte	1,757	II	
9.5.5	GIA	Intensivgrünland der Auen	0,745	II	
11.2.2	UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	0,037	III	
13.2.1	OVS/UHM	Straße mit Randstreifen	0,102	I/II	
13.2.5	OVW/UHM	Feldweg mit Randstreifen	0,040	I/III	

Tabelle 1 Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes

Das Plangebiet wird als Weide intensiv genutzt. Die festgestellten Biotoptypen (Intensivgrünland trockener Standorte und Intensivgrünland der Auen) im Bereich der Wohnbebauung sind überwiegend von geringem ökologischem Wert bei sehr intensiver Nutzung.

Die Biotoptypkartierung des Landkreises (2011) ordnet diese Fläche in ein intensiv genutztes Grünland. Die Überprüfung im Gelände im Rahmen der Untersuchungen zum Umweltbericht sowie die pflanzensoziologische Bestimmung von Prof. Dr. Richard Pott unterstützen



diese Einordnung (*Lolio-Cynosuretum* - Weidelgras-Weißklee-Weide trockener und feuchter Ausprägung).

Im Rahmen der Bestandsaufnahme Mitte August 2010 und 2011 wurde eine artenreiche Vegetation mit Wildkrautfluren am Rand des Grünlands nicht festgestellt.

Durch langjährige intensive Nutzung und Düngung fehlen gefährdete Pflanzenarten und die Pflanzenartenzahl entspricht nicht den biotopspezifischen Erwartungswerten. Bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert sind Vorkommen regional oder lokal gefährdeter oder zurückgehender Arten nicht zu erwarten. Diese landwirtschaftliche Fläche hat eine geringe Lebensraumbedeutung für die Flora.

#### Bewertung

Die Weideflächen sind aus floristischer Sicht nach dem Kartierschlüssel der Biotoptypen (v. DRACHENFELS) einem naturfernen Biotoptyp von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Wertstufe II), der Komplex von Landröhrichtflächen und feuchtem Weidengebüsch naturnahen Biotoptypen von sehr hoher Bedeutung (Wertstufe V) zuzurechnen.

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt (2004) ist die Grünlandfläche am Hang im Plangebiet als Bereich mit Grundbedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften, die Grünlandfläche in der Niederung als Bereich mit Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften (eingeschränkte Leistungsfähigkeit), die Röhrichtfläche mit Weidengebüsch als Bereich mit sehr hoher Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften (wenig eingeschränkte Leistungsfähigkeit) eingestuft.

Aus den oben dargelegten Gründen sind die überwiegenden von dem Plangeltungsbereich in Anspruch genommenen Flächen und insbesondere die geplanten Bauflächen als Gebiet von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Wertstufe II) einzustufen, da gefährdete Pflanzenarten nicht vorkommen.

#### 3.3.2.3.2 An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende Biotope

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Biotope sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Biotop-typennr.	Biotop-typen-kürzel	Biotoptyp	Wert-stufe	gesetzl. Schutz BNatSchG
<b>WÄLDER</b>				
1.19.1	WPB	Birken und Zitterpappel-Pionierwald	III	
1.19.4	WPW	Weiden-Pionierwald	III	
1.20.1	WXH	Laubforsten aus einheimischen Arten	IV	
1.20.2	WXP	Hybridpappelforst	II	
1.21.2	WZK	Kiefernforsten	III	
1.22	WJL	Laubwald-Jungbestand	II	
<b>GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE</b>				
2.2.1	BMS	Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch	III	
2.5.3	BAZ	Sonstiges Weidenufergebüsch	III	
2.6.1	BNR	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	IV	§ 30-Biotop
2.7.1	BFR	Feuchtes Weidenbüsch nährstoffreicher Standorte	IV	§ 30-Biotop

Biotop-typennr.	Biotop-typen-kürzel	Biotoptyp	Wert-stufe	gesetzl. Schutz BNatSchG
<b>GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE</b>				
2.10.2	HFM	Strauch-Baumhecke	III	
2.10.5	HFN	Neu angelegte Feldhecke	II	
2.11	HN	Naturnahes Feldgehölz	III	
2.12	HX	Standortfremdes Feldgehölz	II	
2.13.1	HBE	Einzelbaum/Baumgruppe		
2.13.3	HBA	Allee/Baumreihe		
2.16.1	HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	II	
2.16.4	HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	II	
<b>BINNENGEWÄSSER</b>				
4.1.1	FQR	Sicker- oder Rieselquelle	V	§ 30-Biotop
4.5.1	FXM	Mäßig ausgebauter Bach	IV	
4.5.2	FGR	Nährstoffreicher Graben	III	
4.11.3	SEA	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer	IV	§ 30-Biotop
4.11.5	SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer	IV	§ 30-Biotop
4.15.3	SRA	Naturnaher nährstoffreicher Baggersee	IV	
4.17.3	VES	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen	V	§ 30-Biotop
4.17.5	VER	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht	IV	§ 30-Biotop
<b>GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE; NIEDERMOORE UND UFER</b>				
5.1.5	NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	V	§ 30-Biotop
5.2.1	NRS	Schilf-Landröhricht	V	§ 30-Biotop
<b>GRÜNLAND</b>				
9.1.1	GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	IV	§ 30-Biotop
9.3.6	GNR	Nährstoffreiche Nasswiese	IV	§ 30-Biotop
9.5.1	GIT	Intensivgrünland trockenerer Standorte	II	
9.5.5	GIA	Intensivgrünland der Auen	II	
9.5.6	GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	II	
<b>ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE</b>				
10.1	A	Acker	II	
<b>RUDERALFLUREN</b>				
11.2.1	UHF	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III	
11.2.2	UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	
11.2.3	UHT	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	III	
<b>GEBÄUDE; VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN</b>				
13.9.2	OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet	II	
13.9.3	OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	I	
13.12.1	OVS	Straße	I	
13.12.5	OVW	Weg	I	

Tabelle 2 - Biotoptypen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes



Das B-Plangebiet ist von folgenden Vegetationsflächen begrenzt:

- An der Ostgrenze des Plangebietes schließen die Wasserflächen der ehemaligen Kiesgrube (Birkenfeldsee), ein naturnahes Gewässer mit steilem, zugewachsenem Ufer im Norden, Osten und Westen sowie verlandeten Uferabschnitten mit vorgelagerten Flachwasserbereichen mit Tauchblatt- und Schwimmblattpflanzen im Süden an. Die kleinräumigen Vegetationsbestände sind dem Lebensraumtyp 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) zuzuordnen. In Vergesellschaftung mit Röhrichten und Großseggenriedern handelt es sich um den Biotoptyp BAS, der im Komplex mit Weiden-Auwäldern auch in den prioritären LRT 91E0 einbezogen werden könnte. In Flachwasserzonen dieses eutrophen Gewässers stehen die Weidengebüsche in Vergesellschaftung mit gut entwickelter Wasservegetation (Seerosen-Gesellschaft [Myriophyllo-Nupharetum] des Gutachtens von Prof. Dr. R. Pott<sup>8</sup>). Sie sind nicht als Teil des Lebensraumtyps 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ zuzuordnen, da das Gewässer anthropogenen Ursprungs ist.<sup>9</sup>
- Die Biotoptypen im Bereich des Birkenfeldsee, wenn sie die notwendige Mindestgröße besitzen (100 qm) um gemäß § 30 BNatSchG als geschützte Biotope zu gelten, erfüllen in keiner Weise die Eignungsmerkmale und sachlichen Auswahlkriterien des Artikel 4 Abs. 1 der FFH-Richtlinie zur Einstufung als potenzielles FFH-Gebietes. Eine FFH-Vorprüfung ist hiermit entbehrlich.
- Südlich der Grünlandfläche verläuft der begradigte Teichgraben innerhalb eines mit Schilf bewachsenen 4-5 m breiten Streifens. Danach schließen nach Süden ein Schilf-Landröhricht sowie extensiv genutztes mesophiles Grünland und weiter nach Osten Weiden an, die oft von Strauchhecken und naturnahen Gehölzen umsäumt sind.
- Im Südwesten befinden sich mehrere Abbaugewässer unterschiedlicher Größe, mit Schilf bewachsenen Ufern streckenweise mit vorgelagerten Tauchblatt- und Schwimmblattpflanzen.
- An der Westgrenze des Plangebietes befindet sich ein größeres Schilf-Landröhricht mit Feuchtgebüschen.

#### **Bewertung**

Im weiteren Umfeld herrschen im Osten, Nordosten, Süden und Westen strukturreiche Vegetationsbestände, naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Verlandungsbereichen. Die ökologische Bedeutung dieser Gewässer wird durch die Fischereinutzung sehr eingeschränkt. Eine Gliederung durch Hecken, Baumreihen oder Einzelbäume ist vorhanden. Diese Flächen besitzen durch ihre natürliche Ausprägung eine besondere bis allgemeine Lebensraumbedeutung (Wertstufe IV) für Pflanzen (siehe Biotoptypenkarte).

Auf eine floristische Kartierung wurde verzichtet, da floristisch wertvolle Bereiche von den Planungen nicht tangiert werden und die vorhandene Biotoptypenkartierung für eine Aussage über die Wertigkeit des Planungsraumes ausreichen sollte.

<sup>8</sup> R. Pott: Vegetationskundliches Gutachten im Umfeld der Fläche der Baugebietserweiterung Lehre, Institut für Geobotanik, Leibniz Universität Hannover, 25.08.2011

<sup>9</sup> Olaf von Drachenfels; Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie; Stand März 2011

#### **3.3.2.4 Fauna**

In diesem ländlich geprägten Ortsrand sind mesophiles Grünland, Landröhrichte, Binsen-, Seggen- und hochstaudenreiche Nasswiesen, Strauch-Baumhecken und naturnahe Gewässer der Teichgrabenniederung bedeutsame Tierlebensräume als Habitat für Insekten, Tagfalter, Libellen, Heuschrecken, Amphibien und Kleinsäuger oder als Jagdbereich für Fledermausarten und spielen für Greife, Eulen, Tauben und Krähen, die in benachbarten Wäldern, Feldgehölzen und Ortsrandlagen nisten, eine wichtige Rolle als Nahrungsraum.

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt (2004) sind die südwestlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen als Bereich mit sehr hoher Bedeutung bzw. mit hoher Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften erfasst.

Da es bedingt durch die naturräumlichen Gegebenheiten Anhaltspunkte für das Vorkommen gefährdeter Arten gibt, wurde eine faunistische Kartierung durchgeführt, deren Grenzen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im folgenden Plan dargestellt sind. Der Untersuchungsraum ist so gewählt, dass die Kartierung gleichzeitig die möglichen Auswirkungen des Bauvorhabens des B-Planes „Boimstorfer Straße Süd“ auf die Arten- und Lebensgemeinschaften berücksichtigt.

Er erfasst die Gesamtbreite des Verbindungs- bzw. Austauschkorridors zwischen der Schunter im Osten und der westlichen Teichgrabenniederung in Richtung FFH-Gebiet „Beienroder Holz“ auf einer Gesamtlänge von ca. 1,5 km. Die Gesamtfläche beträgt ca. 104 ha.

Dieser Vorschlag wurde unter Berücksichtigung der Anregungen der Naturschutzverbände (BUND, NABU) bei der frühzeitigen Behördenbeteiligung zur 14. Änderung des Flächennutzungsplans und der Bebauungspläne „Teichtal Süd“ und „Boimstorfer Straße Süd“ entwickelt.





Abb. 6: Grenzen des Untersuchungsraumes für die faunistischen Kartierungen

Folgende Tierartengruppen wurden innerhalb des Untersuchungsraumes kartiert:

- ☐ Brutvögel März bis Juni/Juli,
- ☐ Amphibien März bis Mai/Juni,
- ☐ Fledermäuse Jagdgebiete/Wochenstuben von Mai bis August,
- ☐ Heuschrecken abhängig von einer Begehung auf der Weide innerhalb des Geltungsbereiches des geplanten B-Planes „Teichtal Süd“,
- ☐ Fischotter 1 Jahr lang; der Untersuchungsraum entlang des Teichgrabens fängt im Mündungsbereich mit der Schunter an und endet im Oberlauf an der Grenze zum Beienroder Holz; dabei werden die sich im unmittelbaren Einzugsbereich befindlichen stehenden Gewässer im Umkreis von 50 m berücksichtigt.

Tierartengruppen Libellen, Falter, Reptilien, Laufkäfer wurden nicht mit einbezogen, weil ihre Lebensräume von den Bauvorhaben a priori nicht betroffen werden.

### 3.3.2.4.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung untersucht die Auswirkungen einer Planung oder eines Bauvorhabens für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten, die unter einen besonderen gesetzlichen Schutz gestellt sind. Es handelt sich dabei um die Arten:

- ☐ der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97,
- ☐ die der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und
- ☐ der Vogelschutz-Richtlinie (VS-Richtlinie) unterliegen sowie

- ☐ die im nationalen Naturschutzrecht verankerten streng geschützten Arten nach § 54 Abs. 2 Nummer 1 und 2 BNatSchG.<sup>10</sup>

Die rechtliche Grundlage bildet das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. Jg. 2009 Teil I Nr. 51, in Kraft getreten am 1. März 2010).

Eine artenschutzrechtliche Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG ist immer dann erforderlich, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass ein behördlich zugelassenes Vorhaben diese Arten berührt.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

- 1) wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- 2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4) wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 Absatz 5 BNatSchG gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 2 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG, die in den folgenden Sätzen des Absatzes 5 näher bestimmt werden:

- ☐ „Sind in Anhang IV a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“
- ☐ Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- ☐ Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- ☐ Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor“.

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ist im Umweltbericht integriert und hat die Aufgabe, die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens zu klären, d. h. die zu erwartenden vorhabensbedingten Wirkungen zu prognostizieren und zu prüfen, inwieweit diese für die planungsrelevanten Arten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG berühren. Dabei sind die artspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Verstoßverletzungen zu berücksichtigen. Für einen Verletzungstatbestand ge-

<sup>10</sup> In Niedersachsen gibt es 1.689 besonders oder streng geschützte Arten aus 19 Artengruppen.



maß § 44 (1) BNatSchG kann eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG zugelassen werden. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VSchRL sind hierbei zu beachten. Eine Ausnahme darf nur dann zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des öffentlichen Interesses gegenüber den Anforderungen des Artenschutzes überwiegen und darüber hinaus, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

Die Darstellung der planungsrelevanten Arten erfolgt entsprechend über die Auswertung vorhandener Daten über Artenvorkommen<sup>11</sup>.

Für die Relevanzprüfung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Tierarten werden die europarechtlich und die in Niedersachsen streng geschützten Arten in die nähere Betrachtung einbezogen und einzelartbezogen betrachtet.

Landesweit ungefährdete und weit verbreitete Vogelarten werden biotopmäßig in fünf Artengruppen (Offenland, Röhricht, Gewässer, Gebüsch und Gehölze, Höhlen und Nischen) zusammengefasst behandelt.



Abb. 7: Faunistische Kartierung.

#### 3.3.2.4.2 Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten

Das B-Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz.

#### 3.3.2.4.2.1 Brut- und Gastvögel

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes auf den Grünlandflächen und über den Schilfröhricht konnten im Erhebungszeitraum 6 Gastvogelarten nachgewiesen werden.

<sup>11</sup> Ökotoip, Arbeitsgemeinschaft Braunschweiger Ökologen GbR: Logistikzentrum und Autohof – Wendhausen, Faunistische Erhebungen, Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse, Vorschläge zu Kompensationsmaßnahmen, Braunschweig, Mai 2009.

Lage im Raum	Vogelart	Schutz		RL		Status	Abkürzungen
		EU- FRS	Bund	NI	D		
Grünlandfläche	Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )		§§	3		NG	Mb
Grünlandfläche	Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )		§	V	V	NG	M
Grünlandfläche	Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )		§	3	V	NG	Rs
Grünlandfläche	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	I	§§	3		NG	Row
Grünlandfläche	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	I	§§	3		NG	Rm
Grünlandfläche	Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )		§§	V		NG	Tf

**Tabelle 3** Wertgebende Vogelarten innerhalb des Plangebietes mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008

Gesetzlicher Schutz – EU-VSR: = Vogelschutzrichtlinie Anhang I = streng zu schützende Arten von gemein-  
 schaftlichem Interesse; Z gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie; Bund = Bundesnatur-  
 schutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; § = be-  
 sonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Nieder-  
 sachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 = stark  
 gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten unzureichend; V = Art  
 der Vorwarnliste; Status: B = Brutvogel, NG= Nahrungsgast; Brutvögel: BN/BV = Brutnachweis/Brutverdacht, BB  
 = Brutzeitbeobachtung.

Alle erfassten Arten außer der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) sind europarechtlich geschützte bzw. landesweit gefährdete oder streng geschützte Arten. Besondere Planungsrelevanz besitzen die Nahrungsgäste Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) - die 2 letzteren gleichzeitig Art der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Der Mäusebussard ist der in Mitteleuropa am weitesten verbreitete Greifvogel. Seit 1970 ist in den letzten Jahrzehnten eine deutliche Zunahme der Population festzustellen. Er bevorzugt zum Nisten große Bäume innerhalb von Wäldern oder in der Nähe des Waldrandes. Der Mäusebussard ist hauptsächlich ein reiner Ansitzjäger, der nur selten aus dem Suchflug heraus jagt.

Der Turmfalke ist ursprünglich ein Felsbewohner, der durch die Urbanisierung. (Türme, hohe Häuser, Scheunen) eine Vergrößerung seines Lebensraumes erfahren hat. Zum Jagen bevorzugt der Turmfalke Waldränder und offene Flächen mit niedriger Vegetation der Kulturlandschaften. Er ist in Deutschland und in ganz Europa relativ häufig anzutreffen. Seine Population ist seit den 1980er Jahre weitgehend stabil.

Die Rohrweihe ist ein Boden- bzw. Röhrichtbrüter und nistet vorzugsweise in den dichtesten und höchsten Teilen von Röhrichten. Jagdgebiete liegen in der offenen, weitgehend gehölzfreien Landschaft und reichen immer über die Röhrichtzonen hinaus in andere landseitige Verlandungszonen bis weit ins Grün- und Ackerland. Nach einer Bestandsabnahme in der Mitte der 1980er Jahre ist der Bestand seitdem stabil und auf höherem Niveau als in den 1970er Jahren. Das Land Niedersachsen hat eine hohe Verantwortung hinsichtlich Bestands- und Arealerhalts.<sup>12</sup>

Der Rotmilan nistet gern in lichten Altholzbeständen aber auch in kleineren Feldgehölzen; zur Nahrungssuche bevorzugt er große, agrarisch genutzte Flächen. Durch die Rückläufigkeit seines Verbreitungsgebietes und den hohen Anteil am Gesamtbestand in Deutschland

<sup>12</sup> Vgl. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Juli 2010); Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen; Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Rohrweihe (Entwurf).



hat das Land Niedersachsen eine hohe Verantwortung hinsichtlich Bestands- und Arealerhalts. Die Art hat die höchste Priorität bei der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz.<sup>13</sup>

Auf der Grünlandfläche des südlichen Teils des B-Plangebietes findet eine intensive Beweidung statt. Dieser Grünlandbereich würde bei extensiver Nutzung zu den stark gefährdeten Biotoptypen gehören. Er ist von Röhrichten, mesophilen Grünlandflächen und einem Abbaugewässer umgeben und ist somit als Bestandteil bzw. Ergänzung eines schutzwürdigen Komplexes zu betrachten.

Es ist anzumerken, dass generell die Niederung und ihre Randbereiche von den erfassten Greifvögeln aufgesucht werden.

### Bewertung

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt (2004) ist die Grünlandfläche am Hang im Plangebiet als Bereich mit Grundbedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften, die Grünlandfläche in der Niederung als Bereich mit Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften (eingeschränkte Leistungsfähigkeit), die Röhrichtfläche mit Weidengebüsch als Bereich mit sehr hoher Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften (wenig eingeschränkte Leistungsfähigkeit) eingestuft.

Als Gastvogellebensraum geschützter Vogelarten besitzen die Grünlandflächen eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz [Wertstufe III]<sup>14</sup>.

Das östliche Schilf-Landröhricht hingegen besitzt durch die funktionale Nähe zum Röhrichtgürtel am Teichgraben eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz [Wertstufe IV].

Die innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans vertretenen Nahrungsgäste Mehl- und Rauchschnabe haben ihren Brutplatz in der Ortschaft Lehre und werden weiterhin in der Zukunft den Bereich der zukünftigen Bebauung zur Nahrungssuche aufsuchen. Eine Prüfung nach § 44 BNatSchG für diese 2 geschützten Vogelarten ist somit nicht erforderlich.

Von den Greifvögeln Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan und Turmfalke ist allein die Rohrweihe als Nahrungsgast potentiell von der geplanten Bebauung betroffen, da Brut- und Nahrungshabitate eng an röhrichtreiche Flächen gebunden sind, die sich im südwestlichen Teil des B-Plangebietes befinden. Somit ist der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG berührt und eine weitergehende Prüfung notwendig. Für die anderen Greifvögel ist das Plangebiet kein unverzichtbares Teilhabitat innerhalb des funktionalen Gefüges ihrer Lebensräume (regelmäßig frequentierte, obligate Nahrungs- bzw. Jagdhabitate ohne Ausweichmöglichkeiten). Es kann unregelmäßig oder fakultativ genutzt werden und ist daher nicht von existenzieller Bedeutung für die Arten. Verluste führen mit großer Wahrscheinlichkeit zum Bestandsrückgang.<sup>15</sup> Die Nahrungshabitate fallen von daher in diesem Fall nicht in den Schutzbereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des § 44 (1) BNatSchG. Allerdings ist von einer artenschutzrechtlichen Relevanz von Nahrungsstätten auszugehen, „wenn die

<sup>13</sup> ebenda, Rotmilan.

<sup>14</sup> Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (4/2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben.

<sup>15</sup> E. Gassner, A. Winkelbrandt, D. Bernotat: UVP rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, 5. Auflage, Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg; 2010

geschützte Lebensstätte infolge der Vernichtung einer mit ihr in einem direkten funktionalen Zusammenhang stehenden Nahrungsstätte an Wert verlieren.“<sup>16</sup>

Durch die geplante Überbauung verlieren die weiteren Nahrungsgäste Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke Nahrungsflächen. Diese Verkleinerung der Jagdhabitate ist jedoch für diese 3 Arten flächenmäßig nicht relevant, da sich die Arten durch eine vielfältige große Raumnutzung und Jagdverhalten (Mäusebussard als Ansitzjäger) zum Nahrungserwerb auszeichnen. Eine Prüfung nach § 44 BNatSchG für diese 3 geschützten Vogelarten ist somit nicht erforderlich.

### 3.3.2.4.2 Heuschrecken

Im geplanten B-Plangebiet konnten im Erhebungszeitraum 6 Heuschreckenarten nachgewiesen werden.

Lage im Raum	Heuschreckenart	Schutz	RL		Häufigkeit	Abkürzungen
		Bund	NI	D		
Feuchtes Grünland am Teichgraben, Südteil des Plangebietes	Bunter Grashüpfer ( <i>Omocestus viridulus</i> )				5	
	Gemeiner Grashüpfer ( <i>Chorthippus parallelus</i> )				4	
	Grünes Heupferd ( <i>Tettigonia viridissima</i> )				4	
	Kurzflügelige Schwertschrecke ( <i>Conocephalus dorsalis</i> )			V	3	Kss
	Nachtigall-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> )				7	
	Weißrandiger Grashüpfer ( <i>Chorthippus albomarginatus</i> )				4	

Tabelle 4 Wertgebende Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Mai. 2005

Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Niedersachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten unzureichend; V = Art der Vorwarnliste; Häufigkeitsklassen entsprechen denen des Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramms. Dabei bedeutet: 1 = Einzeltier, 2 = mehrere Individuen (I), 3 = 2 bis 5 I, 4 = 6 bis 10 I, 5 = 11 bis 20 I, 6 = 21 bis 50 I, 7 = mehr als 50 I.

### Bewertung

Auf den geplanten Ausgleichsflächen wurden 1 Art der Roten Listen nachgewiesen und deswegen besitzt sie eine besondere Planungsrelevanz. Die kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) steht bundesweit auf der Vorwarnliste.

Die Art besiedelt nasse bis feuchte und gut besonnte Lebensräume wie extensive Nass- und Feuchtwiesen/brachen, Verlandungsbereiche von Fließgewässern, Röhrichte, Grabenränder.

Die Heuschrecke ist empfindlich gegenüber Nutzungsintensivierungen und Grünlandumbruch; für die Feuchte abhängigen Arten kann eine Änderung des Wasserhaushaltes bzw. eine Düngung der Feuchtwiesen zur Zerstörung der Population führen (Eierschädigung).

Aufgrund des Vorkommens einer Heuschrecke der Vorwarnliste ist das Röhricht im Geltungsbereich des B-Planes von mittlerer Bedeutung für den Heuschreckenschutz.

Das Feuchtgrünland im Planungsgebiet besitzt eine Grundbedeutung als Lebensraum für die Heuschrecken, da bedingt durch die intensive Beweidung keine gefährdete Arten nach-

<sup>16</sup> GELLERMANN, M. (2003): Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung. Natur und Recht 25 (7): 385-394.



gewiesen wurden und bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unter durchschnittliche Tierarten- und Individuenzahlen vorkommen.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist keine der nachgewiesenen Heuschreckenarten streng geschützt. Eine artenschutzrechtliche Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG ist für Heuschrecken nicht erforderlich.

### 3.3.2.4.3 Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes lebende Tierarten

#### 3.3.2.4.3.1 Brut- und Gastvögel

Im Untersuchungsgebiet auf den benachbarten Flächen des geplanten Baugebietes konnten im Erhebungszeitraum<sup>17</sup> 47 Vogelarten nachgewiesen werden.

Vogelart	Schutz		RL		Status	Abkürzungen	Brutpaare
	EU- VSR	Bund	NI	D			
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )		§			BN/BV		14
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )		§			BN/BV		1
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )		§	V	V	BN/BV	Bp	1
Bläsrähe ( <i>Fulica atra</i> )		§			BN		4
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )		§			BN/BV		5
Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	Z	§§	1	V	BN/BV	Drs	1
Elster ( <i>Pica pica</i> )		§			BN/BV		2
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Z	§	3	3	BN/BV	Fl	6
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )		§	3	V	BN/BV	Fs	4
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )		§	V	V	BN/BV	Fe	3
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )		§			BN/BV		10
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )		§			BN/BV		3
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )		§			BN/BV		7
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )		§			BN/BV		1
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )		§	V		BN/BV	Gi	1
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )		§			BN/BV		3
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )		§			NG		
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )		§			BN/BV		3
Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )		§	V		BN	Ht	1
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )		§			BN/BV		2
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )		§			BN/BV		3
Jagdfasan ( <i>Phasianus colchicus</i> )		§			BN/BV		2
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )		§			BN/BV		14
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )		§			BN/BV		2
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )		§	3	V	BN/BV	Ku	
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )		§§			NG	Mb	
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )		§	V	V	NG	M	

<sup>17</sup> Ökotox, Sept. 2011: B-Plan Teichtal Süd, B-Plan Boimstorfer Straße Süd, faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Braunschweig.

Vogelart	Schutz		RL		Status	Abkürzungen	Brutpaare
	EU- VSR	Bund	NI	D			
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	Z	§	3		BN/BV	N	5
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> )		§			BN/BV		4
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )		§	3	V	NG	Rs	
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )		§			BB		8
Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )		§			BN		6
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	I	§§	3		NG	Row	
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )		§			BN/BV		5
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	I	§§	2		NG	Rm	
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )		§			BN/BV		8
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )		§	V		BN/BV	S	1
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )		§			BN/BV		2
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )		§			BN/BV		5
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )		§§	V	V	BN/BV	Th	2
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )		§	V		BN/BV	T	11
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )		§§	V		NG	Tf	
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )		§			BV		3
Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )		§			BN/BV		1
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )		§			BN/BV		4
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )		§			BN/BV		15
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	Z	§	3		BB	Zt	1

Tabelle 5 Wertgebende Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008

Gesetzlicher Schutz – EU-VSR: = Vogelschutzrichtlinie Anhang I = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; Z gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie; Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Niedersachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten unzureichend; V = Art der Vorwarnliste; Status: B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast; Brutvögel: BN/BV = Brutnachweis/Brutverdacht, BB = Brutzeitbeobachtung.

#### Landesweit nicht gefährdete Brut- und Gastvögel

Im Rahmen der durchgeführten Vogelkartierungen wurden die 34 folgenden nicht gefährdeten Arten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Auf der Vorwarnliste stehende Vogelarten werden fett hinterlegt. Die Hauptbrutzeit der jeweiligen Art wird nachfolgend in Klammern angegeben. Bei diesen weit verbreiteten bzw. allgemein sehr häufigen Arten handelt es sich um Arten, die auf Grund ihrer guten Anpassungsfähigkeit ein breites Habitatsspektrum aufweisen. Der Großteil der Arten kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Viele der besonders geschützten Arten gehören nicht zu den landesweit gefährdeten Arten. Aus diesem Grund wurden sie nicht als planungsrelevant betrachtet.

#### Brut- und Gastvögel der halboffenen Kulturlandschaft

Bachstelze [A 04 – E 08], Baumpieper [A 04 – E 08], Buchfink [A 03 – E 07], Dorngrasmücke [A 04 – E 07], Elster [A 03 – E 05], Fasan [A 03 – E 06], Feldsperling [A 04 – E 08], Fitis [A 05 – E 07], Gartengrasmücke [A 04 – E 07], Girlitz [A 04 – E 07], Goldammer [A 04 – E



07], Grünfink [A 03 – E 07], Heckenbraunelle [A 04 – E 07], Klappergrasmücke [A 04 – E 07], Rohrammer [A 04 – E 07], Rotkehlchen [A 04 – E 07], Singdrossel [A 04 – E 07], Star [A 05 – E 06], Stieglitz [A 04 – E 08], Wiesenpieper [A 03 – E 08], Wiesenschafstelze [A 04 – E 08], Zaunkönig [A 03 – E 07], Zilpzalp [A 04 – E 08]

#### Brut- und Gastvögel der Röhrichte

Sumpfrohrsänger [A 05 – E 07], **Teichrohrsänger** [A 05 – E 08]

#### Brut- und Gastvögel der Gebüsche und Gehölze

Amsel [A 03 – E 10], Rotkehlchen [A 04 – E 07], Zaunkönig [A 05 – E 07]

#### Brut- und Gastvögel der Gewässer

Bläsralle [A 05 – E 07], **Haubentaucher** [A 04 – E 06], Reiherente [A 04 – E 06]

#### Höhlen- und Nischenbrüter

Mehlschwalbe [A 05 – E 09]

#### Europarechtlich geschützte bzw. landesweit gefährdete oder streng geschützte Brut- und Gastvögel

Lage im Raum	Vogelart	Schutz		RL		Status	Abkürzungen
		EU- VSR	Bund	NI	D		
Röhricht östl. der kleinen Fischteiche	Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	Z	§§	1	V	BN/BV	Drs
Ackerflächen im gesamten U.-Gebiet	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Z	§	3	3	BN/BV	Fl
Röhricht östl. des U.-Gebietes	Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )		§	3	V	BN/BV	Fs
Weidengebüsch nordwestl. des U.-Gebietes	Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )		§	3	V	BN/BV	Ku
Im gesamten U.-Gebiet	Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )		§§			NG	Mb
Gebüsch und Bäume am Birkenfeldsee, Bäume südl. der kleinen Fischteiche, Weidengebüsch östl. Teichtal	Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	Z	§	3		BN/BV	N
Grünlandfläche am Teichtal	Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )		§	3	V	NG	Rs
Acker und Grünland entlang des Teichgrabens	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	I	§§	3		NG	Row
Im gesamten U.-Gebiet	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	I	§§	2		NG	Rm
Birkenfeldsee, kleine Fischteiche	Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )		§§	V	V	BN/BV	Th
Im gesamten U.-Gebiet	Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )		§§	V		NG	Tf
westl. Angelsee	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	Z	§	3		BB	Zl

**Tabelle 6** Wertgebende Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008

Gesetzlicher Schutz – EU-VSR: = Vogelschutzrichtlinie Anhang I = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; Z gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie; Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Niedersachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten unzureichend; V = Art

der Vorwarnliste; Status: B = Brutvogel, G = Nahrungsgast; Brutvögel: BN/BV = Brutnachweis/Brutverdacht, BB = Brutzeitbeobachtung.

Westlich des Bauvorhabens, in ca. 1.000 m Entfernung war ein avifaunistisch wertvoller Bereich von regionaler Bedeutung für Brutvögel (Stand bis 1992) bzw. von lokaler Bedeutung (Stand bis 1997) ausgewiesen. Das B-Plan-Gebiet liegt außerdem teilweise innerhalb von Flächen, welche die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet besitzen, und innerhalb von Biotopen, die für die Avifauna von besonderer Bedeutung sind.

Im Rahmen der durchgeführten Vogelkartierungen wurden die 12 folgenden Arten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Gefährdete Zugvogelarten nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie sind fett hinterlegt. Die Hauptbrutzeit der jeweiligen Art wird nachfolgend in Klammern angegeben.

#### Brut- und Gastvögel der gehölzarmen Kulturlandschaft

Diesen Arten ist gemeinsam, dass sie offene, allenfalls mit wenigen Gehölzpflanzen bestandene Flächen bevorzugen.

**Feldlerche** (*Alauda arvensis*) [A 04 – E 07], **Feldschwirl** (*Locustella naevia*) [A 05 – E 08]

Brutplätze der gefährdeten Arten Feldlerche und Feldschwirl befinden sich auf östlich und südöstlich gelegenen Ruderal- und Ackerflächen in 400 bzw. 200 m Entfernung. Ein bauwie anlagebedingter Verlust von Bruthabitaten besteht nicht. Durch die Entfernung zur geplanten Bebauung und die abschirmende Wirkung der Gehölze um den Birkenfeldsee ist eine Beeinträchtigung der Arten unwahrscheinlich. Somit ist der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 nicht berührt; eine weitergehende Prüfung ist nicht erforderlich.

#### Brut- und Gastvögel der halboffenen Kulturlandschaft

Diese Arten zeichnen sich durch verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume aus. Jedoch bevorzugen sie gemeinsam offene, nicht gehölzdominierte Flächen.

Mäusebussard (*Buteo buteo*) [A 04 – E 06], Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) [A 04 – E 07], Rotmilan (*Milvus milvus*) [A 04 – E 06], Turmfalke (*Falco tinnunculus*) [A 04 – E 06]

Von den Greifvögeln Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan und Turmfalke ist allein die Rohrweihe als Nahrungsgast potentiell von der Nähe zur geplanten Bebauung betroffen, da Brut- und Nahrungshabitate eng an röhrichtreiche Flächen gebunden sind, die sich südlich und östlich des B-Plangebietes befinden. Somit ist der Verbotstatbestand für die Art nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG berührt und eine weitergehende Prüfung notwendig.

#### Brut- und Gastvögel der Röhrichte

Diese Arten zeichnen sich durch verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume aus. Jedoch gemeinsam bevorzugen sie Verlandungsbiotope an stehenden oder fließenden Gewässern, Schilfbestände in Flussniederungen, an nassen Senken und Sümpfen.

**Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*) [A 05 – E 08].

Der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Drosselrohrsänger brütet im Schilf-Röhricht hinter dem Teichgraben ca. 80 m südlich der geplanten Bebauung. Ähnliche Habitattypen sind im gesamten Untersuchungsraum ausgebildet. Es ist deswegen davon auszugehen, dass die Brachflächen und Saumstrukturen entlang des Teichgrabens sich als potentielle Brutplätze der Art eignen. Durch die betriebsbedingte Nähe zur geplanten Bebauung ist ei-



ne Beeinträchtigung der Art möglich. Somit ist der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG berührt, der eine weitergehende Prüfung notwendig macht.

#### Brut- und Gastvögel der Gebüsche und Gehölze

Diese Arten zeichnen sich durch leicht verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume aus. Jedoch gemeinsam bevorzugen sie einzelne Klein- oder Großgehölze oder ausgedehnte Gebüsche als Nahrungsraum und Bruthabitat.

Kuckuck (*Cuculus canorus*) [A 05 – E 07], **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*) [A 05 – E 06].

Der Brutplatz des Kuckucks befindet sich zwar außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes, er steht aber in funktionaler Nähe zum Röhrichtgürtel am Teichgraben ein Vegetationsbestand der die wichtigen Wirtsvogelarten Teich- und Drosselrohrsänger beherbergt. Ein Verlust des Bruthabitats der Art besteht bau- wie anlagebedingt nicht, allerdings ist durch die Entfernung zur geplanten Bebauung (ca. 60 m) eine Beeinträchtigung des Lebensraumes der Art zu erwarten. Eine Prüfung nach § 44 (1) BNatSchG für diese gefährdete Zugvogelart ist somit erforderlich.

Eine brütende Nachtigall wurde in einem Weidengebüsch in geringer Entfernung (ca. 40 m) der geplanten Bebauung nachgewiesen. Durch die betriebsbedingte Nähe zum geplanten Baugebiet ist eine Beeinträchtigung der Art möglich. Somit ist der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG berührt, der eine weitergehende Prüfung erforderlich macht.

#### Brut- und Gastvögel der Gewässer

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) [A 04 – E 06], **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*) [A 04 – E 07].

Diese Arten zeichnen sich durch leicht verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume aus. Jedoch gemeinsam bevorzugen sie stehende Gewässer mit ihren Ufersäumen als Nahrungsraum und Brutplatz.

Der Brutplatz des Zwergtauchers befindet sich im großen Angelteich 200 m südwestlich des B-Plangebietes. Eine Beeinträchtigung des für diese Art wichtigen Lebensraums ist wegen der Entfernung sowie der engen Bindung der Art an das Gewässer als Brut- und Nahrungshabitat praktisch auszuschließen. Eine Prüfung nach § 44 (1) BNatSchG ist somit für diese gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie nicht erforderlich.

Die Brutplätze des Teichhuhns befinden sich auf einem kleinen Teich und auf dem Birkenfeldsee jeweils 60 m südlich bzw. 130 m westlich des B-Plangebietes.

Das Teichhuhn zählt zu den Tierarten, die sich Stadtgebiete als Lebensraum erobert haben und ist zu sehen, wenn ausreichend Wasserflächen mit einer dichten Ufervegetation und größeren Schwimmblattbeständen auf offener Wasserfläche vorhanden sind. Dabei stellt sie nur geringe Ansprüche an die Wasserqualität. Die Fluchtdistanz dieser relativ wenig scheuen Art, für die der Lärm am Brutplatz unbedeutend ist, liegt bei 10–40 m<sup>18</sup>. Durch die enge Bindung der Art an das Gewässer als Brut- und Nahrungshabitat ist eine Beeinträchtigung ihres Lebensraumes praktisch auszuschließen. Eine Prüfung nach § 44 (1) BNatSchG ist somit für diese streng geschützte Vogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie nicht erforderlich.

<sup>18</sup> Flade M.: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung; Eching, 1994

#### Höhlen- und Nischenbrüter

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) [A 05 – E 09].

Diese Art benötigt künstlich geschaffene Höhlen bzw. Nischen als Nistplatz.

Der innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans vertretene Nahrungsgast Rauchschwalbe hat seinen Brutplatz in der Ortschaft Lehre und wird die Bereiche um die zukünftige Bebauung zur Nahrungssuche weiterhin aufsuchen. Eine Prüfung nach § 44 BNatSchG ist somit für diese geschützte Vogelart nicht erforderlich.

#### Darstellung der europarechtlich geschützten bzw. landesweit gefährdeten oder streng geschützten Brut- und Gastvögel die einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen sind

Die im Rahmen der Untersuchung außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes erfassten planungsrelevanten Arten, die im Untersuchungsraum gemäß Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) der EU-Vogelschutzrichtlinie regelmäßig vorkommen, werden in der folgenden Tabelle und im anschließenden Text in einer Art für Art-Betrachtung wie folgt dargestellt:

- ☐ Charakterisierung der Art,
- ☐ Vorbelastung/Gefährdung,
- ☐ Erhaltungszustand,
- ☐ Bedeutung des Planungsgebietes für die einzelnen Arten,
- ☐ Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen.

#### Drosselrohrsänger

##### Charakterisierung der Art

„Der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Drosselrohrsänger ist eng an hohe, stark-halmige Schilfröhrichte gebunden und kommt in Niedersachsen nur noch an wenigen Brutplätzen u. a. in der Mittel- und Oberelbe-Niederung, der oberen Allerniederung sowie an ehemaligen Klärteichen in Südostniedersachsen vor.“

Durch den Rückgang geeigneter Röhrichte trat ein starker Bestandsrückgang ein, erst in den letzten Jahren waren lokale Bestandserholungen und Wiederbesiedlungen zu verzeichnen. Der Bestand liegt aktuell bei etwa 30 Paaren. Die Überwinterungsgebiete liegen in Afrika südlich der Sahelzone.<sup>19</sup>

##### Vorbelastung / Gefährdung

- ☐ Lebensraumverlust durch Umgestaltung, Auflichtung (Mahd/Brennen/Entfernung von Schilfflächen), Wasserstandsabsenkung und sonstige Beeinträchtigungen des Schilfröhrichts;
- ☐ Habitatverschlechterungen und -verlust in den Überwinterungs- und Rastgebieten auf dem Zug, besonders durch Trockenlegung, durch Dürre in der Sahelzone sowie landwirtschaftliche Übernutzung;
- ☐ Störungen und Vergrämung an den Brutplätzen durch Erholungssuchende und Wassersportler;

<sup>19</sup> Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Nds., Informationsbroschüre für Verfahrensbeteiligte und die interessierte Öffentlichkeit Niedersächsisches Umweltministerium, Anlage 2, Oktober 2006



- Rückgang der Nahrungsgrundlage (Insekten) zur Brutzeit durch Eutrophierung der Gewässer;
- Jagd auf den Zugstrecken und den Überwinterungsquartieren, Verschlechterung der Qualität der Winterquartiere in Afrika;
- Beeinträchtigung des Lebensraumes und des Brutgeschäftes durch natürliche Ursachen, u. a. Überflutungen, Schneebruch, Windwurf im Röhricht zur Brutzeit.

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand der Art (Brutvögel) derzeit als ungünstig zu bewerten.<sup>20</sup>

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Durch zunehmend größer werdende dichte Schilfröhrichte stellt der Untersuchungsraum für die Art einen geeigneten Lebensraum dar.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Nach Gassner<sup>21</sup> beträgt die Fluchtdistanz 10-30 m, sein Aktivitätsschwerpunkt ist bodennah. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz ist 30 m. Eine mögliche Vorbelastung dieser Vogelart wegen Beeinträchtigungen des Lebensraumes besteht im Untersuchungsgebiet nicht. Lärminderung durch Abschirmung besitzt eine gute Wirksamkeit.

### Kuckuck

#### Charakterisierung der Art

Der gefährdete Kuckuck zeichnet sich durch seinen Brutparasitismus aus. Das Weibchen, das keine längere Paarbindung mit dem Männchen eingeht, legt seine Eier gezielt auf die Nester anderer Vögel. „In Europa sind mehr als 100 Vogelarten bekannt, die dem Kuckuck als Wirt dienen. Häufige Wirtsvögel sind der Teichrohrsänger, der Wiesenpieper, der Neuntöter, der Hausrotschwanz, das Rotkehlchen, die Bachstelze und sogar der winzige Zaunkönig.“

Der Kuckuck ist ein Insektenfresser und lebt in allen Teilen Deutschlands von den Küstern bis zur alpinen Weide- und Waldlandschaft. Der Kuckuck ist bezüglich seines Lebensraums nicht wählerisch. Er lebt sowohl an Waldrändern in lichten Wäldern, in Heide- und Sumpfgebieten und Hochmooren, in Parkanlagen und größeren Gärten sowie an Agrarflächen. Flussniederungen mit einzelnen Sitzwarten sowie Moore und Heiden sind am dichtesten besiedelt. Sein Vorkommen hängt regional auch von der Häufigkeit geeigneter Wirtsvögel ab.

Kuckucke überwintern südlich des Äquators fast ausschließlich in Afrika. Damit zählen sie zu den Langstreckenziehern unter den Zugvögeln. Alt- und Jungvögel verlassen uns ab Anfang August und kehren im Normalfall in der zweiten Aprilhälfte bis Anfang Mai zurück. Sie ziehen überwiegend nachts.

Genaue Bestandsangaben über größere Gebiete und längere Zeiträume gibt es kaum. Die Zahlen scheinen auch von Jahr zu Jahr deutlich zu schwanken. In Europa wird der Bestand

<sup>20</sup> Informationsdienst Naturschutz: Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 1 Brutvögel; NLWKN, 2/2010.

<sup>21</sup> E. Gassner, A. Winkelbrandt, D. Bernot: UVP – rechtliche und fachliche Umweltverträglichkeitsprüfung, 5. Auflage, Heidelberg, München 2010.

auf 4,2 bis 8,6 Millionen Brutpaare geschätzt. Zwischen 51.000 und 97.000 Paare leben in Deutschland.<sup>22</sup> In Niedersachsen wird der Bestand des Kuckucks als mäßig häufige Art auf 8.000 Brutpaare geschätzt, dessen Bestandstrend eine kurz- sowie langfristige starke Abnahme um mehr als 20 % aufweist.<sup>23</sup>

#### Vorbelastung / Gefährdung

- starker Rückgang und zunehmende Ausdünnung der Bestände geeigneter Wirtsvogelarten als Folge von Zerstörung und Verlust der Lebensräume, insbesondere durch Ausräumung der Agrarlandschaft.
- mit der landwirtschaftlichen Intensivierung geht ein drastischer Rückgang von Schmetterlingen, Maikäfer und andere Großinsekten durch den zunehmenden Einsatz von Insektiziden und Herbiziden einher.
- durch die Klimaerwärmung treffen viele Wirtsvögel mehrere Tage früher als gewöhnlich ein und brüten dementsprechend immer früher. Der Kuckuck, der sich an der Tag-Nacht-Länge bei seinem Zug orientiert, hat seine Ankunft auf das neue Brutgeschehen seiner Wirtsvögel noch nicht angepasst. So wird es immer schwieriger für die Kuckuckweibchen ihre Eier rechtzeitig unterzuschieben.
- größere Nahrungsverluste auf den Zugwegen und in Überwinterungsgebieten zum Beispiel durch großflächigen Einsatz von Insektiziden gegen Heuschreckenplagen.

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Für den Kuckuck, der eine offene, naturnahe, strukturreiche Landschaft bevorzugt, stellen die Flächen um das Plangebiet einen geeigneten Lebensraum dar.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Der Kuckuck gilt als lärmempfindlich (krit. Schallpegel 58 dB(A)).<sup>24</sup> Sein Lebensraum wird im Untersuchungsgebiet selbst gar nicht direkt bedroht, aber seine Wirtsvögel (Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Baumpieper, etc.) können durch das Bauvorhaben beeinträchtigt werden.

Im Untersuchungsgebiet wird der Feldweg von der Birkenfeldstraße in die Teichgrabenniederung für die wohnungsnahe Erholung der Einwohner von Lehre (Spaziergänger, Walkergruppen, Radfahrer) gern genutzt. Diese extensive Erholungsform stellt jedoch eine mögliche Vorbelastung für diese Art dar.

### Nachtigall

#### Charakterisierung der Art

„Die gefährdete Nachtigall brütet in unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, Hecken, Parkanlagen mit einer starken Falllaubsschicht. Das Verbreitungsbild zeigt Schwerpunkte in den Flußauen und im Übergangsbereich von größeren Stillgewässern besonders im östli-

<sup>22</sup> [www.nabu.de/aktionenundprojekte/vogeldesjahres/2008-kuckuck/](http://www.nabu.de/aktionenundprojekte/vogeldesjahres/2008-kuckuck/)

<sup>23</sup> Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 3/2007.

<sup>24</sup> Annick Garniel & Dr. Ulrich Mierwald, KIfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie; Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr; Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“; Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn 2010.



chen Niedersachsen. Der Bestand nimmt regional ab und liegt bei unter 5.000 Paaren. Die Nachtigall überwintert im zentralen Afrika".<sup>25</sup>

#### Vorbelastung / Gefährdung

- Der Nachtigall-Bestand schwankt erheblich durch den Verlust traditioneller Lebensräume, wie z. B. durch radikale Pflegemaßnahmen mit Entfernung des Unterholzes und der Falllaubschicht in strukturreichen großen Gärten, Parkanlagen und Friedhöfen,
- Abholzungen von strukturreichen Auen- und lichten Laubwäldern,
- Entfernung von Ufergehölzen an Gewässern,
- wachsender Verlust geeigneter Lebensräume für Rastplätze auf den Zugrouten und für Winterquartiere (intensive Flächenbewirtschaftung von Buschlandschaften und Naturwäldern),
- Jagd in den Durchzugs- und Überwinterungsquartieren,
- natürliche Ursachen wie schlechte Witterung während der Brutzeit, Überschwemmungen und Brutverluste durch Prädatoren.

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Das Verbreitungsbild zeigt Schwerpunkte in den Flussauen und im Übergangsbereich von größeren Stillgewässern besonders im östlichen Niedersachsen. Der Bestand nimmt regional ab und liegt bei unter 5.000 Paaren.<sup>26</sup>

Über den Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen besteht noch keine Bewertung.

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Da strukturreiche Gehölze mit Unterholz vorhanden sind, stellt der Untersuchungsraum einen geeigneten Lebensraum für die Art dar.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Die Fluchtdistanz der Nachtigall wird bei < 10 m eingeschätzt. Eine mögliche Vorbelastung dieser Vogelart wegen Beeinträchtigungen des Lebensraumes besteht im Untersuchungsgebiet nicht.

#### Rohrweihe

##### Charakterisierung der Art

Dieser Greifvogel ist ein Kurzstreckenzieher und brütet auf dem Boden in Heidegebieten, Mooren, Feuchtwiesen, Dünengebieten aber auch in zunehmenden Maßen in Getreidefeldern; als Gastvogel liegen die Schlafplätze vor allem in Schilf- und Röhricht beständen, Moorheiden und anderer mittelhoher Vegetation. Im Binnenland jagt die Rohrweihe auf Äckern und ausgedehnten Grünlandbereichen sowie auf Ruderalflächen.

Die Rohrweihe zieht im August/September in den Mittelmeerraum und bis nach Zentralafrika, osteuropäische Vögel wandern in dieser Zeit zügig durch Niedersachsen durch".<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen Informationsbroschüre für Verfahrensbeteiligte und die interessierte Öffentlichkeit Niedersächsisches Umweltministerium, Anlage 2, Oktober 2006.

<sup>26</sup> ebenda

<sup>27</sup> ebenda

#### Vorbelastung / Gefährdung

- Veränderungen und Verlust des Lebensraumes durch Regulierung von Fließgewässern, Grundwasserabsenkung und Entwässerung von Feuchtgebieten, unsachgemäßes Schneiden und Brennen von Schilfbeständen; starke Wasserstandsschwankungen während der Brutzeit, Hochwasser,
- Zunahme der Gelegräuber (z. B. Wildschweine)
- Rückgang der Nahrungsgrundlage infolge des Einsatzes von Insektenvernichtungsmitteln und Nutzungsintensivierung in der Landwirtschaft, zu früher Kornschnitt bei Getreidebruten;
- Störungen und Vergrämung an den Brut- und Nahrungsplätzen (intensive Freizeitnutzung, Angler, Wassersportler, Uferbebauung);
- Illegale Verfolgung im Brut- und Zuggebiet; Verluste in den Überwinterungsgebieten.

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

„In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) als stabil zu bewerten. Die bisherigen Schutzbemühungen für die Art müssen auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und ihrer Verbreitungssituation in Niedersachsen fortgeführt werden".<sup>28</sup>

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Die Rohrweihe ist regelmäßiger Nahrungsgast im gesamten Untersuchungsraum. Durch zunehmend größer werdende dichte Schilfröhrichte stellt der Untersuchungsraum einen geeigneten Lebensraum dar.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Eine potentielle Gefahr der Vergrämung stellen die Sportangler, Naturbeobachter und Erholungssuchende dar. Auch im Winter bei Kälte wegen ihres hohen Energiebedarfs kann ein häufiges Auffliegen infolge wiederholter Störungen durch Menschen zu einer Vergrämung der Rohrweihe führen. Wegen der Fluchtdistanz der Rohrweihe (300 m) sind Beeinträchtigungen im Untersuchungsgebiet latent vorhanden, da die Feldwege die Teichniederung durchziehen.

#### **3.3.2.4.3.2 Fledermäuse**

In Deutschland leben 22 Fledermausarten. Im Gesamtgebiet der Gemeinde Lehre sind bisher 14 Arten nachgewiesen worden, wobei das Gesamtspektrum in den beiden FFH-Gebieten 101 und 102 vertreten ist. Alle nachgewiesenen Fledermausarten, als Arten der FFH-Richtlinie (Anhang IV) nach der Richtlinie 92/43/EWG (Natura 2000) und dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 42 BNatSchG), sind streng geschützt. Darüber hinaus sind Mopsfledermaus, Mausohr und Bechsteinfledermaus nach Anhang II der Richtlinie Arten gemeinschaftlichen Interesses, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. In den Niederungsländereien der Schunter kommen 11 Fledermausarten vor.

Bei Fledermauskartierungen im Grünlandbereich der Schunter östlich und westlich von Flechtorf sind unterschiedliche Arten nachgewiesen worden:

<sup>28</sup> Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen: Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 1 Brutvögel; NLWKN, 2/2010.



- 2002, über dem See und dem umliegenden Grünland, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Mopsfledermaus und Mausohr,<sup>29</sup>
- 2007, in allen Bereichen der Stemmwiesen, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Raauhautfledermaus; weiterhin wurde die Bartfledermaus registriert sowie weitere Tiere der Gattung *Myotis* ohne genaue Artendiagnose.<sup>30</sup>

Darüber hinaus sind im Gemeindegebiet in verschiedenen Siedlungsbereichen mehrere Fledermausarten nachgewiesen worden:

- 2009 auf dem Gelände des Gutshofs in Groß Brunsrode, Zwergfledermaus (15-50 regelmäßig jagende Tiere - Wochenstube), Großer Abendsegler (1 Tier), Kleiner Abendsegler (1 Tier), Raauhautfledermaus (1 Tier), Breitflügelfledermaus (bis 11 Tiere),<sup>31</sup>
- 2009 in Wendhausen, Zwergfledermaus (5-10 regelmäßig jagende Tiere), Großer Abendsegler (2-5 jagende Tiere), Kleiner Abendsegler (2 jagende Tiere), Breitflügelfledermaus (1-2 jagende Tiere).<sup>32</sup>

Schließlich haben die Waldflächen des Beienroder Holzes eine große Bedeutung für den Fledermausschutz in Niedersachsen, da sie 14 der 24 in Deutschland vorkommenden Fledermausarten beherbergen, darunter:

- 3 Arten des Anhangs II (Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus) sowie
- 11 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Raauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr).<sup>33</sup>

Dies zeigt die sehr hohe Bedeutung dieses Bereichs für den Naturschutz, der von landesweiter Bedeutung ist. Mit dem Zurückgreifen auf die Ergebnisse der in den letzten 10 Jahren durchgeführten Fledermauskartierungen ist beabsichtigt aufzuzeigen, welche Bedeutung dieser Artengruppe im Gemeindegebiet beizumessen ist. Aus diesem Grund sollten dem Verlust von Verbindungsstrukturen, Nahrungsgrundlagen, Quartierstandorten sowie die Beeinträchtigung der Insekten als Nahrungsgrundlage entgegengewirkt werden.

An vier Terminen im Frühjahr und Spätsommer (Anfang und Ende Mai sowie Mitte August und Anfang September) wurde das 104 ha große Untersuchungsgebiet flächendeckend ab Sonnenuntergang mit Hilfe von Ultraschalldetektoren nach fliegenden und jagenden Fledermäusen untersucht, wobei auch die wichtigen Funktionsräume und -strukturen erfasst worden sind, um Hinweise auf Quartiere, Flugstrecken und Jagdgebiete zu erhalten. Auf den gehölzfreien landwirtschaftlichen Flächen des Plangebietes sind keine Quartiere oder

<sup>29</sup> ÖKOTOP GBR (2002): Floristisch / faunistische Bestandserhebungen und Bewertungen sowie Gefährdungsanalysen und Vorschläge zu Kompensationsmaßnahmen zum Gewerbegebiet „Rückwinkel/Rückanger. Braunschweig.

<sup>30</sup> PLANB (2008): Renaturierung der Schunter und ihre Aue zwischen Flechtorf und Lehre, Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG.

<sup>31</sup> ÖKOTOP GBR (2010): Baugebiet Gutshof Groß Brunsrode - Bestandsaufnahme Fledermäuse und Amphibien, Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse, Vorschläge zur Vermeidung und Kompensation.

<sup>32</sup> ebenda.

<sup>33</sup> Elke Mühlbach, I Niermann (2006): Untersuchung der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) [FFH-Code: 1308] im Bereich Beienroder Holz [FFH-Code: DE 3630-30] zur Ermittlung von Quartieren und Jagdlebensräumen der Art; Hannover.

Brutstätten von Fledermäusen festzustellen. Innerhalb der Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und im Untersuchungsraum darüber hinaus sind die jagenden Individuen erfasst worden. Von großer Bedeutung sind insbesondere die randlich am Plangebiet auftretenden Gewässer, Gehölzreihen und größeren Gehölzbestände, die als Jagdhabitat und Leitstruktur den Fledermäusen erhalten bleiben.

Die im Rahmen der Untersuchung erfassten Fledermausarten werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Lage im Raum	Fledermausart	Schutz		RL		Abkürzungen
		FFH II/IV	Bund	NI	D	
südl. Bebauungsrand Teichtal	Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	- / •	§§	2	V	Bff
entl. des Röhrichts südlich des Plangebietes Teichtal Süd	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	- / •	§§	2	3	Gas
an Feldwegen	Kleinabendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	- / •	§§	1	G	Kas
im östl. Bereich des Angelsees	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	- / •	§§	3		Wfm
im nordöstl. Bereich des Birkenfeldsees, Südufer des Angelsees, entl. von Hecken an Feldwegen	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	- / •	§§	3	D	Zfm
entlang von Hecken an Feldwegen	Myotis-Art ( <i>Myotis spec</i> )	- / •	§§	3		Myo

Tabelle 8 Wertgebende Fledermausarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008

Gesetzlicher Schutz (FFH-Richtlinie): A II = Arten von gemeinschaftlichen Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Niedersachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten unzureichend; V = Art der Vorwarnliste; § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art.

Entsprechend den Untersuchungsergebnissen sind die Vorhabensflächen Bestandteil eines Gebietes, das mit dem Vorkommen einer landesweit vom Aussterben bedrohten Art, zwei stark gefährdeter und zwei gefährdeter Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz besitzt.

Da alle Arten streng geschützt sind und geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, werden sie im anschließenden Text einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen und in einer Art für Art-Betrachtung wie folgt dargestellt:

- Charakterisierung der Art,
- Vorbelastung/Gefährdung,
- Erhaltungszustand,
- Bedeutung des Planungsgebietes für die einzelnen Arten,
- Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen.

Die Orientierung der Fledermäuse bei Raumbewegungen sowie die Ortung und Identifikation der Beutetiere erfolgt durch Ultraschalllaute. Deswegen liegt es nahe für diese Artengruppe einen Zusammenhang zwischen Lärmempfindlichkeit und Echoortung anzunehmen.

Über die Lärmempfindlichkeit von Fledermäusen liegen wenige empirisch fundierte Untersuchungen vor. In der Literatur wird oft auf eine niedrige Störungsempfindlichkeit von vielen



Fledermäusen gegenüber dem Wirkfaktor Lärm, besonders Straßenverkehrslärm mit seinen niedrigfrequentierten Geräuschen, hingewiesen.<sup>34</sup> (siehe auch Pkt. 8.2)

### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

#### Charakterisierung der Art

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Art und eine der größten heimischen Fledermausarten. Die Paarungen finden im Herbst und im Frühjahr statt, und bildet in der 2. Maihälfte Wochenstubengesellschaften, die zwischen 10 und 80 Tiere betragen.

Als Wochenstubenquartiere beziehen Breitflügelfledermäuse Verstecke z. B. hinter Fassaden- oder Schornsteinverkleidungen, hinter der Attika von Flachdächern oder dem Firstbereich von Ziegel- und Schieferdächern (Hausfledermaus). Die Art gilt als ortstreu; diese Sommerquartiere werden von den sehr traditionellen Breitflügelfledermäusen über viele Generationen aufgesucht. Die Männchen leben im Sommer solitär in Spaltverstecken.

Winterquartiere sind häufig identisch mit den Sommerquartieren. Sie befinden sich in Holzstapeln oder Zwischenwänden (Spaltquartiere) von Gebäuden. Höhlen, Stollen, Kellerräumen, oder Bunkeranlagen werden angenommen, wenn sie eher trocken sind.

Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen meist im Offenland an baumbestandenen Weiden, Hecken und Waldrändern, aber im Siedlungsbereich an Gebäuden, Gärten, Parks. Der Jagdflug erfolgt eher geländeorientiert, oft in 3-4 m Höhe über dem Boden. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann bis über 6 km betragen.

Die Art wandert kaum und hält ihren Winterschlaf mit Aufwachphasen in der Zeit von Oktober bis März/April.<sup>35</sup>

#### Vorbelastung / Gefährdung

- für die Sommer- und Winterquartiere:
  - Sanierung von Dachböden, Verschluss von Einflugöffnungen und Ritzen zur Dämmung von Gebäuden,
  - Einsatz von für Fledermäuse giftigen Holzschutzmitteln z.B. bei Dachstuhl-sanierungen.
- für die Jagdhabitate:
  - Beseitigung alter Bäume im Siedlungsbereich, Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste in Parkanlagen (Verkehrssicherungspflicht),
  - Durch übermäßige Sanierung von alten Bäumen (z.B. Auskratzen allen Mulms aus Höhlen, nahtloses Zubetonieren von Höhlen) geht die Nahrungsgrundlage vieler Insekten verloren, und somit gehen auch die Beutetiere der Breitflügelfledermaus zurück,

<sup>34</sup> Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Entwurf, Dez. 2008;

J. Lüttmann: Verkehrsbedingte Wirkungen auf Fledermauspopulationen und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung – Anwendungsbereich, Struktur und Inhalte des künftigen Leitfadens „Fledermäuse und Verkehr“ – 2008)

<sup>35</sup> Vgl. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Juli 2010); Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen; Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Breitflügelfledermaus (Entwurf)

- Verlust traditioneller Jagdhabitate wie z.B. Gehölze, Hecken oder Baumreihen oder auch Hausgärten durch intensive Pflege und Intensivierung der Landwirtschaft (z.B. Vergrößerung von Schlägen) im ländlichen Raum.
- für die Wander- und Zugwege:
  - In Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, können die Anlage und der Betrieb von Windenergieanlagen die Funktion von Flugkorridoren zwischen Quartieren und Hauptnahrungsflächen und während des Zuggeschehens die Population der Breitflügelfledermaus beeinträchtigen.<sup>36</sup>

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

„Aufgrund des anhaltenden Rückgangs der Art ist ihr Erhaltungszustand sowohl in der atlantischen wie auch in der kontinentalen Region unzureichend“.<sup>37</sup>

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Quartiere von Breitflügelfledermäusen befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden. Die Breitflügelfledermaus wurde am Ortsrand östlich des Birkenfeldsees beobachtet und suchte die randliche Gehölzstruktur des Gewässers auf.

Bevorzugte Jagdlebensräume der Breitflügelfledermaus sind Vegetationsstrukturen im Siedlungsbereich, Hecken- und Gebüsch, Baumreihen, Weiden in der offenen Landschaft. Aus diesem Grund dürfte die gehölzfreie landwirtschaftlich genutzte Planfläche als von untergeordneter Bedeutung sein.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Die Breitflügelfledermaus ist eine wenig lichtempfindliche Fledermausart. Sie gehört zu den Arten die „ihre Beute mit Hilfe der Echos ihrer Ultraschallrufe jagen (aktiv akustisch)“<sup>38</sup> und somit wenig lärmempfindlich sind.

### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

#### Charakterisierung der Art

Diese nachtaktive, aber schon in der frühen Dämmerung fliegende Art ist eine der größten heimischen Fledermausarten.

Der Große Abendsegler als typische Waldfledermaus hat sein Sommer- und Winterquartier vorzugsweise in Baumhöhlen im Wald oder in alten Baumbeständen in Parks, selten in Gebäudespalten.

Als Wochenstubenquartiere dienen alte Specht- oder Fäulnishöhlen. Die Wochenstubengebiete werden im April und Mai aufgesucht und zwischen Ende Mai und Mitte Juni werden die Jungen geboren. Die Paarungszeit liegt hauptsächlich im August und September, bevor ab November der Einflug in die Winterquartiere beginnt.

Große Abendsegler erschließen sich ihre Nahrungsgebiete in einem großen Radius (3-6 km, z. T. über 20 km). Die Jagdgebiete des großen Abendseglers befinden sich meist an Waldrändern, parkartigen Waldstrukturen und intakten Hutewäldern aber auch Kahlschlä-

<sup>36</sup> ebenda

<sup>37</sup> ebenda

<sup>38</sup> Passiv akustische Arten orientieren sich an den Raschelgeräuschen, welche die Beute selbst verursacht.



gen, über Gewässern, halboffenen Landschaften oder ähnlichen Orten, die opportunistisch genutzt werden.

Die Nahrung besteht vor allem aus größeren Insekten (z. B. Käfern und Schmetterlingen), die während des hohen und schnellen Fluges (ca. 50 km/h) mit engen Wendungen und Sturzflügen im freien Luftraum, ohne direkte Strukturbindung gefangen und gefressen werden.<sup>38</sup>

#### Vorbelastung / Gefährdung

Diese sehr mobile und schnelle Art ist in Europa weit verbreitet. Bedingt durch den sehr häufigen Quartierwechsel hat der Große Abendsegler einen hohen Bedarf an geeigneten Quartieren. Somit sind der Verlust von Quartierbäumen durch Straßen- und Wegebaumaßnahmen, die Fällung von höhlenreichen Bäumen bei forstlichen Maßnahmen oder im Siedlungsbereich durch Verkehrssicherungsmaßnahmen die Hauptgefährdungsursachen.

Durch Windkraftanlagen kann die Funktion von Flugkorridoren zwischen Quartieren und Hauptnahrungsgebieten sowie auf den Zugwegen beeinträchtigt werden.

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Der Große Abendsegler ist in ganz Deutschland weit verbreitet, jedoch aufgrund seiner Zugaktivität saisonal in unterschiedlichen Dichten.

Die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen. Durch die beträchtlichen Erfassungslücken ist eine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland nicht möglich.

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen ist sowohl für die atlantische als auch kontinentale Region als gut einzuschätzen.

Die Zukunftsaussichten sind durch eine sich verändernde Waldbewirtschaftung nicht absehbar.

Für den Erhalt der Art sind im gesamten Verbreitungsgebiet Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten zu empfehlen.<sup>39</sup>

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Der Aktionsraum zwischen Quartier und Jagdgebiet kann bei dieser Art gewöhnlich bis zu 10 km betragen. Die im Untersuchungsraum jagenden Tiere können also aus größerer Entfernung gekommen sein, um hier kurzzeitig eine geeignete Nahrungsressource zu nutzen.

Das Plangebiet bietet keine Quartiere für den Großen Abendsegler und scheint für diese Art von untergeordneter Bedeutung zu sein.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Der Große Abendsegler ist eine wenig lichtempfindliche Fledermausart. Er wird bei der Jagd oft in der Nähe von Beleuchtungskörpern beobachtet. Er gehört zu den Arten, die ihre Beute mit Hilfe der Echos ihrer Ultraschallrufe jagen („aktiv akustisch“) und somit wenig lärmempfindlich sind, mit der Folge, dass die Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sehr unwahrscheinlich sind.

<sup>38</sup> ebenda, Großer Abendsegler (Entwurf).

<sup>39</sup> ebenda.

### **Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

#### Charakterisierung der Art

Der Kleinabendsegler, als mittelgroße, kurzlebige (10 Jahre) Fledermausart ist ein ausgesprochener Waldbewohner, der seine Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen oder -spalten hat, zum Teil in großer Höhe, seltener an Gebäuden. Er ist eng an strukturreiche Laubwälder mit Altholzbeständen gebunden.

Als Wochenstubenquartiere dienen alte Specht- oder Fäulnishöhlen, Fledermauskästen, vereinzelt Gebäuderitzen. Sie umfassen 20-50 Weibchen, zwischen denen sich selten auch einzelne Männchen aufhalten. Die Männchen leben im Sommer solitär in Spaltverstecken. Die Paarungszeit beginnt ab Mitte August nach Auflösung der Wochenstuben. Die Weibchen suchen die solitär lebenden und jetzt sexuell aktiv werdenden Männchen in deren Quartieren auf.

Die Jagdgebiete des Kleinabendseglers liegen sowohl im Offenland als auch in Wäldern, an Baumalleen und Gehölzstrukturen entlang von Gewässern. Im Siedlungsbereich sucht er Parkanlagen, beleuchtete Plätze und Straßen auf. Der Jagdflug erfolgt geradlinig und sehr schnell (40 km/h), meistens über 10 m Höhe über dem Gelände. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann bis über 17 km betragen, wobei die Art rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten wechselt.

Kleine Abendsegler wandern lange Strecken (über 1.000 km) in südwestlich gelegene Überwinterungsgebiete und wechseln zwischen Sommer- und Winterlebensraum.<sup>40</sup>

#### Vorbelastung / Gefährdung

- ☐ für die Sommer- und Winterquartiere:
  - In vielen Fällen zu intensive forstwirtschaftliche Nutzung von Laubwäldern und Beseitigung von alten Allee- und / oder Parkbäumen sowie Straßenbäumen mit potenzieller Quartierfunktion.
- ☐ für die Jagdhabitate:
  - Anlage von Waldwegen, Radwegen in der Nähe von Altbeständen oder die Anlage von Gebäuden/Schutzhütten und Bänken unter Altbäumen. Diese Maßnahmen ziehen eine intensive Pflege der Bestände (Entfernung alter Bäume, Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste, um Schadensereignissen vorzubeugen [Verkehrssicherung]) nach sich. Dies geht mit dem Verlust von Habitaten der Nahrungsinsekten einher.
  - Entnahme von Alt- und Totholz in bekannten Wochenstubengebieten. Dies führt zum Verlust von Lebensraum und von Habitaten der Nahrungsinsekten.
- ☐ für die Zug- und Wanderwege:
  - die Aufstellung von Windenergieanlagen in Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz und deren Betrieb. Das kann die Funktion von Flugkorridoren zwischen Quartieren und Hauptnahrungsflächen und während des Zuges beeinträchtigen.<sup>41</sup>

<sup>40</sup> ebenda, Kleinabendsegler (Entwurf)

<sup>41</sup> ebenda



Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

„Für die atlantische Region ist der Erhaltungszustand als unzureichend einzustufen, für die kontinentale Region als schlecht.“

Die Zukunftsaussichten sind durch eine sich verändernde Waldbewirtschaftung nicht absehbar.

Für den Erhalt der Art sind im gesamten Verbreitungsgebiet Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten zu empfehlen.<sup>42</sup>

Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Abendsegler bevorzugen Jagdgebiete in strukturierter Offenlandschaft. Zwischen Quartier und Jagdgebiet können sie große Strecken zurücklegen. Es konnten während der Untersuchung keine Hinweise auf Quartiere des Kleinabendseglers im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Es konnte auch nicht festgestellt werden, dass das geplante Baugebiet von Abendseglern regelmäßig zur Jagd genutzt wurde. Ob und in welcher Intensität die Tiere das Gebiet durchwandern, kann nicht beantwortet werden.

Das Plangebiet scheint als Lebensraum des Kleinabendseglers von untergeordneter Bedeutung zu sein.

Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Der Kleinabendsegler ist eine wenig lichtempfindliche Fledermausart. Sie gehört zu den Arten, die ihre Beute mit Hilfe der Echos ihrer Ultraschallrufe jagen („aktiv akustisch“) und somit wenig lärmempfindlich sind, mit der Folge, dass die Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sehr unwahrscheinlich sind.

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**Charakterisierung der Art

Die Wasserfledermaus als mittelgroße Fledermausart ist ein Waldbewohner, der eng an größere Wasserflächen gebunden ist und vorwiegend über offenen Wasserflächen jagt. Sie hat ihre Sommerquartiere vorzugsweise in Laubwäldern, wenn eine Nähe zu Gewässern gegeben ist und diese ein gewisses Angebot an geeigneten Baumhöhlen aufweisen, aber auch in engen Spalten auf Dachböden, hinter Fensterläden und in Mauerspalt.

Als Wochenstubenquartiere dienen Baumhöhlen, die in Abhängigkeit von der Quartiergröße 20-50 Tiere umfassen, zwischen denen sich selten auch einzelne Männchen aufhalten. Kleinere Quartiere werden alle paar Tage gewechselt. Die Wasserfledermaus gilt als ausgesprochen quartiertreu.

Die meist etwas kleineren Männchengesellschaften werden in Bereiche mit einer geringeren Nahrungstierproduktion abgedrängt und finden sich z. B. an kleineren Fließgewässern. Die Paarungszeit beginnt im Spätsommer und erstreckt sich bis ins Frühjahr. Die Mehrzahl der Paarungen findet aber in den Winterquartieren statt.

Die Jagdgebiete (Gewässer) liegen meist nur 2-5 km vom Quartier entfernt und werden meist entlang von festen Flugwegen (lineare Verbindungsstrukturen – Geländekanten, Waldränder, Hecken) angefliegen. Wasserfledermäuse jagen bevorzugt an stehenden und langsam fließenden Gewässern, wo sie in festen Bahnen fliegend die Insekten oft nur 5-20 cm über der Wasseroberfläche erbeuten. Über Wald jagende Tiere fliegen in 1-5 m Höhe.

<sup>42</sup> ebenda

Die Wasserfledermaus hat ihr Winterquartier in unterirdischen Hohlräumen (Naturhöhlen, Stollen, Bunkern, Schächten, Kellern usw.), in denen eine Temperatur zwischen 3-6°C, und eine sehr hohe relative Luftfeuchte von annähernd 100 % herrschen. Dabei werden Entfernungen bis zu 250 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurückgelegt. Bundesweit sind verschiedene Massenwinterquartiere bekannt, in denen mehrere Tausend Wasserfledermäuse überwintern.<sup>43</sup>

Vorbelastung / Gefährdung

□ für die Jagdgebiete der Wasserfledermaus:

- Intensive Unterhaltung von Fließgewässern (z.B. Beseitigung der Ufervegetation, unsachgemäße Räumungsmaßnahmen mit dem Mähkorb), dadurch Verlust der Nahrungsgrundlage vieler Insekten und somit Rückgang der Nahrungsgrundlage der Zwergfledermaus,
- Zuschütten von Altarmen oder anderen Stillgewässern in der Aue,
- Intensivierung der Teichwirtschaft,
- Entwässerung von Feuchtgebieten.

□ für die Sommerquartiere:

- Fällen von höhlenreichen Bäumen in Gewässernähe,
- Baumhöhlendichten durch forstliche Maßnahmen.

□ für die Winterquartiere:

- Sanierungs- und Umbaumaßnahmen an Gebäuden,
- Verschluss / Zuschütten von Höhlen und Stollen.<sup>44</sup>

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

„Für die atlantische Region Niedersachsens ist der Erhaltungszustand als gut einzuschätzen.“

Die Zukunftsaussichten sind wegen sich verändernder Waldbewirtschaftung und unzureichend an die Ansprüche der Art angepasster Gewässerunterhaltung nicht ausreichend absehbar, vermutlich jedoch weiterhin akzeptabel.

Für den Erhalt der Art sind insbesondere in der kontinentalen Region Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten zu empfehlen.<sup>45</sup>

Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Die Wasserfledermaus wurde bei der aktuellen Erfassung im Bereich des westlichen Angelsees nachgewiesen. Innerhalb des Untersuchungsraums werden jedoch keine Wochenstuben vermutet. Das Plangebiet ist kein bedeutender Funktionsraum für die Art.

Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Die Wasserfledermaus ist eine lichtempfindliche Fledermausart. Sie gehört zu den Arten, die ihre Beute mit Hilfe der Echos ihrer Ultraschallrufe jagen („aktiv akustisch“) und somit wenig lärmempfindlich sind, mit der Folge, dass die Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sehr unwahrscheinlich sind.

<sup>43</sup> ebenda, Wasserfledermaus (Entwurf)<sup>44</sup> ebenda<sup>45</sup> ebenda



**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**Charakterisierung der Art

Die Zwergfledermaus als eine der kleinsten Fledermausarten (Gewicht 3-8 g) ist eine recht anspruchslose, typische Spaltenbewohnerin des Siedlungsraumes. Ihre Quartiere befinden sich hinter Häuserverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Fensterläden, Dachziegeln und -Rinnen und sonstigen kleinen Spalten an Außenwänden.

Diese werden auch als Wochenstubenquartiere genutzt und können abhängig von der Quartiergröße bis zu 100 Tiere umfassen, die in ganzen Verbänden für eine kurze Zeit mehrere Quartiere nutzen können. Die Art gilt als wahrscheinlich ortstreu. Nach Auflösung der Wochenstuben im August findet bis in den Herbst hinein wahrscheinlich ein mehrfacher Quartierwechsel besonders der Jungtiere statt, bei denen es im Herbst während der Quartiersuche zu invasionsartigen Einflügen in Gebäude kommen kann.

Die Paarung erfolgt von Ende September bis zum Frühjahr. Männchen besetzen eigene Territorien, die sie ab August bis September gegen andere Männchen verteidigen. „Singflüge“ zum Anlocken der Weibchen.

Ihre Jagdhabitats, die meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier liegen, sind bevorzugt Ortslagen in der Umgebung von Gebäuden, Park- und Gartenanlagen, Biergärten mit alter Baumschubstanz, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Hecken, Waldränder und Waldwege. Dabei benutzen sie lineare Landschaftselemente als Leitlinien für ihre Streckenflüge.

Die Überwinterung erfolgt in unterirdischen Höhlen, Kirchen, Kellern, Stollen, aber auch in Felsspalten, die bis zu 40 km von den Sommerquartieren liegen können. Die Zwergfledermaus ist relativ kälteunempfindlich, die Umgebungstemperatur am Schlafplatz liegt zwischen -2°C bis +9°C.<sup>46</sup>

Vorbelastung / Gefährdung

- für die Sommer- und Winterquartiere:
  - Sanierung von Dachböden, Verschluss von Einflugöffnungen und Ritzen zur Dämmung von Gebäuden, Einmauern oder Ausschäumen von unerwünschten Spalten und Mauerrissen,
  - Einsatz von für Fledermäuse giftigen Holzschutzmitteln z. B. bei Dachstuhlisanierung,
  - Besucherverkehr in Naturhöhlen.
- für die Jagdhabitats im Siedlungsbereich:
  - Entfernung alter Bäume oder Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste z.B. in Parkanlagen (Verkehrssicherungspflicht),
  - übermäßige Sanierung von alten Bäumen (z. B. Auskratzen allen Mulms aus Höhlen, nahtloses Zubetonieren von Höhlen),
  - großflächige Habitatveränderungen in Wäldern in der Nähe von Wochenstuben,
  - intensive Unterhaltung von Gewässern (z. B. Grundräumung, häufige Mahd der Uferbereiche, Beseitigung von Sukzessionsstadien), wodurch die Nahrungsgrundlage vieler Insekten verloren geht, und somit auch die Beutetiere der Zwergfledermaus zurückgehen.

<sup>46</sup> ebenda, Zwergfledermaus (Entwurf)

## □ allgemein:

- Kollision im Straßen- und Bahnverkehr (die häufigste als Verkehrsoffer gefundene Art).<sup>47</sup>

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Der Erhaltungszustand für die Art ist sowohl in der kontinentalen als auch in der atlantischen Region gut.<sup>48</sup>

Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Die Zwergfledermaus kommt im gesamten Untersuchungsraum vor und gehört hier zu den häufigsten Arten.

Als Jagdlebensraum nutzt die Art v. a. die Gehölz- und Gewässerstrukturen am westlichen Angelsee, am Birkenfeldsee sowie die Feldgehölze entlang der Niederung.

Da die Zwergfledermaus in der Lage ist, auch im Offenland bzw. über offenes Feld zu jagen, kann die Eingriffsfläche einen regelmäßig genutzten Transferkorridor darstellen.

Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Die Zwergfledermaus ist eine lichtempfindliche Fledermausart. Sie gehört zu den Arten, die ihre Beute mit Hilfe der Echos ihrer Ultraschallrufe jagen („aktiv akustisch“) und somit wenig lärmempfindlich sind, mit der Folge, dass die Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sehr unwahrscheinlich sind.

**Fazit**

- Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus und hat sein Sommer- und Winterquartier vorzugsweise in Baumhöhlen im Wald oder in alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen in einem großen Radius von 3-6 km, z. T. über 20 km.
- Der Kleinabendsegler ist ein ausgesprochener Waldbewohner, der seine Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen oder -spalten von strukturreichen Laubwäldern mit Altholzbeständen. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann bis über 17 km betragen.
- Die Wasserfledermaus ist ein Waldbewohner, der eng an größere Wasserflächen gebunden ist und vorwiegend über offenen Wasserflächen jagt. Sie hat ihre Sommerquartiere vorzugsweise in Laubwäldern, wenn eine Nahe zu Gewässern gegeben ist und diese ein gewisses Angebot an geeigneten Baumhöhlen aufweisen, aber auch in engen Spalten auf Dachboden, hinter Fensterladen und in Mauerspallen. Die Jagdgebiete (Gewässer) liegen meist nur 2-5 km vom Quartier entfernt.
- Die Zwergfledermaus ist eine typische ortstreu Spaltenbewohnerin des Siedlungsraumes. Die Jagdgebiete liegen etwa 2 km um das Quartier.

Aus der Charakterisierung geht hervor, dass alle angetroffenen Fledermausarten mit großer Wahrscheinlichkeit ihre Quartiere außerhalb des in Abstimmung mit der UNB festgelegten Untersuchungsgebietes haben. Darüber hinaus hat die durchgeführte Fledermauserhebung keine Hinweise auf mögliche Quartiere im Untersuchungsgebiet erbracht. Dies hat wiederum zur Folge, dass durch die Quartierentfernung zum Plangebiet das Vorhaben keine nen-

<sup>47</sup> ebenda

<sup>48</sup> ebenda



nenswerte negative Auswirkung auf die Quartiere der verschiedenen im Untersuchungsgebiet jagenden Fledermauspopulationen hat.

Von großer Bedeutung sind insbesondere die randlich am Plangebiet auftretenden Gewässer, Gehölzreihen und größere Gehölzbestände, die als Jagdhabitat und Leitstruktur den Fledermäusen erhalten bleiben

### 3.3.2.4.3.3 Amphibien

Lage im Raum	Fledermausart	Schutz		RL		Abkürzungen
		FFH IV	Bund	NI	D	
Birkenfeldsee, Teich südl. des U.-Gebiets	Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )		§			Ekr
Teichgraben, Teich östl. U.-Gebiet	Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )		§			Grf
Teich südl. des U.-Gebiets	Teichmolch ( <i>Triturus vulgaris</i> )		§			Tmo
Birkenfeldsee, Teich südl. des U.-Gebiets	Wasserfroschkomplex ( <i>Rana esculenta</i> agg.)		§			Wfr

Tabelle 7 Wertgebende Amphibienarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008

Gesetzlicher Schutz - (FFH-Richtlinie): IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Niedersachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten unzureichend; V = Art der Vorwarnliste.

#### Bewertung

Aufgrund fehlender landesweit gefährdeter Arten in einem durch Gewässerreichtum mit geeigneten Uferstrukturen geprägten Lebensraum wegen der starken Prädation von Fischen gegenüber Amphibienlarven (Angelnutzung) besitzt das Untersuchungsgebiet lediglich eine erhöhte Grundbedeutung für Amphibien.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist keine der nachgewiesenen Amphibienarten besonders oder streng geschützt. Eine artenschutzrechtliche Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG ist für Amphibien nicht erforderlich.

### 3.3.2.4.3.4 Heuschrecken

Außerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes konnten im Erhebungszeitraum 7 Heuschreckenarten nachgewiesen werden, davon zwei Arten der Roten Liste, die in Niedersachsen gefährdete Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) sowie die kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), die bundesweit auf der Vorwarnliste steht.

Lage im Raum	Heuschreckenart	Schutz		RL		Abkürzungen
		Bund	NI	D		
Brachflächen südöstl. des Birkenfeldsees,	Bunter Grashüpfer ( <i>Omocestus viridulus</i> )					
Brachflächen südöstl. des Birkenfeldsees,	Gemeiner Grashüpfer ( <i>Chorthippus parallelus</i> )					
Brachflächen südwestl. des Plangebietes	Grünes Heupferd ( <i>Tettigonia viridissima</i> )					
Feuchtgrünland südöstl. des Birkenfeldsees,	Kurzflügelige Schwertschrecke ( <i>Conocephalus dorsalis</i> )			V		Kss

Lage im Raum	Heuschreckenart	Schutz	RL		Abkürzungen
		Bund	NI	D	
Brachflächen südwestl. des Plangebietes,	Nachtigall-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> )				
Brachflächen südwestl. des Plangebietes	Roesels Beißschrecke ( <i>Metrioptera roeselii</i> )				
Feuchtgrünland südöstl. des Birkenfeldsees,	Sumpfschrecke ( <i>Stethophyma grossum</i> )	3	3		Ss

Tabelle 9

Wertgebende Heuschreckenarten außerhalb des Plangebietes mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenliste, 3. Fassung, Stand: 1.5.2005, Inform.d. Naturschutz Nds. 25, Nr. 1 (1/05)

Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung, : besonders geschützte (§) oder streng geschützte (§§) Arten; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Niedersachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten unzureichend; V = Art der Vorwarnliste; Häufigkeitsklassen entsprechen denen des Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramms. Dabei bedeutet: 1 = Einzeltier, 2 = mehrere Individuen (I), 3 = 2 bis 5 I, 4 = 6 bis 10 I, 5 = 11 bis 20 I, 6 = 21 bis 50 I, 7 = mehr als 50 I.

Das im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Spektrum von sieben Arten muss als beeinträchtigt gelten.

Die Heuschrecken sind empfindlich gegenüber Nutzungsintensivierungen und Grünlandumbruch; für die feuchteabhängigen Arten kann eine Änderung des Wasserhaushaltes bzw. eine Düngung der Feuchtwiesen zur Zerstörung der Population führen (Eierschädigung).

Die untersuchten Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet besitzen eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für die Heuschrecken, da eine gefährdete Art nachgewiesen wurde und bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Tierarten- und Individuenzahlen vorkommen.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist keine der nachgewiesenen Heuschreckenarten besonders oder streng geschützt. Eine artenschutzrechtliche Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG ist für Heuschrecken nicht erforderlich.

### 3.3.2.4.3.5 Fischotter

Im Untersuchungsraum wird das Auftreten der Art zwar vermutet, konnte aber im Rahmen der faunistischen Kartierung nicht nachgewiesen werden. Allerdings liegen aus den letzten Jahren Fischotter-Nachweise in der Schunter und ihren Nebengewässern vor. Darüber hinaus hat der Landesverband Bürgerinitiative Niedersachsen Indizien, wenn auch keine dokumentierten Nachweise, dass der Fischotter das Gewässer temporär aufsucht.<sup>49</sup>

Da eine weitere Ausbreitung des Fischotters anzunehmen ist, wird davon ausgegangen, dass der Otter im gesamten Untersuchungsraum entlang des Teichgrabens und an den vorhandenen stehenden Gewässern und Gräben vorkommt. Dieser Sachverhalt entspricht der allgemeinen Auffassung der Gemeinde Lehre, die im Rahmen der Bauleitplanung am Rand der Schunteraue aufgrund der potentiellen Eignung als Lebensraum schon früh für den Fischotter Grünfläche entlang der Bebauung sichert Baugebiet Gerstenbreiten und in weiteren Planungen, die im Zusammenhang mit dem Schunteraue standen, die Bedeutung des Fischotters hervorhebt.

<sup>49</sup> Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. Kreisgruppe Helmstedt, Stellungnahme zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan „Teichtal-Süd“ der Gemeinde Lehre, 8. April 2012



Die Gemeinde Lehre ist sich ihrer Verantwortung gegenüber dem Fischotter bewusst hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art bzw. der Wiederherstellung und Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensräumen innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art, die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population, die insbesondere durch Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen, durch die Sicherung und Wiederherstellung eines Biotopverbundes sowie einen naturverträglichen Gewässerausbau und -Unterhaltung erreicht werden können.<sup>50</sup>

Lage im Raum	Tierart	Schutz			RL	
		EG-VO	FFH IV	Bund	NI	D
Mühlgraben an der Schunter bei Wendhausen (4km süd-westlich Teichgraben potenzieller Lebensraum)	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	§	§		2	1

**Tabelle 10** Wertgebende Säugetierarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008 – Säugetiere

Gesetzlicher Schutz (FFH-Richtlinie): IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; EG-VO: EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97; Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Niedersachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten unzureichend; V = Art der Vorwarnliste; § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art.

#### Charakterisierung der Art

Der Fischotter besiedelt alle flachen Gewässer mit reicher Ufervegetation, sowie Auwälder, Sumpf- und Bruchflächen sowie Überschwemmungsareale. Neben naturnahen Gewässern werden auch künstlich geschaffene Abbau- und Fischereigewässer besiedelt. Bevorzugt werden die Uferlebensräume mit hoher Strukturvielfalt und kleinräumige Wechsel verschiedener Bereiche (Mäander, Altarme, Ufergehölze, Hochstaudenfluren, Röhrichte, Sand- und Kiesbänke) und solche, die ein reiches Angebot an störungsarmen Ruhe- und Schlafplätzen aufweisen, wobei große Reviere mit günstigen Strukturen und Störungsfreiheit (Mindestareal für ein Einzeltier ca. 25 qkm) benötigt werden. Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann der Fischotter stark anthropogene beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn eine günstige Lebensraumausstattung gegeben ist. Die Art ist hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv. Die Streifgebiete der Tiere entlang der Gewässer sind groß (Wanderstrecken / Nacht 10 - 20 (-25) km (Rüden), 3 - 10 km (Fähen). Häufig werden über Jahre dieselben Wechsel genutzt. Als Nahrungsgeneralist hat er ein breites Nahrungsspektrum wie bspw. Fische, Säuger, Krebse, Amphibien, Vögel und Insekten, die für einen Stöberjäger nach dem Prinzip des geringsten Aufwandes gefangen werden. Die Paarungszeit ist ganzjährig, so dass Jungtiere das ganze Jahr über angetroffen werden können. Geschlechtsreif werden sie mit 1 - 2 Jahren. Die durchschnittliche Lebenserwartung beträgt 8-13 Jahre.<sup>51</sup>

Als streng zu schützende Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist der Fischotter im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt, in dem Tier- und Pflanzenarten von gemein-

<sup>50</sup> vgl. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN 1 Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Fischotter (*Lutra lutra*), S. 7; Stand Juni 2009

<sup>51</sup> vgl. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen, Fischotter (*Lutra lutra*), Stand Juni 2009.

schaftlichem Interesse aufgelistet sind und für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Zum Schutz des Bestandes sind die besten Vorkommen als FFH-Gebiete gemeldet.

In Niedersachsen sind 27 FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fischotter gemeldet, 3 FFH-Gebiete mit signifikanten Vorkommen<sup>52</sup>.

#### Vorbelastung / Gefährdung

„Der Fischotter gehört zu den bedrohten Säugetierarten in Mitteleuropa. Ein wesentlicher Grund hierfür ist seine früher übermäßige Bejagung. Sein Fleisch galt lange Zeit als Delikatesse und Fastenspeise. Als vermeintlicher Fischdieb und wegen seines begehrten Felles wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts jährlich bis zu 10.000 Fischotter erlegt. Bis Ende der 1950er Jahre war der Fischotter in Deutschland fast ausgerottet.“

Obwohl der Fischotter seit Ende der 1960er Jahre nicht mehr bejagt werden darf und er keine nennenswerten natürlichen Feinde hat, ist er nach wie vor in Niedersachsen stark gefährdet (RL NDS [2]). Die Hauptursache hierfür liegt heute in der Zerstörung seines Lebensraumes.

Durch Gewässerausbau, Versiegelung und Begradigung, durch intensive Pflege von Fließgewässern, Trockenlegung von Feuchtgebieten, großräumiges Abholzen von Ufervegetation, Zersiedelung der Landschaft sowie durch Industrie und intensive Landwirtschaft findet der Fischotter immer weniger störungsfreie Rückzugsmöglichkeiten.

Auch die zunehmende Gewässerverunreinigung durch polychlorierte Biphenyle und andere Umweltgifte stellt eine erhebliche Gefährdung dar. Durch Anreicherungen in Fischen und anderen aquatischen Lebewesen, die dem Fischotter als Nahrungsgrundlage dienen, wird so auch der Fischotter geschädigt.

Eine weitere Gefährdungsursache ist der immer weiter fortschreitende Ausbau des Straßenverkehrs. Verkehrswege zerschneiden Lebensräume, engen sie ein und unterbinden die Wanderung zahlreicher Tierarten wie dem Fischotter. Dreiviertel der in Deutschland tot aufgefundenen Fischotter kommen durch Straßenverkehr ums Leben. Mehr als zwei Drittel der Unfälle ereignen sich im Nahbereich (100 m) von Gewässern oder Feuchtgebieten.

Der an Gewässer gebundene Fischotter legt auf der Suche nach Nahrung oder neuen Revieren in einer Nacht bis zu 20 Kilometer zurück. Häufig stößt er dabei auf enge Brücken, die er nur unterquert, wenn sie ihm die Möglichkeit bieten, trockenen Fußes weiter zu ziehen. Enge Durchlässe, die nur schwimmend passiert werden können, nimmt er in der Regel nicht an. Diese Bauwerke bergen ein hohes Gefahrenpotential, da sie den Otter zum Verlassen des Gewässers und zum Überqueren des Verkehrsweges zwingen.

Neben dem Straßenverkehr stellt auch die Reusenfischerei eine Gefahrenquelle für den Fischotter dar. Durch die in den Reusen gefangenen Fische wird der Otter angelockt. Viele Reusen sind mit Führungsnetzen versehen, welche die Fische, wie auch den Fischotter zum Reuseneingang leiten. Da sich die Reusen meist vollständig unter Wasser befinden, ertrinken die Otter, wenn sie hineingeraten. Während früher die Reusen aus Naturfasern wie Baumwolle oder Hanf gefertigt wurden, aus denen sich die Fischotter durch Zerbeißen

<sup>52</sup> ebenda



befreien konnten, ist dies bei den heute üblichen synthetischen Netzmaterialien nahezu unmöglich.<sup>53</sup>

Ein weiteres Störungspotenzial für den Fischotter stellt auch die freizeitmäßige Erschließung von Gewässern und ihren Uferbereichen dar.

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Das Hauptvorkommen der Art befindet sich in den nordöstlichen Bundesländern. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom Norden Schleswig-Holsteins über das gesamte Norddeutschland einschließlich Niedersachsens. Generell ist eine leichte Ausbreitungstendenz festzustellen. Die Art breitet sich seit den 1990er Jahren verstärkt aus dem Bereich der Elbe im Wendland Richtung Westen und Süden aus. Südlich einer Linie Hannover-Wolfsburg sind die Vorkommen vereinzelt.

Für das südliche Niedersachsen ist der Erhaltungszustand für die Art auf Grund der nur geringen Nachweise als ungünstig einzustufen.<sup>54</sup>

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Angesichts von expandierenden Beständen in Nordostniedersachsen seit Ende der 1990er Jahre und der großen Mobilität der Art ist an jedem temporär oder permanent wasserführenden Gewässer wie das Nebengewässer „Teichgraben“ eine Besiedlung nicht auszuschließen. Durch die in den letzten Jahren durchgeführten umfangreichen Renaturierungsmaßnahmen am Teichgraben (Kompensationsmaßnahmen der DB) entwickelte sich dieses Gewässer zu einem potenziell wertvollen Lebensraum für den Fischotter.

Zur Verbesserung der hydromorphologischen Struktur des Teichgrabens wurde in den letzten Jahren im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen dieses im Oberlauf regelmäßig völlig oder zu großen Teilen trocken fallende Gewässer renaturiert und restrukturiert. Im Gesamtlauf des 4,2 km langen Grabens wurden bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung durchgeführt sowie ein Schutzstreifen geschaffen: Dieser Bereich mit dichter Ufervegetation, begleitet von kleinen neuen stehenden Gewässern mit Fischbesatz sowie angrenzenden unbewirtschafteten Flächen, eignet sich für den Fischotter als Rückzugsraum und bietet gute Versteckmöglichkeiten.

Die Bewertung der Bedeutung der Habitatfläche des Zustandes des (Teil-)Habitats in der Teichgrabenniederung könnte anhand der folgenden Tabelle vorgenommen werden.

	Bewertungsparameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel-schlecht)
ZUSTAND DES HABITATS	Gewässer- und Uferstruktur (Bewertungsschlüssel zur Ermittlung der Punktzahl siehe Anhang, Anlage 1)	≥20 Punkte natürliche oder naturnahe Gewässer; überwiegend deckungsreiche, ungenutzte Ufersäume	13 bis 19 Punkte Gewässer teilweise mit ingenieurb biologischem Uferausbau bzw. überwiegend künstliche Gewässer; deckungsreiche Ufersäume sowie überwiegend ungenutzte Gewässerrandstreifen von zumeist 10 bis 20 m Breite vorhanden	<13 Punkte überwiegend Gewässer mit streckenweise technischem Uferausbau bzw. naturferne Gewässer; überwiegend deckungslose Ufersäume zumeist <10m breit; keine strukturelle Eignung für Baue

<sup>53</sup> www.wasser-otter-mensch.de: Wasser Otter Mensch e.V. - Verein für Ökosystemschatz und -Nutzung

<sup>54</sup> ebenda

	Bewertungsparameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel-schlecht)
ZUSTAND DES HABITATS	Kohärenz	Verbund bzw. Vernetzung der Gewässerstrukturen im SCI und zu Teilhabitaten an der Gebietsperipherie weitgehend optimal	Verbund bzw. Vernetzung der Gewässerstrukturen im SCI und zu Teilhabitaten an der Gebietsperipherie suboptimal, Fragmentierungsgrad und Distanz zwischen den Teillebensräumen schränken die Erreichbarkeit jedoch nicht maßgeblich ein	starke Fragmentierung und/oder weitgehend fehlende Biotopverbundstrukturen zwischen geeigneten Gewässerstrukturen im SCI und zu Teilhabitaten an der Gebietsperipherie schränken die Erreichbarkeit erheblich ein
	Nahrungsverfügbarkeit (fakultatives Kriterium; Bewertung nur, wenn auf der Basis vorliegender Daten einschätzbar)	optimal (ganzjährig verfügbares reichhaltiges Nahrungsangebot an Fischen und saisonal gutes Angebot auch an sonstigen gewässertypischen Nahrungstieren)	suboptimal (höchstens in Teilen der Saison eingeschränkte Verfügbarkeit an Fischnahrung; saisonal gutes Angebot auch an sonstigen Nahrungstieren)	pessimal (kaum Fische verfügbar bzw. überwiegend fischarme bis fischfreie Gewässer, saisonal begrenztes und eingeschränktes Angebot an sonstigen Nahrungstieren)

Tabelle 11 Kartier- und Bewertungsschlüssel - Habitatzustand<sup>55</sup>

#### Bewertung

Unter Berücksichtigung der in der Tabelle dargestellten Kriterien wird eingeschätzt, dass die Teichgrabenniederung einen guten bis sehr guten Zustand als Teillebensraum des Fischotters darstellt (Gewässer- und Uferstruktur sowie Gewässerumfeld – gut; Kohärenz und Nahrungsverfügbarkeit – sehr gut).

Allerdings besteht derzeit keine aussagefähige Methode zur Bewertung der Habitatstrukturen der Art. „Die immer noch weit verbreitete Ansicht, dass der Fischotter natürliche, nährstoffarme Gewässer und störungsfreie Gebiete nutzt, stimmt nicht mit der Realität überein. Die Verbreitung in NE-Deutschland zeigt, dass die Art wesentlich anpassungsfähiger ist. Allerdings ist die Verfügbarkeit eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems existenzielle Voraussetzung. Der Fischotter kann nur in solchen (nicht in einzelnen FFH- Gebieten) erhalten werden.“<sup>56</sup>

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Seit über 10 Jahren gab es verstärkte Indizien zum Vorkommen des Fischotters an der Schunter. Der Fischotter wandert von Norden und Osten kommend in den Großraum Braunschweig/Helmstedt<sup>57</sup>. Er nutzt dabei das Gewässersystem der Oker, der Schunter bis in den Raum Lehre hinein als Wanderkorridor und wurde bereits im Jahr 2000 (20 km südlich Flechtorf), im Jahr 2007<sup>58</sup>, 2010 an der Scheppau (mdl. Karl-Friedrich Weber) und schließlich 2011 durch einen Totfund am Mühlengraben an der Schunter nachgewiesen.

Die Bewertung der Bedeutung der Beeinträchtigungen des Lebensraumes in der Teichgrabenniederung kann anhand der folgenden Tabelle vorgenommen werden.

<sup>55</sup> S. Malt; S. Hauer, 20.04.2005; Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI, Fischotter (*Lutra lutra*), Landesamt für Umwelt und Geologie Dresden, Referat Landschaftspflege/Artenschutz.

<sup>56</sup> Christoph Eichen, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, Sonderheft 2 - 2006: 286–359, 17 Säugetiere (Mammalia).

<sup>57</sup> www.umwelt.niedersachsen.de, Nachweise bis 2004

<sup>58</sup> PLANB; März 2008: Renaturierung der Schunter und ihre Aue zwischen Flechtorf und Lehre, Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG, Neu-Eichenberg.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN	Bewertungsparameter	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel-schlecht)
	Verkehrsbedingte Gefährdung (an Straßen-Gewässer-Kreuzungen)	keine Brücken und Durchlässe an Straßen- Gewässer-Kreuzungen durchgängig und weitgehend gefährdungsfrei; höchstens niederrangige, wenig befahrene Straßen im Gewässerumfeld von 100m; Straßenböschungsnegungen meist > 45° zum Gewässer; > 90 % otterschutzgerechte Kreuzungsbauwerke	gering Durchlässe ausreichend groß, Gewässerbänke unter Brücken höchstens bei Hochwasser zeitweilig überflutet; keine höherrangige als Staatsstraße im Gewässerumfeld von 100 m; Straßenböschungsnegungen überwiegend > 20° zum Gewässer; 75-90 % otterschutzgerechte Kreuzungsbauwerke	erheblich fehlende, unpassierbare oder z. T. zu kleine Durchlässe, hohe Verkehrsdichte in Kreuzungsbe-reichen v.a. mit Bundesstraßen oder Autobahnen; < 75 % otterschutzgerechte Kreuzungsbauwerke; Gefährdungspunkte mit bereits mehreren Verkehrsof-fern bekannt, wo eine Straße einen Gewässerkomplex bzw. Teich-gebiet zerschneidet oder tangiert)
	Verfolgung / Störung (anthropogenes Konfliktpotenzial)	keine Beeinträchtigung (keine Konflikte mit fischereilichen Nutzungen, Nachstellung ist auszu-schließen; keine erkenn-baren Störungen durch Freizeitnutzung im Be-reich der Gewässer)	geringe Beeinträchtigung (selten u. zumeist klei-nere Konflikte mit fische-reilicher Nutzung, Nach-stellung nicht zu be-fürchten; höchstens geringfügige Störungen durch Frei-zeitnutzung im Bereich der Gewässer)	starke Beeinträchtigung (regelmäßig, z.T. massive Kon-flikte mit fischereilichen Nutzun-gen; Nachstellung bekannt bzw. zu erwarten; beeinträchtigende Störungen durch Freizeitnutzung im Be-reich der Gewässer)
	Sonstige Beein-trächtigungen*	keine	gering bis mäßig (Detailangabe bzw. Spe-zifikation erforderlich)	stark (Detailangabe bzw. Spezifikation erforderlich)

Tabelle 12 Kartier- und Bewertungsschlüssel - Beeinträchtigungen<sup>59</sup>**Bewertung**

Es wird eingeschätzt, dass im Bereich der Teichgrabenniederung der Lebensraum des Fischotters geringen Beeinträchtigungen ausgesetzt ist.

Die neue Brücke südwestlich des Birkenfeldsees mit ihren Wasserbausteinen als feste Berme (wenn auch nicht sehr breit) unter dem Bauwerk entlang der Grabensohle bietet eine gefahrenfreie Querung des landwirtschaftlichen Weges.

Weiter östlich ist die Unterquerung des Feldweges wegen Verrohrung zwar nicht möglich, das Überqueren allerdings gefahrenfrei. Schließlich ist das Brückenbauwerk der Deutschen Bahn ausreichend dimensioniert, so dass ein Durchstreifen nach Osten problemlos ist.

Zum Erreichen des Lebensraumes des Fischotters in die Teichgrabenniederung stellt die Straßenüberquerung der B 248 am Ortseingang Lehre keine besondere Gefahrenquelle dar, da der Durchlass mit einer beidseitigen Berme versehen ist.

Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass „die immer noch weit verbreitete Ansicht, dass der Fischotter natürliche, nährstoffarme Gewässer und störungsfreie Gebiete nutzt“, mit der Realität nicht übereinstimmt. „Die Verbreitung in NO-Deutschland zeigt, dass die Art wesentlich anpassungsfähiger ist. Allerdings ist die Verfügbarkeit eines großen, zusammenhängenden,

<sup>59</sup> S. Malt; S. Hauer, 20.04.2005; Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI, Fischotter (*Lutra lutra*), Landesamt für Umwelt und Geologie Dresden, Referat Landschaftspflege/Artenschutz.

miteinander vernetzten Gewässersystems existenzielle Voraussetzung. Der Fischotter kann nur in solchen (nicht in einzelnen FFH-) Gebieten erhalten werden.“<sup>60</sup>

## 3.3.2.5

**Entwicklungstendenzen für die Wiederbesiedlung durch sonstige geschützte Arten**

Durch die Revitalisierungsmaßnahmen am Fließgewässersystem Schunter und nicht zuletzt durch die Renaturierungsmaßnahmen im Oberlauf des Teichgrabens nimmt der Niederungsbereich des Teichgrabens immer mehr an Bedeutung für die in den letzten Jahren immer wieder beobachtete Tierarten wie der Schwarzstorch, der Eisvogel oder der Kranich. Für die Wiederbesiedlung durch den Biber wird in manchen Fachkreisen von einigen Jahren ausgegangen.

Der Biber ist ein reiner Vegetarier. Er frisst im Sommer vor allem krautige Pflanzen, Gräser sowie Sumpf- und Wasserpflanzen, die entlang von Gewässern wachsen. Im Winter ernährt er sich von Baumrinden und Zweigen weicher Hölzer insbesondere Pappeln oder Weiden sowie von Knollen und Wurzeln. Um dauerhaft in einem Gebiet siedeln zu können, brauchen Biber als Winternahrung Ufergehölze, die eine hohe Regenerationsfähigkeit aufweisen und bereits in den nächsten Jahren wieder genutzt werden können. Erst mit dem Vorhandensein ausreichend breiter, gut bestockter Uferstreifen (20 m) entsprechender Gewässer ist mit einer Wiederbesiedlung zu rechnen. Sollte sich der Lebensraum für den Biber am Teichgraben positiv entwickeln, ist mit erheblichen Konflikten mit benachbarten Wohngebieten kaum zu rechnen. Bevor die Tiere Obstbäume oder Büsche im Hausgarten fällen (wo-gegen man sich durch geeignete Zäune gut schützen kann) haben sie längst Getreide, Zuckerrüben, Mais oder Raps aus den landwirtschaftlichen Flächen verspeist oder Waldbäume umgelegt. Darüber hinaus entfernt sich der Biber praktisch nicht mehr als 20 m vom Gewässer. Konflikte dürften eher im Zusammenhang mit der regelmäßigen Unterhaltung des unteren Abschnitts des Teichgrabens auftreten, sollte ein Biberdamm im Gewässer eines Tages entstehen.

## 3.3.2.6

**An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende faunistisch wertvolle Bereiche**

Faunistisch wertvolle Bereiche sind in unmittelbarer Nachbarschaft zum B-Plangebiet nicht zu verzeichnen.

Westlich des Bauvorhabens, in ca. 600 m Entfernung lag ein avifaunistisch wertvoller Bereich von regionaler Bedeutung für Brutvögel (Stand bis 1992) bzw. von lokaler Bedeutung (Stand bis 1997).

## 3.3.3

**Schutzgut Boden**

Nach der vom Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie erstellten und mit Hilfe der Methodenbank des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS) entstandenen Bodenübersichtskarte (BÜK) im Maßstab 1: 50.000 haben sich im Plangebiet auf Ablagerungen aus glazifluvialtem Mittelsand (sandig, kiesig) aus dem älteren Drenthe-Stadial über schluffige Tone des Keupers sowie aus glazifluvialtem Mittelsand (feinsandig, schwach grobsandig) aus der Weichsel Kaltzeit und in den tief liegenden Teilen des Plangebietes aus schluffig-kiesigem z. T. humosem Sand der älteren Niederterrasse im Pleistozän und aus fluvialtem tonig-sandigem Schluff des Holozäns folgende Böden entwickelt:

<sup>60</sup> vgl. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN 1 Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Fischotter (*Lutra lutra*), S. 8; Stand Juni 2009



- im nördlichen Planbereich auf trockenem nährstoffarmem kiesigen Geschiebedecksand, ein Podsol. Typisch für diesen Bodentyp an dieser Stelle ist ein geringes landwirtschaftliches Ertragspotential für Acker- und Grünland, mittlere Grundwasserneubildungsrate (151-200 mm/a).
- im südlichen Planbereich auf feuchtem schluffigem Auenlehm über Kies und fluviatilen Sand ein Gley-Boden. Dieser Bodentyp besitzt ein hohes landwirtschaftliches Ertragspotential für Acker- und Grünland, mittlere Grundwasserneubildungsrate (151-200 mm/a).

Aus der Baugrunduntersuchung ist zu entnehmen, dass die natürlich anstehenden Sande Durchlässigkeiten aufweisen, die im zulässigen Bereich nach DWA-A 138 liegen, so dass eine Versickerung möglich ist. Lediglich der tiefer liegende südwestliche Bereich ist für eine Versickerung aufgrund des Bemessungsgrundwasserstandes nicht geeignet. Ggf. kann hier das anfallende Niederschlagswasser oberflächennah in Richtung Feuchtbiothop geleitet werden<sup>61</sup>.

Sollte die Prüfung der Versickerungsmöglichkeit in diesem Bereich negative Ergebnisse aufweisen, werden allerdings die betroffenen Grundstücke am Stauraumkanal angeschlossen.

#### Altlasten

Der Gemeinde liegen Hinweise über das Vorhandensein einer Fläche vor, die im Geltungsbereich des geplanten Baugebietes erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein könnte. Die Fläche wird im niedersächsischen Altlastenkataster als Anlage mit der Standortnummer 154 014 4007 erfasst.

Ihr vermutetes Zentrum liegt zentral im Bereich der dem geplanten Baugebiet vorgelagerten Wiesenfläche innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes. Die Ergebnisse der von der GGU durchgeführten Bohrungen weisen Altablagerung aus Bodenumlagerungen mit Bauschutt und Hausmüll mit geringem Anteil an Bodenaushub nach. Die Basis des Müllkörpers erreicht durchschnittlich 1,6-1,8 m unter Gelände. In einer Bohrung (KRB 3) war der Müllkörper bis in 2,3 m Tiefe noch nicht durchbohrt. Offenbar ist die Nordgrenze der Altablagerung mit dem Hangfuß im Gelände identisch. Allerdings sind die laterale West-, Ost- und Südgrenzen aus den Bohrergebnissen nicht ableitbar. Es wird angenommen, dass die Altablagerung nicht bis in die westlichen Schilfflächen oder bis östlich des Birkenfeldweges reicht. Der Müllkörper der Altablagerung bindet in das Grundwasser ein.

Die durchgeführten Analysen der Altablagerungen ergeben folgende Ergebnisse:

- Eine analysierte Mischprobe aus dem Müllkörper und dessen Abdeckung zeigte keine auffälligen Schadstoffgehalte.
- Bodenluftmessungen im Müllkörper ergaben nur lokal geringe Methangehalte. Das Gefährdungspotential durch Ausgasungen ist wegen sofortiger Verdünnung als sehr gering einzustufen.
- Aufgrund der Zusammensetzung des Müllkörpers kann das Gefährdungspotential für Gewässer als gering eingeschätzt werden. Eine abschließende Beurteilung bedarf jedoch der Errichtung von Kontrollmessstellen.
- Die Oberfläche der Altablagerung zeigt keine relevant erhöhten Schadstoffgehalte.

<sup>61</sup> GGU, November 2010: Lehre, Baugebiet „Teichtal Süd“ – Baugrunduntersuchung -, Braunschweig.

- Insgesamt birgt die Altablagerung kein Gefährdungspotential für das geplante Baugebiet. Im Baugebiet liegen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des BauGB vor.<sup>62</sup>

Aus diesen Gründen wird davon ausgegangen, dass auch im Planbereich keine Gefährdung der Schutzgüter Menschen, Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Luft und Wasser besteht.

Im Bereich der Ausgleichsflächen befindet sich eine Fläche, auf der eine Aufspülung mit Schlammwasser der umliegenden Angelteiche im Jahr 2001 durchgeführt wurde. Dieses scheint nach augenscheinlicher Begutachtung der bodenfeuchten Bereiche der Weideflächen der Entwicklung eines Schilf-Landröhrichs in Wege zu stehen.

#### Vorbelastung / Empfindlichkeit

Eine Vorbelastung des Bodens ist in der sehr langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes zu sehen, die eine fortwährende, mechanische Beanspruchung des Bodengefüges sowie den Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden hervorruft.

Im Hangbereich ist das Grünland nicht überflutungsgefährdet. Im Niederungsbereich ist das Grünland mit hohem Grundwasserstand potenziell überflutungsgefährdet (Gefährdungsstufe 1)

Der Gley-Boden der Niederung weist eine mittlere Gefährdung des Grundwassers im oberen Hauptgrundwasserstockwerk und eine niedrige Erosionsgefährdung auf.

Durch die Hanglage ist die Empfindlichkeit gegenüber Erosion durch Wasser als hoch einzustufen.

Die Tragfähigkeit der Böden steht im Zusammenhang mit ihrer Bodenart. Die Sedimente bestehen aus nichtbindigen, grobkörnigen Lockergesteinen, überwiegend mitteldicht bis dicht gelagert, sowie stellenweise im Westen aus gut konsolidierten gemischtkörnigen, bindigen Lockergesteinen mit lagenweise Sand und Kies und sind mit einer guten Tragfähigkeit als Baugrund geeignet.

Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte), Böden mit naturgeschichtlicher oder kulturhistorischer Bedeutung, seltene oder naturnahe Böden kommen nicht vor.

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt<sup>63</sup> ist das Plangebiet als Bereich mit beeinträchtigten Funktionen der Böden im Naturhaushalt eingestuft.

#### Bewertung

Als stark überprägter Naturboden mit der durch die langjährige intensive landwirtschaftliche Nutzung hervorgerufenen Zerstörung des Bodenprofils sowie der Bodeneigenschaften ist der Boden nach seinem Natürlichkeitsgrad der **Wertstufe III (Bereich von allgemeiner Bedeutung)** zuzuordnen.

<sup>62</sup> ebenda.

<sup>63</sup> U. Cassel, G. Quentin, (1995-2004): Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt.



### 3.3.4 Schutzgut Wasser

#### 3.3.4.1 Schutzgut Grundwasser

Die von der GGU gemessenen Grundwasserstände, in einer Zeit mit ungewöhnlich hohen Werten (08.11.2010), zeigen am Rand des Niederungsbereiches ein einheitliches Niveau bei -10,3 HBP (gleichzeitig maximaler Grundwasserstand für Versickerungsanlagen). Das Grundwasser bewegt sich frei in den Sandschichten. Die Grundwasserüberdeckung beträgt im östlichen Bereich ca. 2,20 m, im westlichen ca. 1,10 m. Im Hangbereich ist der Boden trocken bis 4,5 – 5 m.<sup>64</sup>

Auf Grund der topographischen Verhältnisse wird von einer südlichen bis südwestlichen Grundwasserfließrichtung ausgegangen. Die Fließrichtung des aufgenommenen Regenwassers in Richtung Teichgrabenniederung entspricht generell der Neigung der Geländeoberfläche.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt im gesamten Plangebiet zwischen 151-200 mm/a (mittel).<sup>65</sup>

#### Vorbelastung / Empfindlichkeit

Da die im Planungsgebiet anzutreffenden Böden im Bereich der geplanten Bebauung eine hohe Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung aufweisen, besteht eine geringe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen.

Im Landschaftsrahmenplan (2004) wird die Funktionsfähigkeit des Grundwassers im Naturhaushalt als mäßig beeinträchtigt eingestuft und in Bezug auf die Grundwasserversorgung die potentielle Auswaschungs- und Grundwassergefährdung durch Dichlorprop und Mecoprop als mittel eingeschätzt.

#### 3.3.4.2 Schutzgut Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des B-Planes kommen keine natürlichen Oberflächengewässer vor und das Plangebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Schunter gemäß Überschwemmungskarte der HQ100-Berechnung Blatt 15 sowie Übersichtskarte Blatt 3 vom NLWKN vom 20.02.2009.

Unmittelbar südlich des Plangebietes verläuft der Teichgraben (Gewässer II. Ordnung) als Nebengewässer der Schunter, der Bestandteil des Fließgewässerprogramms des Landes Niedersachsen ist. Am östlichen Rand des Geltungsbereiches liegt ein Abbaugewässer, der „Birkenfeldsee“, der sowie die südwestlich gelegenen Teiche vom Klub Braunschweiger Fischer e. V. als örtlicher Fischereiverein genutzt wird.

#### Vorbelastung / Empfindlichkeit

Das Plangebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Schunter gemäß Überschwemmungskarte der HQ100-Berechnung Blatt 15 vom NLWKN 20.02.2009.

Jedoch durch seine unmittelbare Nähe zum Teichgraben und die Eigenschaften der oberflächennahen Bodenschichten ist der südliche Planbereich potenziell überflutungsgefährdet.<sup>66</sup>

<sup>64</sup> GGU, November 2010: Lehre, Baugebiet „Teichtal Süd“ – Baugrunduntersuchung -, Braunschweig.

<sup>65</sup> NIBIS-Datenbank des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie.

<sup>66</sup> ebenda

Beeinträchtigungen der ökologischen Durchlässigkeit und des Retentionspotentials des Teichgrabens im Bereich des Untersuchungsraumes stellen vor allem die Segmentierung des Fließgewässerabschnittes durch zwei Brückenbauwerke (B 248, Verlängerung der Birkenfeldstraße südwestlich des Birkenfeldsees), der Durchlass unter dem landwirtschaftlichen Weg südöstlich des Plangebietes und die Hochbrücke der ICE-Strecke weiter östlich dar.

Der Teichgraben südlich des Plangebietes bis zur Einmündung in die Schunter ist begründet. Im Südosten des Untersuchungsgebietes zeichnet er sich durch einen etwas ausgeweiteten, leicht mäandrierenden geraden Verlauf mit einer technisch nicht geprägten Querschnittsgestaltung aus; er kann als naturnah gelten; der Teichgraben wird mit der Gewässergüteklasse II als mäßig belastet eingestuft, im Oberlauf ist er durch zeitweises Trockenfallen zusätzlich beeinträchtigt.<sup>67</sup>

Wert- und funktionsmindernde Beeinträchtigungen des Teichgrabens südöstlich des Plangebietes bestehen in der etwa 10 m breiten beidseitigen Pufferzone zu den angrenzenden Grünlandbereichen, die eine Wasser-Erosionsgefahr durch Starkniederschläge im Sommer und Herbst verhindern.

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt (2004) gilt für das Plangebiet das Retentionsvermögen innerhalb der Niederung als wenig beeinträchtigt, außerhalb der Niederung als beeinträchtigt. Die Funktionsfähigkeit des Teichgrabens und des Birkenfeldsees im Naturhaushalt wird als mäßig beeinträchtigt eingestuft.

#### Bewertung

Das Plangebiet ist hinsichtlich der Grundwassersituation und Oberflächengewässer nach dem Breuer Modell der **Wertstufe II (Bereich von allgemeiner Bedeutung)** zuzuordnen.

#### 3.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Klima im Plangebiet ist den gemäßigt subkontinental geprägten Regionen Südost-Niedersachsens zuzuordnen. Es ist als mittelfeucht bei Jahresniederschlägen mit 600 bis 700 mm jährlich zu kennzeichnen. Die Jahrestemperatur liegt bei durchschnittlich 8,5° C im gemäßigten Bereich, wobei die mittleren Temperaturschwankungen 16,0 – 17,0°C betragen. Besondere Schadstoff-, Abgas- und Staubbelastungen bestehen nicht. Das Plangebiet wird daher als mittelwertiger Bereich mit luftreinigender und klimaausgleichender Wirkung bewertet.

Der Bereich des Plangebietes ist als Ergänzungsraum im Landschaftsrahmenplan Helmstedt (2004) eingeordnet und soll im bebauten Bereich von Lehre die bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen verhindern oder abbauen helfen. Die Funktionsfähigkeit von Klima/Luft dieses Raumes im Naturhaushalt ist beeinträchtigt.

Lokale Luftströmungen und Windsysteme können sich auf Grund des Reliefs leicht ausbilden. Daher sollte nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber geländeklimatischen Veränderungen (z. B. Aufstauen von Kaltluft) bestehen. Von einer geringen Luftbelastung durch die Verkehrsstrassen ist auszugehen.

<sup>67</sup> H. Faasch, B. Guhl, U. Schwäglar, Sept 2000: Gewässergüte 1986-2000 in Südniedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz – Betriebsstelle Süd - Braunschweig



Vorbelastung / Empfindlichkeit / Wertigkeit

Der Bereich des Plangebietes ist im LRP Helmstedt als Ergänzungsraum eingeordnet. Die Funktionsfähigkeit von Klima/Luft dieses Raumes im Naturhaushalt und für den Menschen ist als beeinträchtigt zu charakterisieren<sup>68</sup>.

Die sich südlich des Planungsraumes erstreckende Niederung des Teichgrabens ist durch eine durchschnittliche Stagnation in den bodennahen Luftschichten geprägt. Die westlich gelegene Ortschaft Lehre sowie die südlich anschließenden Waldflächen (Essehofer Holz) bilden ein Nadelöhr auf der Höhe der B 248 im unteren Verlauf und wirken als Hindernis. Die z. T. in abflusslosen Senken liegenden Kaltluftliefergebiete besitzen eine hohe Emissionsempfindlichkeit, da stabile Schichtungsverhältnisse bei bodennahen Emissionen besondere lufthygienische Belastungssituationen durch Schadstoffkonzentrationen hervorrufen können wie z. B. im Querungsbereich durch die B 248 am Ortsausgang der Ortschaft Lehre. Die Teichgrabenniederung mit ihren Grünlandflächen, begleitet im Süden und Osten von größeren Waldflächen, besitzt eine mittlere bis hohe Kaltluftproduktivität, die es als Leitbahn vor Nutzungskonflikten zu schützen gilt (u. a. durch Verzicht von Emissionen, Bebauung und anderen Barrierewirkungen). Als Ergänzungsraum, der die Leistungen des nordwestlich benachbarten Ausgleichsraumes zur Minderung des klimatisch und lufthygienisch beeinträchtigten Gesamtgebietes sichert und verstärkt, besitzt die Teichgrabenniederung aufgrund der linearen Luftbewegung und geringen Höhendifferenzen in Ost-West-Richtung keine wichtige klimatische Bedeutung. Lufthygienische Belastungen, etwa durch Bebauung, können, bedingt durch die unmittelbare Nähe zur Niederung als Stagnationsgebiet (hohe Sommertemperaturen, Schwüle, geringer Luftaustausch) oder zu Bereichen wie das Beienroder Holz mit erhöhter Inversionsneigung, wenig vermindert bzw. abgebaut werden. Deswegen weist das Gebiet lufthygienisch eine hohe Empfindlichkeit auf, da benachbarte Räume mit guter Luftaustauschfunktion nicht vorhanden sind.

Bewertung

Das Plangebiet mit Klimaausgleichsfunktion am Rand des besiedelten Bereiches ist nach dem Breuer-Modell als Gebiet mit Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft (Wertstufe II) zu beurteilen.

In klimaökologischer Hinsicht ist das Planungsgebiet mit einer mittleren bis hohen Kaltluftproduktivität angesichts seiner Lage im Randbereich einer dörflich geprägten Siedlungsstruktur ohne signifikante Kaltluftabflüsse als wenig bis beeinträchtigter Bereich zu betrachten und der **Wertstufe II (Bereich von allgemeiner Bedeutung)** einzuordnen.

**3.3.6 Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)****3.3.6.1 Orts- und Landschaftsbild**

Das Plangebiet liegt am südlichen Siedlungsrand der Ortschaft Lehre. Das Landschaftsbild ist geprägt durch das Relief des nördlichen Terrassenrandes der Teichgrabenniederung mit einer deutlich wahrnehmbaren Hangneigung und die Nähe der gut in die Landschaft eingebundenen Ortsrandbebauung des in den 1970er Jahren entstandenen Einfamilienhausgebietes.

Im Anschluss an die Niederung ist der Landschaftsraum durch gegliederte landwirtschaftliche Flächen mit naturnahen Vegetationsstrukturen gekennzeichnet. Biotope mit hoher bzw. sehr hoher Erlebnisqualität kommen in unmittelbarer Nähe vor.

<sup>68</sup> U. Cassel, G. Quentin, (1995-2004): Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt

Für das Landschaftserleben ist die Hanglage mit einem gesamten Höhenunterschied von ca. 9 m zwischen Teichgraben und Hügelkamm prägend. Weite freie Blickbeziehungen insbesondere in südwestliche, südliche und östliche Richtungen (auf den Waldrand des Essehofer Holzes in 350m Entfernung oder den 850 m entfernten bewaldeten Ziegen-Berg) sind möglich, die das Erlebnis einer geschlossenen vielfältigen Landschaftseinheit vermitteln.

Die Fläche ordnet sich in eine nach Norden verlaufende „Mosaiklandschaft“ in der Siedlungsnähe mit einer Vielzahl verschiedener Nutzungen und Landschaft gliedernder Elemente ein. Sie kann als Teilfläche einer insgesamt vielfältigen Landschaftsbildeinheit betrachtet werden.

Das Landschaftsbild am Standort zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- ☐ hoher Natürlichkeitsgrad der Landschaft mit hohem Anteil naturnaher Elemente bzw. natürlich wirkender Biotoptypen im unmittelbar benachbarten Bereich des Vorhabens,
- ☐ natürliche landschaftsbildprägende Oberflächenform (Hang),
- ☐ einen niedrigen Grad an Zerschneidung durch Verkehrsstrassen wie Autobahn, Bundesstraße,
- ☐ dörflicher Siedlungsrand ohne ortstypische Bauformen (Bungalow-Einfamilienhausgebiet der 1970er Jahre – Eingrünung mit Fremdgehölzen). Wegen seiner Entfernung zur Hangkante und der geringen Höhe der Gebäude wird die visuelle Beeinträchtigung der Teichgrabenniederung durch die vorhandene Wohnbebauung als gering eingestuft.

**3.3.6.2 Erholung**

Im Süden in geringer Entfernung ist die nach Westen und Osten verlaufende beherrschende Teichgrabenniederung mit den im Hintergrund niederungsbegleitenden bewaldeten Hängen des Ziegen-Berges, des Mester-Berges und des Scheiben-Berges ein prägendes Landschaftselement, das eine reizvolle Kulisse darstellt und durch viele landwirtschaftliche Wege zu abwechslungsreichen Erholungsspaziergängen einlädt. Dieser Raum erfüllt die Voraussetzung eines Naturschutzgebietes (NSG 74 im Landschaftsrahmenplan), das sich davon im Süden und Norden befindliche flach geneigte Gelände die Voraussetzung eines Landschaftsschutzgebietes (LSG 11).

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt (2004) gehört das Plangebiet zu einem mäßig beeinträchtigten Bereich, die südlich liegende Niederung zu einem nicht bis wenig beeinträchtigten Bereich für die Erholung in Natur und Landschaft.

Vorbelastung / Empfindlichkeit

Das Planungsgebiet und das umgebende Areal haben durch die leicht bewegte Topographie sowie die Nähe zu wenig beeinträchtigten Bereichen wie die Teichgrabenniederung mit sehr vielfältiger Auenstruktur ein hohes Potential für die Erholung in der freien Landschaft. Jedoch ist dieser Landschaftsausschnitt nach Westen durch die B 248, nach Norden durch die Kreisstraße K 58, nach Osten durch die ICE-Strecke der Weddeler Schleife mit Verlärmung, Schadstoffemissionen, Geruchsemissionen, Veränderungen der visuell störenden Elemente und durch Zerschneidungseffekte beeinträchtigt.

Entsprechend der in diesem Gebiet herrschenden Vorbelastungen ist die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und der Erholungseignung hoch zu bewerten, da der menschliche Einfluss klar erkennbar ist. Dies wird durch die vom Relief bestimmte Einsehbarkeit sowie



die Auswirkung vorhandener weit wirkender landschaftsgliedernder Elemente (Brücke, Bebauung) in diesem Raum noch verstärkt.

### Bewertung

Im Landschaftsplan befinden sich die Grünlandfläche innerhalb einer Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung und die südlich gelegene Grünlandfläche der Teichgrabenniederung innerhalb einer Landschaftsbildeinheit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Aus den oben dargelegten Kriterien besitzt die Vorhabensfläche nach dem Breuer-Modell eine hohe bis sehr hohe Bedeutung (Wertstufe IV) für das Landschaftsbild.

Im Süden, Osten und Westen des Planbereiches bildet die Mosaiklandschaft der Waldflächen, Gewässer und Auenbereiche prägende Landschaftselemente aus, die eine reizvolle Kulisse darstellen und zu abwechslungsreichen Erholungsspaziergängen einladen.

Im Landschaftsrahmenplan befindet sich das Planungsgebiet in einem Bereich, der die Voraussetzung eines Landschaftsschutzgebietes (LSG 11) erfüllt, die sich weiter südlich befindlichen Räume erfüllen die Voraussetzung von Naturschutzgebieten (NSG 74).

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt gehört das Plangebiet zu einem mäßig beeinträchtigten Bereich, die südlich gelegene Teichgrabenniederung zu einem nicht bis wenig beeinträchtigten Bereich für die Erholung in Natur und Landschaft.

### 3.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schützenswerte Kulturgüter wie denkmalgeschützte Gebäude sind im oder am Vorhabensstandort nicht vorhanden und werden daher nicht berührt.

### 3.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nachfolgende Tabelle fasst die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern anhand ausgewählter Beispiele zusammen.

Schutzgut/Schutzgutfunktionen	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Boden <i>Lebensraumfunktion</i> <i>Speicherfunktion</i> <i>Ertragsfunktion</i> <i>Archivfunktion</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇐ Boden als Schadstoffsene</li> <li>⇐ Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt</li> <li>⇐ Boden als Lebensraum für Flora und Fauna</li> <li>▶ Abhängigkeit der Bodenentwicklung von geologischem Ausgangsmaterial, Wasserhaushalt und Klima</li> </ul>
(Oberflächen-) Grundwasser <i>Funktion im Wasserhaushalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇐ Bedeutung für Bodenbildungsprozesse</li> <li>⇐ Bedeutung als Schadstofftransportmedium</li> <li>⇐ Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von boden- und vegetationskundlichen Faktoren</li> </ul>
Klima/ Luft <i>Regional- und Geländeklima</i> <i>Lufthygiene</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇐ Geländeklima als Standortfaktor für Flora und Fauna</li> <li>⇐ Lufthygienische Situation für den Menschen /Erholungseignung der Landschaft</li> <li>▶ Bedeutung der Vegetation für den Luftausgleich</li> <li>▶ Beeinflussung der Lufthygiene durch den Menschen</li> </ul>
Landschaftsbild <i>Landschaftsbildfunktion</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇐ Bedeutung für die Erholung des Menschen</li> <li>▶ Abhängigkeit des Landschaftsbildes von Relief, Klima / Luft, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild und Nutzung durch den Menschen</li> </ul>

Schutzgut/Schutzgutfunktionen	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Pflanzen <i>Lebensraumfunktion</i> <i>Bodenschutzfunktion</i> <i>Funktion im Wasserhaushalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇐ Bedeutung als Lebensraum für die Fauna</li> <li>⇐ Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt</li> <li>⇐ Bedeutung für den Bodenschutz</li> <li>⇐ Bedeutung für das Landschaftsbild / für die Erholungsfunktion der Landschaft</li> <li>▶ Abhängigkeit der Pflanzen von den abiotischen Standortbedingungen und der Nutzung durch den Menschen</li> </ul>
Tiere <i>Lebensraumfunktion</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇐ Spezifische Tierarten als Indikator für Lebensraumfunktion</li> <li>⇐ Bedeutung für die Bodenbildung</li> <li>⇐ Bedeutung für die Pflanzenwelt (z.B. Verbreitung von Samen)</li> <li>▶ Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung</li> </ul>
Mensch <i>Gestaltung der Umwelt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇐ Einflüsse des Menschen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild finden in der Ermittlung und Beschreibung der Vorbelastungen der Schutzgüter Berücksichtigung</li> <li>▶ Abhängigkeit der Erholungsfunktion von Relief, Klima / Luft, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild und Nutzung durch den Menschen</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇐ Bedeutung für das Landschaftsbild / für die Erholungsfunktion der Landschaft</li> <li>▶ Abhängigkeit von der Nutzung durch den Menschen</li> </ul>

Tabelle 13 Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen



#### 4 BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

##### 4.1 Beschreibung der Wirkfaktoren

Die vom B-Plan „Teichtal Süd“ zu erwartenden Umweltauswirkungen sind im Folgenden differenziert nach anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren dargestellt.

##### 4.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

###### Flächeninanspruchnahme/Bodenverdichtung

Die nicht bebaute Fläche der jeweiligen Grundstücke wird vorübergehend als Lager- oder Arbeitsfläche in Anspruch genommen. Innerhalb der Arbeitsflächen wird der Boden durch Baumaschinen verdichtet.

###### Bodenentnahme, Abgrabungen, Aufschüttungen

Zum Bau des Wohngebietes werden Erdarbeiten für Abgrabungen erforderlich sein.

###### Wasserentnahmen

Im unteren Teil des geplanten Baugebietes liegen nur geringe Grundwasserabstände zur Oberfläche vor. Aus diesem Grund sind bei unterkellelter Bauweise Maßnahmen zum Schutz gegen Grund- und Stauwasser erforderlich.

Mit Entnahme von Grundwasser ist nicht zu rechnen.

###### Abwässer

Mit dem Anfall baubedingter Abwässer ist zu rechnen.

###### Erschütterungen

An- und abfahrende Baufahrzeuge verursachen Erschütterungen.

###### Licht

Der Baubetrieb erfolgt in der Regel bei Tage.

###### Lärm

Während der Bauzeit sind beim Betrieb von Baumaschinen, dem Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen Lärmentwicklungen zu erwarten.

###### Luftverunreinigungen

Der Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen führt zu einem Ausstoß von Luftschadstoffen.

###### Abfälle

Abfallstoffe unterschiedlichster Art fallen u.a. durch den Betrieb von Maschinen sowie durch überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien an.

###### Optische Störungen

Sie können bei einzelnen Tierarten zur Aufgabe der Nahrungssuche oder des Brutplatzes führen.

###### Visuelle Wirkfaktoren

Die gesamte Baustelle mit ihren Arbeitsflächen, den im Betrieb befindlichen Baufahrzeugen und dem LKW-Verkehr wird das Erscheinungsbild der Landschaft vorübergehend verändern.

##### 4.1.2

##### Anlagebedingte Wirkfaktoren

###### Flächeninanspruchnahme

Sie führt zum vollständigen Verlust von Bodenfunktionen und Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

###### Veränderung des Kleinklimas

Im direkten Umfeld der versiegelten Flächen kommt es zur Veränderung des Mikroklimas.

###### Veränderung des Grundwassers

Durch die Versiegelung verringert sich die für die Infiltration von Regenwasser vorhandene Fläche. Das von den versiegelten Verkehrsflächen abfließende Wasser erhöht das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.

###### Veränderung des Niederschlagsabflusses

Eine Niederschlagswasserkanalisation wird nicht gebaut. Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke wird auf diesen durch Versickerung zurück gehalten. Das Niederschlagswasser der Straße wird in Rückhalteinrichtungen gesammelt und über Notüberläufe in die Vorflut geleitet.

###### Visuelle Wirkfaktoren

Von den zu errichtenden Gebäuden können optische Störwirkungen ausgehen.

Die derzeitigen Lichtverhältnisse werden sich ändern. Straßenverkehrsanlagen werden mit Beleuchtungsanlagen ausgestattet.

##### 4.1.3

##### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

###### Abwässer

In Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen wird das auf den Verkehrsflächen anfallende Regenwasser mit Schadstoffen belastet.

###### Erschütterungen

Mit schwerwiegenden betriebsbedingten Erschütterungen ist nicht zu rechnen.

###### Lärm

Die angrenzenden Wohnbereiche und die Tierlebensräume werden stärker als bisher verlärm.

###### Optische Störungen

Sie können bei einzelnen Tierarten zur Aufgabe der Nahrungssuche oder des Brutplatzes führen.

###### Luftverunreinigungen

Durch den Kfz-Verkehr wird die Luft mit Schadstoffen angereichert.



## 5 BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN DURCH DIE PLANUNGSMASSNAHMEN

### 5.1 Schutzgut Mensch

#### 5.1.1 Verkehrslärm

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Birkenfeldstraße. Die innere Erschließung orientiert sich dann an dem vorhandenen Feldweg und passt sich an der Geländeform an.

Vierhundert Meter südwestlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 248. Aus den Angaben zu durchschnittlicher täglicher Verkehrsbelastung (DTV) [Pkt 3.3.1.1] wird angenommen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 mit 55/45 dB(A) sicher eingehalten werden.

Bei den von der ICE-Bahnstrecke ausgehenden Lärmimmissionen kann davon ausgegangen werden, dass die Orientierungswerte der DIN 18005. (siehe Pkt. 3.3.1.1) unterschritten werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich in unmittelbarer Nähe keine Emissionsquellen befinden, die der menschlichen Gesundheit abträglich sein könnten.

#### Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist mit erhöhter Entwicklung von Lärm und Staub durch Baufahrzeuge und Baumaschinen zu rechnen.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Es sind keine Wirkungen vorhanden.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Vom geplanten Wohngebiet ist ein Verkehrsaufkommen von voraussichtlich ca. 140 Kfz/Tag (20 Wohneinheiten - 1,5 PKW/WE – 4x am Tag bewegt + Besucher und Versorgungsdienste) zu erwarten.

Es wird somit eingeschätzt, dass mit der Planung von 20 Einfamilienhäusern mit Anschluss an die vorhandene Birkenfeldstraße die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) eingehalten werden.

#### Bewertung

Eine erhebliche Lärmbelastung der angrenzenden Wohn- und Dorfbereiche durch den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr im Plangebiet ist nicht zu erwarten.

### 5.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

#### 5.2.1 Biotoptypen/Flora

Zur Errichtung der Wohnbebauung erfolgen folgende eingriffswirksame Maßnahmen:

- ☐ Vollversiegelung von 1.191 qm Straßenverkehrsflächen, (1.705 qm abz. vorhandene versiegelte Flächen)
- ☐ Teilversiegelung von 14.539 qm Nettobauland bei einer GRZ von 0,3 inklusive zulässiger Überschreitung für 6.542 qm bebaubare Grundfläche.

### Baubedingte Wirkungen

Die intensiv genutzten Grünlandflächen besitzen i. d. R. eine geringe Bedeutung für den Schutz von Arten- und Lebensgemeinschaften. Die Ackerwildkrautfluren sind durch die Intensität der Bewirtschaftung sehr stark verarmt und werden an Randstreifen und Böschungen zurückgedrängt.

- ☐ Im Eingriffsraum liegen keine Wuchssorten der gefährdeten Hügellandsippen, der besonders geschützten Sippen nach Bundesnaturschutzgesetz oder der gefährdeten Flachlandsippen vor.

### Anlagebedingte Wirkungen

Keine Beeinträchtigung.

### Betriebsbedingte Wirkungen

Die intensiv genutzten Grünlandflächen besitzen i. d. R. eine geringe Bedeutung für den Schutz von Arten- und Lebensgemeinschaften. Die Ackerwildkrautfluren sind durch die Intensität der Bewirtschaftung sehr stark verarmt und werden an Randstreifen und Böschungen zurückgedrängt.

Im Eingriffsraum liegen keine Wuchssorten der gefährdeten Hügellandsippen, der besonders geschützten Sippen nach Bundesnaturschutzgesetz oder der gefährdeten Flachlandsippen vor.

### Bewertung

Da die Fläche des allgemeinen Wohngebietes von untergeordneter Bedeutung ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen gefährdeter Pflanzenarten nicht zu erwarten.

Eine Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen/Flora) durch das Vorhaben liegt nicht vor, da Biotoptypen der Wertstufe V - III nicht vorkommen.

### 5.2.2 Fauna

#### 5.2.2.1 Brutvögel und Nahrungsgäste

Durch das Bauvorhaben ist potenziell mit Beeinträchtigungen (Lärm, Licht, optische Störreize) und Beunruhigungen (erhöhter Erholungsdruck) zu rechnen, die zur Funktionsbeeinträchtigung von benachbarten Lebensräumen und somit zur Aufgabe des Brutreviers und/oder zur möglichen Abnahme des Reproduktionserfolges der Wasservögel (Teichhuhn, Haubentaucher, Zwergtaucher) in den umliegenden Gewässern, der Vogelarten der Gebüsche und Gehölze (Feldsperling, Kuckuck, Nachtigall) und der Brutvögel der Röhrichte (Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger) südlich des Teichgrabens führen können. Bei der folgenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden nur die Arten behandelt, die im Untersuchungsraum gemäß Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) der EU-Vogelschutzrichtlinie regelmäßig vorkommen.

##### 5.2.2.1.1 Drosselrohrsänger

#### **Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.



### **Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

#### Baubedingte Wirkungen

Das Bauvorhaben ist mit dem Einsetzen der Baufeldfreimachung in den ersten Jahren während der Bauphase mit regelmäßigen Störungen der angrenzenden Grünländereien und der Röhrichte mit Lebensraumfunktion insbesondere im Bereich der Teichgrabenniederung durch den Baustellenverkehr verbunden und führt damit zur einer temporären Verringerung der Eignung als Brutlebensraum in diesem Bereich.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Ausweisung des südlichen Plangebietes als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird das potentielle Bruthabitat des Drosselrohrsängers geschützt bzw. erweitert.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Generell können die betriebsbedingten Lärmeinwirkungen und Beunruhigungen (erhöhter Erholungsdruck) potenziell zu einer Beeinträchtigung bzw. Verdrängung störungsempfindlicher oder anspruchsvoller Vogelarten, zur Beunruhigung und Aufgabe von Brutplätzen im Bereich der höherwertigen Röhrichtbestände der Teichgrabenniederung führen.

#### Bewertung

Die Störzone, in der die betroffene Brutvogelart erhöhten Stresssituationen ausgesetzt werden kann, liegt zwischen 100 m und maximal 200 m.

Der Drosselrohrsänger ist eine Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Einzelfahrzeug) liegt bei 20 m.

Da das nächst gelegene Brutbiotop in ca. 80 m Entfernung der Bebauung liegt, ist von einer temporären Reduzierung der Eignung des Brutlebensraums südlich des Bauvorhabens nicht auszugehen. Die Nutzung als Nahrungsraum bleibt weiterhin vorhanden und die geplante Entwicklung einer ca. 1 ha großen Röhrichtfläche im Bereich der Wiesenfläche im südlichen Teil des Plangebietes trägt zur Verbesserung der Brutplatzsituation bei. Die Funktion des Lebensraumes dieser Arten bleibt gewahrt. Damit tritt der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

#### **Fazit**

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Drosselrohrsängers wird ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG tritt nicht ein.

### **5.2.2.1.2 Rohrweihe**

#### **Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

### **Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**

#### Baubedingte Wirkungen

Baubedingt mit dem Einsetzen der Baufeldfreimachung während der Bauphase und betriebsbedingt mit einem erhöhtem Erholungsdruck auf dem Feldweg sowie mit dem Verkehr innerhalb des Baugebietes können Lärmeinwirkungen und Beunruhigungen hervorgerufen werden, die potenziell zu einer Beeinträchtigung bzw. einer temporären Verringerung der Eignung als Brutlebensraum in diesem Bereich führen kann.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Verlust an Jagdlebensraum durch Überbauung der Wiesenflächen.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Generell können die betriebsbedingten Lärmeinwirkungen und Beunruhigungen (erhöhter Erholungsdruck auf dem Birkenfeldweg) potenziell zu einer Beeinträchtigung bzw. Verdrängung störungsempfindlicher oder anspruchsvoller Arten führen.

### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG**

#### Baubedingte Wirkungen

Innerhalb einer für die Rohrweihe anzunehmenden Fluchtdistanz von 300 m wurde kein Bruthabitat nachgewiesen.

Baubedingte Wirkungen finden nicht statt.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Reduzierung des Jagdhabitats.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Innerhalb einer für die Rohrweihe anzunehmenden Fluchtdistanz von 300 m wurde kein Bruthabitat nachgewiesen.

#### Bewertung

Das Grünland als betroffener Lebensraum dieser gefährdeten Art ist im Untersuchungsraum weit verbreitet, sodass die Rohrweihe in den angrenzenden Bereichen genügend Strukturen vorfinden wird, die als Nahrungsraum geeignet sind und in denen die Funktion des Lebensraumes dieser Arten gewahrt bleibt.

Durch die Umwandlung von ca. 7.450 qm intensiv genutzten, feuchten Wiesenflächen in Röhrichtflächen wird das Brut- und Jagdhabitat der Rohrweihe als Röhrichtbrüter am Teichgraben erweitert und verbessert. Die Rohrweihe bevorzugt sehr dichte und hohe Schilfrohr-



bestände, wobei der Brutplatz erstaunlich dicht an anthropogenen Störquellen liegen kann (unter 50 m).<sup>69</sup>

Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

#### Fazit

Durch den Verlust von Nahrungsflächen wird eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Rohrweihe nicht prognostiziert. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt nicht ein.

Mit der Planung findet keine erhebliche Beeinträchtigung der Art gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB statt.

#### 5.2.2.1.2 Artenschutzrechtliche Prüfung - Europarechtlich geschützte Vogelarten der Gebüsche und Gehölze

##### 5.2.2.1.2.1 Kuckuck

#### Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

#### Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

##### Baubedingte Wirkungen

Das Bauvorhaben ist mit dem Einsetzen der Baufeldfreimachung in den ersten Jahren während der Bauphase mit regelmäßigen Störungen des angrenzenden Weidengebüsches durch den Baustellenverkehr verbunden und könnte damit zu einer temporären Verringerung der Eignung als Brutlebensraum in diesem Bereich führen.

##### Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen finden nicht statt.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Generell können die betriebsbedingten Lärmeinwirkungen und Beunruhigungen (erhöhter Erholungsdruck, Verkehr innerhalb des Baugebietes) zu einer Beeinträchtigung dieser gegenüber optischen Störungen empfindlichen Art, zur Beunruhigung und Aufgabe von Brutplätzen im Weidengebüsch innerhalb des Röhrchens führen.

##### Bewertung

Der Kuckuck parasitiert die Nester von vielen verschiedenen Singvogelarten. Die häufigsten Wirtsarten sind das Rotkehlchen, die Bachstelze, der Feldschwirl, der Teichrohrsänger oder der Drosselrohrsänger. Der Kuckuck ist ein relativ scheuer Vogel, der die Nähe des Menschen meidet. Die Störzone, in der der Kuckuck erhöhten Stresssituationen ausgesetzt werden kann, beträgt zwischen 100 m und maximal 200 m. Dadurch ist sein Bruthabitat getroffen. Da die Habitatseigenschaften des Kuckucks abhängig von denen des Wirtsvogels sind, findet er im räumlichen Umfeld genügend Strukturen vor, die als Brutstätte der Wirts-

<sup>69</sup> Tobias Fedt, 2010: Brut- und Jagdhabitatwahl zweier sympatrischer Weißenarten (*Circus cyaneus* und *Circus aeruginosus*) im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, Diplomarbeit an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Diplomstudiengang Landschaftsökologie.

vögel geeignet sind, sodass die Funktion des Lebensraumes dieser Arten gewahrt bleibt. Im Untersuchungsraum am Teichgraben wurden bei 38 Brutnachweisen bzw. Brutverdacht 9 potenziellen Wirtsvogelarten (Bachstelze, Feldschwirl, Teichrohrsänger und Drosselrohrsänger, Grasmücken Heckenbraunelle, Rotschwänze, Zaunkönig) nachgewiesen, wobei der Teichrohrsänger als häufigster Wirt mit 11 Nachweisen die bedeutendere Wirtsart ist.

Damit tritt der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

#### Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

#### Fazit

Der Kuckuck gehört zu den lärmempfindlichen Vogelarten (kritischer Schallpegel 58 d(B)A Tags). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz dieser scheuen Art für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Einzelfahrzeug) liegt bei 100 m. Für den Erfolg der Brut der Art sind intakte Brutlebensräume der Wirtsvögel eine wichtige Voraussetzung. Da im weiteren Umfeld des Bauvorhabens solche Brutreviere in größerer Anzahl vorhanden sind, ist ein Ausweichen auf andere Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang möglich.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt nicht ein.

Mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Art im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB ist nicht zu rechnen.

##### 5.2.2.1.2.2 Nachtigall

#### Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

#### Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

##### Baubedingte Wirkungen

Das Bauvorhaben ist mit dem Einsetzen der Baufeldfreimachung in den ersten Jahren während der Bauphase mit regelmäßigen Störungen des angrenzenden Weidengebüsches durch den Baustellenverkehr verbunden und könnte damit zu einer temporären Verringerung der Eignung als Brutlebensraum in diesem Bereich führen.

##### Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen finden nicht statt.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Generell können die betriebsbedingten Lärmeinwirkungen und Beunruhigungen (erhöhter Erholungsdruck auf dem Birkenfeldweg, Verkehr innerhalb des Baugebietes) potenziell zu einer Beeinträchtigung bzw. Verdrängung störungsempfindlicher oder anspruchsvoller Arten führen.



**Bewertung**

Die Nachtigall gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Einzelfahrzeug) liegt bei 10 m. Da das nächst gelegene Biotop in ca. 40 m Entfernung der Bebauung liegt, ist von einer Beeinträchtigung des Brutlebensraums südlich der geplanten Bebauung nicht auszugehen. Die Nutzung als Nahrungsraum ist weiterhin möglich und mit der geplanten Erweiterung des Röhrichs im Bereich der Wiesenfläche im südlichen Teil des Bauvorhabens ist mit einer Verbesserung der Brutplatzsituation zu rechnen. Darüber hinaus tritt bei der abnehmenden Tätigkeit während der Bauphase ein Gewöhnungseffekt ein. Die Funktion des Lebensraumes dieser Arten bleibt gewahrt.

Damit tritt der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

**Mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Art im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 1 Abs. 6 Nr 7 Buchstabe a BauGB ist nicht zu rechnen. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

**Fazit**

Da die Beeinträchtigungen wesentlich temporärer Natur sind und im Umfeld des Bauvorhabens weiterhin geeignete Ausweichmöglichkeiten in ausreichendem Ausmaß zur Verfügung stehen, werden keine relevanten Störungen mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Nachtigall-Population prognostiziert. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt nicht ein.

Mit der Planung findet keine erhebliche Beeinträchtigung der Art statt.

### 5.2.2.1.3 Bewertung der Beeinträchtigungen der Brutvögel und Nahrungsgäste im Rahmen der Eingriffsregelung

#### 5.2.2.1.3.1 Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist mit akustischen und optischen Störungen zu rechnen, die zur Aufgabe der Nahrungssuche führen können. Das Gebiet wird nicht mehr aufgesucht.

Während der Bauphase ist mit Störungen (Schall, Lärm, Staub, optische Störreize) zu rechnen, die zu einer temporären Funktionsbeeinträchtigung von benachbarten Lebensräumen, insbesondere der angrenzenden Grünlandereien, der Röhrichte mit Lebensraumfunktion im Bereich der Teichgrabenaue und der Gewässer, die zum Verlassen eines potentiellen Brutreviers und/oder zur Abnahme des Reproduktionserfolges von streng geschützten und gefährdeten Arten führen kann.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch das Planungsvorhaben kommt es zu einem Verlust des angestammten Nahrungsraumes von folgenden jagenden, geschützten Arten:

- ☐ die streng geschützten Arten Mäusebussard und Turmfalke,
- ☐ die landesweit gefährdete Art Rauchschwalbe,

- ☐ die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie Rotmilan und Rohrweihe.

Durch die Ausweisung des südlichen Plangebietes als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden Möglichkeiten für neue Bruthabitate erweitert.

Durch die Anlage von Hausgärten werden neue Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensräume für an den Siedlungsraum angepasste Arten geschaffen. Diese Flächen werden – je nach Ausstattung – eine geringe bis mittlere Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere haben.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Betrieb der Anlage ist potenziell mit Beeinträchtigungen (Lärm, Licht, optische Störreize) und Beunruhigungen (erhöhter Erholungsdruck) zu rechnen, die zu einer geringfügigen Funktionsbeeinträchtigung von benachbarten Lebensräumen und zur Störung eines potentiellen Brutreviers (Drosselrohrsänger, Kuckuck, Nachtigall) und zur Abnahme des Reproduktionserfolges führen können.

**Bewertung**

Die innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans vertretenen Nahrungsgäste Mehl- und Rauchschwalbe haben ihren Brutplatz in der Ortschaft Lehre und werden weiterhin in der Zukunft den Bereich der zukünftigen Bebauung zur Nahrungssuche aufsuchen und sind somit keiner signifikanten Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben unterworfen. Eine Prüfung nach § 44 BNatSchG für diese 2 geschützten Vogelarten ist somit nicht erforderlich.

Von den erfassten Greifvögeln ist allein die Rohrweihe als Nahrungsgast potentiell von der geplanten Bebauung betroffen, da Brut- und Nahrungshabitate eng an röhrichreiche Flächen gebunden sind, die sich im südwestlichen Teil des B-Plangebietes befinden. Somit ist der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG berührt und eine weitergehende Prüfung notwendig.

Durch die geplante Überbauung verlieren die weiteren Nahrungsgäste Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke Nahrungsflächen. Da Mäusebussard, Rotmilan, Rohrweihe und Turmfalke große Raumansprüche (struktureiche Landschaft aus Äckern, Grünland, Gewässern oder Dorfrandbereiche) und besondere Jagdverhalten (Mäusebussard als Ansitzjäger) zum Nahrungserwerb aufweisen, werden die Arten in den angrenzenden Bereichen genügend Strukturen vorfinden, die als Nahrungsraum geeignet sind. Diese Verkleinerung der Jagdhabitate wird für diese 3 Arten flächenmäßig als nicht relevant betrachtet, da sie nicht exklusiv an diese Flächen gebunden sind und sich durch eine vielfältige große Raumnutzung und Jagdverhalten zum Nahrungserwerb auszeichnen. Eine Prüfung nach § 44 BNatSchG für diese 3 geschützten Vogelarten ist somit nicht erforderlich.

Die Funktion des Lebensraumes dieser Arten bleibt gewahrt, der Verlust des Jagdhabitats wird als unerheblich eingestuft.

**Fazit**

Der Verlust von Fortpflanzungsstätten von gefährdeten Vogelarten ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht zu verzeichnen. Beeinträchtigungen des planungsrelevanten Nahrungsgastes Rohrweihe werden auf der Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung in den folgenden Punkten abgehandelt.



### 5.2.2.1.3.2 Außerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Brutvögel und Nahrungsgäste

#### Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist mit akustischen und optischen Störungen zu rechnen, die zur Aufgabe der Nahrungssuche führen können. Das Gebiet wird nicht mehr aufgesucht.

Während der Bauphase ist mit Störungen (Schall, Lärm, Staub, optische Störreize) zu rechnen, die zu einer temporären Funktionsbeeinträchtigung von benachbarten Lebensräumen, insbesondere der angrenzenden Grünländereien, der Röhrichte mit Lebensraumfunktion im Bereich der Teichgrabenaue und des Gewässers, die zu Beeinträchtigungen der Jagdmöglichkeiten, zum Verlassen eines potentiellen Brutreviers und/oder zur Abnahme des Reproduktionserfolges von gefährdeten Arten führen kann. Davon werden die planungsrelevanten Arten, Mäusebussard, Turmfalke, Rauchschwalbe, Rotmilan und Rohrweihe, Drosselrohrsänger, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Haubentaucher, Kuckuck, Nachtigall, Star, Teichhuhn und Teichrohrsänger betroffen.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Ausweisung der südlichen Fläche des Plangebietes als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden kurzfristig durch die neu entstandenen Röhrichtflächen Lebensräume für die Arten der Röhrichte und langfristig für die Arten der Gebüsche und Gehölze im Niederungsbereich neu entwickelt.

Durch die Anlage von Hausgärten werden neue Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensräume für an den Siedlungsraum angepasste Arten geschaffen. Diese Flächen werden – je nach Ausstattung – eine geringe bis mittlere Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere haben.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Betrieb der Anlage ist potenziell mit Beeinträchtigungen (Lärm, Licht, optische Störreize) und Beunruhigungen (erhöhter Erholungsdruck) zu rechnen, die zu zur Aufgabe eines Brutreviers von Brut- und Gastvögeln der gehölzarmen Kulturlandschaft (Feldlerche, Feldschwirl) sowie einer geringfügigen Funktionsbeeinträchtigung von benachbarten Lebensräumen und somit zur möglichen Abnahme des Reproduktionserfolges der Vogelarten der Gebüsche und Gehölze (Feldsperling, Kuckuck, Nachtigall, Star), der Brutvögel der Röhrichte (Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger) südlich des Teichgrabens und der Wasservogel (Teichhuhn, Haubentaucher) im Birkenfeldsee führen können.

Beunruhigung und Aufgabe von Brutplätzen durch die stärkere Nutzung der Wege und Pfade im und am Birkenfeldsee ist nicht auszuschließen.

#### Bewertung

Für **Mäusebussard, Rotmilan, Rohrweihe, Turmfalke und Rauchschwalbe** wird auf Pkt. 5.2.2.1.3.1 verwiesen. Ein Ausweichen in störungsarme Gebiete ist außerdem bei allen Arten angesichts der großräumigen Reviere möglich.

Das nächst gelegene Brutbiotop der europaweit geschützten **Feldlerche** liegt in ca. 400 m Entfernung der Bebauung. Eine temporäre Reduzierung der Eignung des Brutlebensraums südöstlich des Bauvorhabens ist nicht zu erwarten. Die Nutzung als Brut- und Nahrungsraum bleibt weiterhin vorhanden. Die Funktion des Lebensraumes dieser Arten bleibt gewahrt. Damit tritt der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG nicht ein.

Die Lage der Brutplätze des **Feldschwirls** in ca. 200 bzw. 375 m Entfernung der geplanten Bebauung auf den Ruderalflächen sowie auf der Grünlandfläche südöstlich des Birkenfeld-

sees lassen mit einer Fluchtdistanz zwischen 10 und 20 m<sup>70</sup> keine Beeinträchtigungen des Lebensraumes der Art für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Einzelfahrzeug) erkennen. Die Nutzung als Nahrungsraum ist weiterhin möglich und mit der geplanten Erweiterung des Röhrichts südlich der geplanten Bebauung ist mit einer Verbesserung der Brutplatzsituation zu rechnen. Darüber hinaus tritt bei der abnehmenden Tätigkeit während der Bauphase ein Gewöhnungseffekt ein. Die Funktion des Lebensraumes dieser Arten bleibt gewahrt.

Der **Feldsperling** wird von dem Vorhaben nicht direkt betroffen, Habitate von essenzieller Bedeutung (potenzielle Brut- und Nahrungsräume) für die lokale Population des Feldsperlings werden nicht zerstört. Grundsätzlich stehen dieser mobilen Art, vor allem im strukturreichen landschaftlichen Umfeld, genügend Feldgehölze und Waldrandbereiche als Ausweichräume zur Verfügung. Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

Ein Verlust des Bruthabitats des **Kuckucks** besteht anlagebedingt nicht, allerdings ist durch die Entfernung zur geplanten Bebauung (ca. 30 m) eine Beeinträchtigung des Lebensraumes der Art bau- und betriebsbedingt zu erwarten.

Der Kuckuck gilt als lärmempfindlich (krit. Schallpegel 58 dB(A) Tags).<sup>71</sup> Sein Lebensraum wird im Untersuchungsgebiet selbst gar nicht direkt bedroht, aber sollten Nester von Vogelarten, die dem Kuckuck als Wirtsvögel dienen (Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Baumpieper, etc.), vom Vorhaben betroffen sein, so ist nicht auszuschließen, dass auch eine Eingriffserheblichkeit für den Kuckuck besteht. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz dieser scheuen Art für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Einzelfahrzeug) liegt bei 100 m.<sup>72</sup> Für den Erfolg der Brut der Art sind intakte Brutlebensräume der Wirtsvögel eine wichtige Voraussetzung. Da im weiteren Umfeld des Bauvorhabens solche Brutreviere in den strukturreichen, bebuschten und mit Bäumen bestandenen Teilen des Untersuchungsgebietes in größerer Anzahl vorhanden sind, ist ein Ausweichen auf andere Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang möglich. Eine erhebliche Beeinträchtigung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB wird nicht erwartet.

Die **Nachtigall** gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Nachtigall für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Einzelfahrzeug) liegt bei 10 m. Da das nächst gelegene Biotop in ca. 30 m Entfernung der Bebauung liegt, ist von einer Beeinträchtigung des Brutlebensraums südlich der geplanten Bebauung auszugehen. Die Nutzung als Nahrungsraum ist weiterhin möglich. Mit der geplanten Erweiterung des Röhrichts im Bereich der Wiesenfläche im südlichen Teil des Bauvorhabens ist mit einer Verbesserung der Brutplatzsituation zu rechnen. Darüber hinaus tritt bei der abnehmenden Tätigkeit während der Bauphase ein Gewöhnungseffekt ein. Die Funktion des Lebensraumes dieser Arten bleibt gewahrt.

Der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte **Drosselrohrsänger** brütet in Röhrichtbeständen südlich der geplanten Bebauung. Ähnliche Habitattypen sind im gesamten Untersuchungsraum ausgebildet. Die Fluchtdistanz des Drosselrohrsängers liegt zwischen 10

<sup>70</sup> FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.

<sup>71</sup> Annick Gamiel & Dr. Ulrich Mierwald, KfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie; Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr; Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“; Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn 2010.

<sup>72</sup> FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.



und 30 m<sup>73</sup>. Die Störzone, in der die betroffene Brutvogelart erhöhten Stresssituationen ausgesetzt werden kann, liegt jedoch zwischen 100 m und maximal 200 m. Da das nächst gelegene Brutbiotop in ca. 70 m Entfernung der Bebauung am wasserseitigen Schilfrand des Angelsees liegt, ist von einer temporären Reduzierung der Eignung des Brutlebensraums im ungestörten Altschilf südlich des Bauvorhabens auszugehen. Durch die Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte des Drosselrohrsängers wird gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB die Beeinträchtigungen einer vom Aussterben bedrohten Vogelart als erheblich eingestuft. Durch das Vorhaben wird die Bedeutung eines Gebietes mit einer gefährdeten Art der Vogelschutzrichtlinie um eine Wertstufe verringert (von Wertstufe V auf Wertstufe IV). Diese erhebliche Beeinträchtigung ist ausgleichbar, da die Nutzung als Nahrungsraum weiterhin vorhanden bleibt und die Neuschaffung des betroffenen Biotoptyps der Wertstufen V als Puffer- und Erweiterungszone in gleicher Ausprägung im Bereich der Wiesenfläche im südlichen Teil des Plangebietes mittelfristig möglich ist und zur Verbesserung der Brutplatzsituation beiträgt.

Der **Teichrohrsänger** gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die planarisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Einzelfahrzeug) liegt unter 10 m. Da die nächst gelegenen Brutplätze in ca. 40 bzw. 70 m Entfernung der Bebauung liegt, ist von einer Beeinträchtigung des Brutlebensraums östlich am Birkenfeldsee und südlich der geplanten Bebauung nicht auszugehen.

Für den **Haubentaucher** sind negative bau- und betriebsbedingte Wirkungen auf einen möglichen Brutplatz nicht zu erwarten, da die Verpaarung im Winterquartier stattfindet und der Lärm am Brutplatz unbedeutend ist. Die Art gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Fluchtdistanz der Art für punktuelle Störungen (Fußgänger, Radfahrer, Einzelfahrzeug) liegt bei 10->80 m<sup>74</sup>. Da der südliche Teil des Gewässers durch einen breiten Gehölzgürtel gut abgeschirmt ist, stellen bau- und betriebsbedingte Wirkungen keine wesentlichen Störungen des Brutgeschäftes dar. Erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB werden nicht erwartet.

Durch die Entfernung und die Lage des Brutplatzes des **Teichhuhns** im kleinen Angeltich südlich der geplanten Bebauung sind baubedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Betriebsbedingt ist mit einer Zunahme der wohnungsnahen Erholung am Birkenfeldsee zu rechnen. Diese Störeinflüsse und deren Intensität können jedoch nicht hinreichend prognostiziert werden, zumal der Lebensraum des Teichhuhns derzeit durch die Angelnutzung und die wohnungsnah Erholung schon beeinträchtigt wird. Das scheue Teichhuhn ist als Parkvogel bekannt und verfügt am Birkenfeldsee über dichtes Ufergestrüpp, das der Art ermöglicht, über die bisherigen Beeinträchtigungen durch die Angelfischerei und die wohnungsnah Erholung hinaus einen erhöhten Freizeitdruck durch Ausweichreaktionen in die dichte Uferzone zu kompensieren.

#### Fazit

Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten bzw. Lebensräume des Drosselrohrsängers, einer vom Aussterben bedrohten Vogelart, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB werden als erheblich eingestuft.

Mit der Planung findet eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften statt.

<sup>73</sup> ebenda

<sup>74</sup> ebenda

#### 5.2.2.2 Fledermäuse

##### 5.2.2.2.1 Artenschutzrechtliche Prüfung - Europarechtlich geschützte Vogelarten der Röhrichte

###### 5.2.2.2.1.1 Breitflügelfledermaus

#### Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

#### Störung der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

##### Baubedingte Wirkungen

Die Arbeiten werden bei Tageslicht durchgeführt. Es sind keine baubedingten Wirkungen zu erwarten.

##### Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Bebauung werden funktionale Beeinträchtigungen landschaftlicher Leitstrukturen durch Zerschneidungs-/ Barrierewirkungen nicht hervorgerufen.

Anlagebedingte Wirkungen finden nicht statt.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Die zukünftigen Beleuchtungsanlagen können zu Beeinträchtigungen der Nachtfalterfauna bis hin zur starken Populationsrückgang führen und sich negativ auf die Nahrungsressourcen für die Fledermäuse auswirken. Nachtaktive Insekten werden vom Licht aus großem Umkreis angelockt, sie umfliegen die Lampen oder setzen sich bewegungslos in der Nähe der Beleuchtungskörper nieder.

Während die fliegenden Insekten von der Breitflügelfledermaus an Lampen gejagt werden können, sind die unbeweglichen Insekten dem eigenen Fortpflanzungszyklus entzogen und gehen für die Fledermäuse als potenzielle Beutetiere verloren.

Negative Wirkungen durch Lärm können insgesamt vernachlässigt werden, da die Breitflügelfledermaus sehr bedingt lärmempfindlich ist bzw. nicht auf niedrigfrequente Geräusche von Fahrzeugen reagiert.

#### Bewertung

Die Grünlandfläche sowie die zukünftige Bebauung stellen keine wichtigen Lebensräume der Breitflügelfledermaus dar, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt im Siedlungsbereich an Gebäuden, Bäumen, beleuchteten Plätzen und Straßen hat. Damit tritt der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

#### Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt, da Quartiere der Breitflügelfledermaus nicht im Planbereich liegen. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.



**Fazit**

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Breitflügel-  
fledermaus wird ausgeschlossen.

**5.2.2.2.1.2 Großer Abendsegler****Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstat-  
bestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

**Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-  
zeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**Baubedingte Wirkungen

Die Arbeiten werden bei Tageslicht durchgeführt. Es sind keine baubedingten Wirkungen zu  
erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Bebauung werden funktionale Beeinträchtigungen landschaftlicher Leitstrukturen  
durch Zerschneidungs-/ Barrierewirkungen nicht hervorgerufen.

Am Rand des Röhrichts und der Weidenbüsche südwestlich der geplanten Bebauung ist  
mit dem Verlust von Jagdflächen zu rechnen. Durch die Bodenversiegelung ist von einer  
Abnahme der Zahl verfügbarer Nahrungsinsekten auszugehen.

Aufgrund seines sehr großen Aktionsradius und seiner geringen Nahrungsspezialisierung  
kann der Große Abendsegler ohne weiteres auf andere Jagdhabitate ausweichen.

Anlagebedingte Wirkungen finden statt, diese kleinflächige Funktionsbeeinträchtigung eines  
Jagdhabitats wird aber als unerheblich eingestuft.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die zukünftigen Beleuchtungsanlagen können zu Beeinträchtigungen der Nachtfalterfauna  
bis hin zum starken Populationsrückgang führen und sich negativ auf die Nahrungsressour-  
cen für die Fledermäuse auswirken. Nachtaktive Insekten werden vom Licht aus großem  
Umkreis angelockt, sie umfliegen die Lampen oder setzen sich bewegungslos in der Nähe  
der Beleuchtungskörper nieder.

Während die fliegenden Insekten von dem Großen Abendsegler an Lampen gejagt werden  
können, sind die unbeweglichen Insekten dem eigenen Fortpflanzungszyklus entzogen und  
gehen für die Fledermäuse als potenzielle Beutetiere verloren.

Negative Wirkungen durch Lärm können insgesamt vernachlässigt werden, da der Große  
Abendsegler sehr bedingt lärmempfindlich sind bzw. nicht auf niedrigfrequente Geräusche  
von Fahrzeugen reagiert.

Bewertung

Die Grünlandfläche sowie die zukünftige Bebauung stellen keine wichtigen Lebensräume  
des Großen Abendseglers dar, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt sowohl an Wäldern als  
auch im Offenland, an Gewässern und im Siedlungsbereich an beleuchteten Plätzen und  
Straßen hat. Dabei wird er durch seine Fähigkeit unterstützt, einen raschen Wechsel der im  
Untersuchungsgebiet vorhandenen vielfältigen Jagdgebiete zu nachvollziehen.

Damit tritt der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten  
gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt, da Quartiere des Großen  
Abendseglers nicht im Planbereich liegen. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1)  
Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

**Fazit**

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Großen  
Abendseglers wird ausgeschlossen.

**5.2.2.2.1.3 Kleinabendsegler****Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstat-  
bestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

**Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-  
zeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**Baubedingte Wirkungen

Die Arbeiten werden bei Tageslicht durchgeführt. Es sind keine baubedingten Wirkungen zu  
erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Bebauung werden funktionale Beeinträchtigungen landschaftlicher Leitstrukturen  
durch Zerschneidungs-/ Barrierewirkungen nicht hervorgerufen.

Durch die Bebauung in der Nähe von Waldrandstrukturen, Wasserflächen und Feldgehöl-  
zen ist mit dem Verlust von Jagdflächen zu rechnen. Durch die Bodenversiegelung ist von  
einer Abnahme der Zahl verfügbarer Nahrungsinsekten auszugehen.

Anlagebedingte Wirkungen finden statt, werden aber nicht als erheblich eingestuft.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die zukünftigen Beleuchtungsanlagen können zu Beeinträchtigungen der Nachtfalterfauna  
bis hin zum starken Populationsrückgang führen und sich negativ auf die Nahrungsressour-  
cen für die Fledermäuse auswirken. Nachtaktive Insekten werden vom Licht aus großem  
Umkreis angelockt, sie umfliegen die Lampen oder setzen sich bewegungslos in der Nähe  
der Beleuchtungskörper nieder.

Während die fliegenden Insekten von dem Kleinabendsegler an Lampen gejagt werden  
können, sind die unbeweglichen Insekten dem eigenen Fortpflanzungszyklus entzogen und  
gehen für die Fledermäuse als potenzielle Beutetiere verloren.

Negative Wirkungen durch Lärm können insgesamt vernachlässigt werden, da die der  
Kleinabendsegler sehr bedingt lärmempfindlich sind bzw. nicht auf niedrigfrequente Geräu-  
sche von Fahrzeugen reagiert.



**Bewertung**

Die Grünlandfläche sowie die zukünftige Bebauung stellen keine wichtigen Lebensräume des Kleinabendseglers dar, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt sowohl an Wäldern als auch im Offenland, an Gewässern und im Siedlungsbereich an beleuchteten Plätzen und Straßen hat. Dabei wird er durch seine Fähigkeit unterstützt, einen raschen Wechsel zwischen den im Untersuchungsgebiet vorhandenen vielfältigen Jagdgebieten zu vollziehen.

Damit tritt der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt, da Quartiere des Kleinabendseglers nicht im Planbereich liegen. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

**Fazit**

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Kleinabendseglers wird ausgeschlossen.

**5.2.2.2.1.4 Wasserfledermaus****Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

**Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**Baubedingte Wirkungen

Die Arbeiten werden bei Tageslicht durchgeführt. Es sind keine baubedingten Wirkungen zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Bebauung werden funktionale Beeinträchtigungen landschaftlicher Leitstrukturen durch Zerschneidungs-/ Barrierewirkungen nicht hervorgerufen.

Anlagebedingte Wirkungen finden nicht statt.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die zukünftigen Beleuchtungsanlagen können zu Beeinträchtigungen der Nachtfalterfauna bis hin zum starken Populationsrückgang führen und sich negativ auf die Nahrungsressourcen für die Fledermäuse auswirken. Nachtaktive Insekten werden vom Licht aus großem Umkreis angelockt, sie umfliegen die Lampen oder setzen sich bewegungslos in der Nähe der Beleuchtungskörper nieder.

Durch die Lage und Entfernung des Baugebietes sind Lichteinwirkungen durch feste Beleuchtungseinrichtungen auf die Wasserfläche des Birkenfeldsees nicht zu erwarten.

Negative Wirkungen durch Lärm können insgesamt vernachlässigt werden, da die Wasserfledermaus sehr bedingt lärmempfindlich sind bzw. nicht auf niedrigfrequente Geräusche von Fahrzeugen reagiert.

**Bewertung**

Die Grünlandfläche sowie die zukünftige Bebauung stellen keine wichtigen Lebensräume der Wasserfledermaus dar, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt an Gewässern hat. Damit tritt der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt, da Quartiere der Wasserfledermaus nicht im Planbereich liegen. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

**Fazit**

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Wasserfledermaus wird ausgeschlossen.

**5.2.2.2.1.5 Zwergfledermaus****Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

**Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG**Baubedingte Wirkungen

Die Arbeiten werden bei Tageslicht durchgeführt. Es sind keine baubedingten Wirkungen zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Bebauung werden funktionale Beeinträchtigungen landschaftlicher Leitstrukturen durch Zerschneidungs-/ Barrierewirkungen nicht hervorgerufen.

Anlagebedingte Wirkungen finden nicht statt.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch die Überbauung des Planungsgebietes wird ein Teil der für den Insektenbestand verfügbaren angebauten Vegetationsstrukturen als Nahrungsraum vernichtet, welche die Grundlage für die Fledermausvorkommen darstellen.

Zusätzlich führen die zukünftigen Beleuchtungsanlagen zu Beeinträchtigungen der Nachtfalterfauna bis hin zum starken Populationsrückgang und können sich negativ auf die Nahrungsressourcen für die Fledermäuse auswirken. Nachtaktive Insekten werden vom Licht aus großem Umkreis angelockt, sie umfliegen die Lampen oder setzen sich bewegungslos in der Nähe der Beleuchtungskörper nieder.

Während die fliegenden Insekten von der Zwergfledermaus an Lampen gejagt werden können, sind die unbeweglichen Insekten dem eigenen Fortpflanzungszyklus entzogen und gehen für die Fledermäuse als potenzielle Beutetiere verloren.

Durch die Anlage von Hausgärten werden neue Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensräume für an den Siedlungsraum angepasste Arten geschaffen. Diese Flächen sowie besonders



die Baum- und Heckenpflanzungen um das Baugebiet können als Jagdhabitate von der Zwergfledermaus genutzt werden.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG**

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt, da Quartiere der Zwergfledermaus nicht im Planbereich liegen. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

#### **Fazit**

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Zwergfledermaus wird ausgeschlossen.

#### **Gesamtbewertung**

Da das Planungsgebiet von untergeordneter Bedeutung für die Fledermausarten (keine Fortpflanzungsquartiere, nur Nahrungsareal besonders im südwestlichen Randbereich) ist, sind erheblichen Beeinträchtigungen dieser streng geschützten Arten der FFH-Richtlinie (Anhang IV) nach der Richtlinie 92/43/EWG (Natura 2000) und nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 19 BNatSchG) nicht zu erwarten. Dabei wird eingeschätzt, dass die durch die Baumaßnahme hervorgerufenen möglichen nachteiligen Abweichungen im Bestand geringer ausfallen als die natürlichen Fluktuationen, die für den Untersuchungsraum und die nachgewiesenen Arten als normal gelten.

#### **5.2.2.2.2 Bewertung der Beeinträchtigungen der Fledermäuse im Rahmen der Eingriffsregelung**

##### Baubedingte Wirkungen

Keine Beeinträchtigungen

##### Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Überbauung des Planungsgebietes wird der über den Grünlandflächen verfügbare Insektenbestand vernichtet, welcher eine Lebensgrundlage für die Fledermausvorkommen darstellt.

Durch Beleuchtungsanlagen werden nachtaktive Insekten aus großem Umkreis angelockt und gehen so als potenzielle Beutetiere verloren. Die Tiere umfliegen die Lampen oder setzen sich bewegungslos in der Nähe der Beleuchtungskörper nieder. Während die fliegenden Insekten von manchen Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus und Breitflügel-fledermaus) auch an Lampen gejagt werden können, sind die unbeweglichen Insekten sowohl dem eigenen Fortpflanzungszyklus als auch den Fledermäusen entzogen.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Keine Beeinträchtigungen

##### Bewertung

Die Orientierung der Fledermäuse bei Raumbewegungen sowie die Ortung und Identifikation der Beutetiere erfolgt durch Ultraschalllaute. Deswegen liegt es nahe für diese Artengruppe einen Zusammenhang zwischen Lärmempfindlichkeit und Echoortung anzunehmen.

Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten jagen ausschließlich akustisch aktiv und sind gegenüber Lärmwirkungen wenig sensibel, weil die Ultraschallsignale

nur in zu vernachlässigendem Umfang von Lärmfrequenzen überlagert werden. Ihre Fähigkeit sich an teils sehr laute Umgebung anzupassen kommt auch darin zum Ausdruck, dass die Tiere häufig ihre Quartiere in Glockentürmen von Kirchen oder in Hohlräumen von Brückenbauwerken haben.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Fledermausbestände im Untersuchungsgebiet durch das Bauvorhaben kann ausgeschlossen werden, da die hauptsächlichsten Lärmeinwirkungen diskontinuierlich auftreten, im beschränkten Umfang in die nächtliche Aktivitätszeit der Fledermäuse hineinreichen und ihre potenzielle Quartierstandorte sich außerhalb des Untersuchungsgebietes befinden.

Da das Planungsgebiet von untergeordneter Bedeutung (keine Fortpflanzungsquartiere und Nahrungsareal nur entlang der zu erhaltenden Weidenbüschen) ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser streng geschützten Arten der FFH-Richtlinie (Anhang IV) nach der Richtlinie 92/43/EWG (Natura 2000) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB zu erwarten. Dabei wird eingeschätzt, dass die durch die Baumaßnahme hervorgerufenen möglichen nachteiligen Abweichungen im Bestand geringer ausfallen als die natürlichen Fluktuationen, die für den Untersuchungsraum und die nachgewiesenen Arten als normal gelten.

#### **5.2.2.3 Amphibien**

##### Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase kann es durch den Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen zum Austritt von Schadstoffen kommen.

##### Anlagebedingte Wirkungen

Verlust an Lebensraum für Amphibien durch Überbauung der Landlebenhabitate.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Verlust von Laich u./oder Kaulquappen bei Verunreinigungen oder Eutrophierung mit nachfolgendem Umkippen des Teichgrabens durch Stoffeinträge.

##### Bewertung

Der Planbereich liegt außerhalb einer Wanderungsstrecke für Amphibien

Da die Populationen große Schwankungen ihrer Umweltbedingungen ertragen können, ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

#### **5.2.2.4 Heuschrecken**

##### Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase kann es durch den Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen zum Austritt von Schadstoffen kommen.

##### Anlagebedingte Wirkungen

Verlust an Lebensraum für Heuschrecken durch Überbauung der Habitate.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Potenzielle Grundwasserabsenkung durch Entwässerungsmaßnahmen im Plangebiet und/oder direktes Ableiten von dort anfallendem Oberflächenwasser (z. B. in den Teichgraben) kann den Wasserhaushalt des Röhrichs und damit die Qualität der Wohnhabitate der kurzflügeligen Schwertschrecke beeinträchtigen.



**Bewertung**

Eine Versiegelung des Lebensraumes der Heuschrecken ist nicht geplant.

Innerhalb des Plangebietes soll das Regenwasser auf den privaten Grundstücken zur Versickerung kommen. Damit wird der Grundwasserhaushalt der tiefer liegenden feuchten Bereiche der Grünlandflächen für die feuchtigkeitsliebenden Heuschrecken kaum verändert.

Eine erhebliche Beeinträchtigung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB ist nicht zu erwarten.

**5.2.2.5 Fischotter**

Der Teichgraben stellt einen potenziellen Wanderkorridor bzw. ein potenzielles Ausbreitungsgebiet für den Fischotter dar. Im Geltungsbereich des B-Planes kommen dagegen keine geeigneten Lebensraumstrukturen für die Art vor, wobei die offenen Grünlandflächen am oberen Hang höchstwahrscheinlich gemieden werden.

**5.2.2.5.1 Artenschutzrechtliche Prüfung****Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG**

Die Möglichkeit einer bau- anlage- und betriebsbedingten Verletzung oder Tötung des Fischotters ist auf Grund des artenspezifischen Verhaltens auszuschließen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

**Störung der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG****Baubedingte Wirkungen**

Tierarten mit hohen Ansprüchen an störungsarme Lebensräume werden besonders durch Lärm und Zerschneidungen großen Beeinträchtigungen bereits während der Bauphase ausgesetzt.

Baustellenlärm zeichnet sich durch starke und kurzzeitige Schallereignissen aus. Die Scheuchwirkung durch den Baumaschinenlärm ist zwar größer, dafür ist die Dauerbelastung kürzer. Hinsichtlich optischer Störungen ist der Einsatz von Baufahrzeugen als temporär zu betrachten. Da die Art dämmerungs- und nachtaktiv ist und die Bauarbeiten in der Tageszeit erfolgen, sind erhebliche Störungen der Art weitestgehend auszuschließen.

Das Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen ist im Bereich bestehender Funktions- und Wechselbeziehungen von Gewässerstrukturen als Leitlinie oder Wanderkorridor des Fischotters nicht existent.

**Anlagebedingte Wirkungen**

Das Wohngebiet liegt in ausreichender Entfernung zum Teichgraben. Durch die Anlage eines ca. 50 bis 80 m breiten, un bebauten naturnahen Landstreifens zwischen Bebauung und Teichgraben sowie die Abschirmung durch eine Lebendhecke sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen und die Niederung bleibt durchgängig.

**Betriebsbedingte Wirkungen**

Nachweise über Wanderwege des Fischotters in diesem Bereich konnten nicht dokumentiert werden, es gibt aber begründete Indizien, dass der Fischotter das Gewässer ent-

lang der Teichgrabenniederung temporär aufsucht. Wenn durch die geplante Bebauung die Lebensräume des Fischotters anlagebedingt nicht beeinflusst werden, stehen aus Gründen der Vorsorge die Belange des Fischotterschutzes in der Nähe der Teichgrabenniederung verstärktem Fahrverkehr bzw. Erholungsdruck entgegen.

Die geplante Bebauung liegt in ca. 50 m Entfernung einer potentiellen Wanderroute des Fischotters. Betriebsbedingt entstehen akustische Störungen durch Fahrgeräusche und optische Beeinträchtigungen durch Fahrzeugbewegungen und Scheinwerfer. Mit der neuen Bebauung erhöht sich das Störungspotenzial durch wohnungsnahe Erholungsnutzung in der Nähe der Gewässer. Störungen im Uferbereich führen unvermeidlich zur Vergrämung der Art.

Der Fischotter ist eine Zeigerart, welche auf einer guten Gewässergüte als Voraussetzung für an Fischen - und Kleinstlebewesen reiche Gewässer angewiesen ist. Funktionale Beeinträchtigungen durch Einleitung von mit Nähr- oder Schadstoffen belastetem Oberflächenwasser in den Teichgraben können ausgeschlossen werden, da bei der Behandlung des anfallenden Regenwassers der öffentlichen Verkehrsflächen die Einrichtung und Vorschaltung eines Stauraumkanals und/oder anderer technischer Anlagen die einschlägigen technischen Vorgaben bzw. Regelungen eingehalten werden, die die Filterung von Schadstoffen auf ein umweltverträgliches Maß garantieren und lediglich unbelastete Oberflächenwasser über die Vorflut in dem Teichgraben zugeführt wird.

**Bewertung**

Erhebliche vorhabensbedingte Lärm-, Licht- und Scheuchwirkungen durch das geplante Baugebiet, die zu einem vorübergehenden Verlust von Teilen des Lebensraumes der Art führen könnten, sind nicht zu erwarten, da

- ☐ Barriere- und Isolationswirkung durch die Baumaßnahme nicht verursacht werden; mit der Beeinträchtigung einer Verbundachse oder eines Wanderkorridors des Fischotters ist nicht zu rechnen,
- ☐ der Fischotter überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv ist und eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen wie Verkehrslärm und Licht aufweist,
- ☐ der Einmündungsbereich in das geplante Wohngebiet sich in ca. 300 m Entfernung des Teichgrabens befindet,
- ☐ der landwirtschaftliche Weg sehr schwach vorbelastet ist und die zu erwartende Zusatzbelastung der Erschließungsstraße (ca. 140 Kfz/Tag) im oberen Teil des Plangebietes gering ist.
- ☐ eine bedeutende Zunahme des Verkehrs auf dem Feldweg wegen seiner Widmung als private Straße mit Sondernutzung für den landwirtschaftlichen Verkehr nicht zu erwarten ist.

Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann der Fischotter anthropogen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot, geringe Schadstoffbelastung) gegeben sind.<sup>75</sup>

<sup>75</sup> Franziska Neubert & Volker Wachlin, verändert nach Teubner & Teubner, 2004: *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758) Fischotter - Anhang: II, IV FFH-Code: 1355



### Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt, da im Bau- und Anlagefeld sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Otters befinden. Relevante Beeinträchtigungen der Art sind entsprechend nicht zu erwarten. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

#### Fazit

Für den Fischotter sind erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB auszuschließen, auch kumulativ durch ein Zusammenwirken einzelner Beeinträchtigungen.

Eine Verschlechterung der potentiellen Eignung der Teichgraben und seiner Uferbereiche als Lebensraum und Wanderroute wird nicht erwartet.

#### 5.2.2.5.2 Bewertung der Beeinträchtigungen des Fischotters im Rahmen der Eingriffsregelung

##### Baubedingte Wirkungen

Tierarten mit hohen Ansprüchen an störungsarme Lebensräume werden besonders durch Lärm großen Beeinträchtigungen bereits während der Bauphase ausgesetzt.

Da die Art dämmerungs- und nachtaktiv ist und die Bauarbeiten am Tage erfolgen, sind Überlagerungen der Störwirkungen mit den Aktivitätsphasen der Art weitestgehend auszuschließen.

##### Anlagebedingte Wirkungen

Das Wohngebiet liegt in ausreichender Entfernung zum Teichgraben. Durch die Anlage eines ca. 50 bis 80 m breiten, unbebauten naturnahen Landstreifens zwischen Bebauung und Teichgraben sowie die Abschirmung durch vorhandene Gebüsch- und eine geplante Lebeweiche sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen und die Niederung bleibt durchgängig.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Eine Verschlechterung der potentiellen Eignung der Teichgraben und seiner Uferbereiche als Lebensraum und Wanderroute durch Lärm-, Licht- und Scheuchwirkungen durch das geplante Baugebiet, die zu einem vorübergehenden Verlust von Teilen des Lebensraumes der Art führen könnten, sind nicht zu erwarten, da

- ☐ der Fischotter überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv ist und eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen wie Verkehrslärm und Licht aufweist,
- ☐ der Einmündungsbereich in das geplante Wohngebiet sich in ca. 200 m Entfernung des Teichgrabens befindet,
- ☐ eine bedeutende Zunahme des Verkehrs auf dem Feldweg wegen seiner Widmung als private Straße mit Sondernutzung für den landwirtschaftlichen Verkehr nicht zu erwarten ist.

##### Bewertung

Da das Baugebiet in ausreichender Entfernung zum Teichgraben liegt und ein breiter, unbebauter Uferstreifen (60-70 m) frei von Bebauung bleibt, ist mit einer Beeinträchtigung des Wanderweges des Fischotters nicht zu rechnen. Die vermehrten Störungen durch Spaziergänger sind als nicht erheblich für Wanderungen des Fischotters einzuschätzen, da einer-

#### 5.3

### Schutzgut Boden

#### Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist durch Flächeninanspruchnahme und temporäre Stoffeinträge mit einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen (Bodenlebewelt, Filter- und Pufferfunktion) zu rechnen.

Aufgrund des Baustellenverkehrs mit schweren Fahrzeugen kommt es bei den strukturempfindlichen Böden im Plangebiet zu verstärkten Bodenverdichtungen. Die daraus resultierende Verminderung des Porenvolumens führt zu irreparablen Veränderungen des Luft-, Wasser- und Wärmehaushaltes im Boden mit gravierenden Auswirkungen für die Bodenlebewesen sowie das Pflanzenwachstum.

Prinzipiell kann es bei jeder Baustelle zum Verlust von Oberboden durch Erosionserscheinungen an frisch angelegten Böschungen oder Bodenrinnen kommen. In diesem Baugebiet kann jedoch durch die Hanglage eine verstärkte Bodenerosion nach Entfernen der Vegetationsschicht eintreten.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Bei Verwirklichung der Planung kommt es zu einem naturschutzrechtlich ausgleichspflichtigen Verlust von offenem, belebtem Boden durch Versiegelung und Überbauung (Verlust von Filter- und Produktionsfunktionen). Die Versiegelung beträgt 1.705 qm Straßenverkehrsflächen abz. 514 qm Bestand sowie 14.539 qm Nettobauland. bei einer GRZ von 0,3 inklusiv zulässiger Überschreitung für 6.542 qm bebaubare Grundfläche

Durch die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens kommt es zum Verlust von offenem, belebtem Boden. Dieser wird in diesem Bereich durch die naturnahe Ausgestaltung mit Schaffung neuer Lebensräume kompensiert.

Mit der Begrenzung der Grundflächenzahl auf 0,3 werden eine örtliche Versickerung und der Erhalt von belebten Bodenzonen sichergestellt.

Die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung führt zu einer Minderung des Stoffeintragsrisikos und die Anlage von Gärten zu einer lokalen Verbesserung der Bodeneigenschaften.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen sind nicht vorhanden.

#### Bewertung

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung eines Gebietes mit Böden von allgemeiner Bedeutung für die versiegelten Bereiche um zwei Wertstufen verringert (von Wertstufe III auf Wertstufe I).

Durch die Planung findet daher eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden statt.



Diese erhebliche Beeinträchtigung ist nicht ausgleichbar, da eine ähnliche oder gleichwertige Wiederherstellung der Bodenfunktionen in gleicher Ausprägung und Größe mittelfristig nicht möglich ist. Es sind Kompensationsmaßnahmen durch die Aufwertung von für den Naturhaushalt weniger wertvollen Biotopen vorzunehmen.

#### 5.4 Schutzgut Wasser

##### 5.4.1 Grundwasser

###### Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase besteht eine erhöhte Gefahr der Verschmutzung des anstehenden Grundwassers im benachbarten Niederungsbereich, insbesondere bei Freilegung der Sandschicht durch Tiefbau- bzw. Gründungsarbeiten (Verletzung der belebten Bodenzone, Verminderung der Mächtigkeit der Bodenschichten).

Eine Veränderung der Grundwasserqualität und des Grundwasserstandes ist nicht zu erwarten, da eine Freilegung bzw. ein Anschnitt des Grundwasserleiters durch Oberbodenabtrag nicht stattfindet und eine ausreichende Überdeckung zum Grundwasserleiter vorhanden ist.

Während der Bauphase sind temporäre Stoffeinträge mit möglicher Verunreinigung des Grundwassers nicht zu erwarten.

###### Anlagebedingte Wirkungen

Grundsätzlich bewirkt eine Flächeninanspruchnahme von ca. 0,825 ha Oberfläche (Straßenverkehrsflächen + versiegelte Flächen des WA-Gebietes) den Verlust von Grundwasserneubildungsflächen, eine mögliche Veränderung der hydrologischen Verhältnisse im Niederungsbereich sowie eine Beschleunigung der Abflussgeschwindigkeit des Oberflächenwassers und eine stärkere Belastung der Vorfluter-Systeme. Im Planungsgebiet sind hiervon in erster Linie die Teichgrabenniederung mit ihren wertvollen Feuchtwiesen und Landröhrichten sowie die damit gebundene Tierwelt betroffen. Von der Anlage der Schmutz- und Regenwasserkanalisation geht eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes im Boden hervor.

Die Versickerung von Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken ist auf Grund der Bodeneigenschaften zur Schaffung von dezentralen naturnah gestalteten Rückhaltungen von Niederschlagswasser (Verdunstung/Versickerung) grundsätzlich möglich. Durch die Begrenzung der Grundflächenzahl auf 0,3 wird eine örtliche Versickerung sichergestellt. Das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird direkt in einen Stauraumkanal im Plangebiet gespeichert und über eine Drosselvorrichtung leicht verzögert in die Vorflut unterhalb der Brücke über den Teichgraben geführt und somit dem örtlichen Wasserhaushalt bedingt entzogen. Hierdurch können die o. g. negativen Auswirkungen wesentlich abgemildert werden.

###### Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Stoffeinträge mit möglicher Verunreinigung des Grundwassers sind nicht zu erwarten.

#### Bewertung

Durch die Rücknahme der grundwasserbelastenden landwirtschaftlichen Nutzung (Dünger- und Biozideintrag) und die Regenwasserversickerung ist eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung nicht zu erwarten.

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung des Gebietes hinsichtlich Natürlichkeitsgrad des Grundwassers nicht verringert (gleiche Wertstufe), da der Versiegelungsgrad < 50 % beträgt.

Der Eingriff in den Wasserhaushalt ist als unerheblich zu beurteilen.

##### 5.4.2

##### Oberflächengewässer

###### Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist eine Belastung der Wasserqualität des Teichgrabens und eine Beeinträchtigung der damit verbundenen Lebensgemeinschaften durch Verunreinigungen (u. a. durch Baustraßen) sowie die Anreicherung des abfließenden Regenwassers mit Schadstoffen (mögliche unvorschriftsmäßige Abwasser- und Abfallbeseitigung, Umfüllstationen, Lagerung von wassergefährdeten Stoffen, Aufbereitungsanlagen, Abortanlagen, Wasch-, Wartungs- und Abstellplätze für KFZ) durch die Hanglage möglich.

###### Anlagebedingte Wirkungen

Mit der Sammlung des Niederschlagswassers aus den öffentlichen Verkehrsflächen und die Weiterleitung in den Teichgraben werden Baumaßnahmen so durchzuführen sein, dass gemäß § 36 WHG keine schädlichen Gewässeränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung im Einleitungsbereich nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Dafür wird eine wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 68 WHG erforderlich.

###### Betriebsbedingte Wirkungen

Das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird direkt in einen Stauraumkanal im Plangebiet gespeichert und über eine Drosselvorrichtung leicht verzögert in die Vorflut unterhalb der Brücke über den Teichgraben geführt. Prinzipiell bleibt die Gefahr der Verschmutzung des Vorfluters durch Reifenabrieb, Öl, aufgelöste Salze, Schmier- und andere Stoffe sowie des schnelleren Regenwasserabflusses trotz Drosselung der Wasserspitzen bestehen. Diese können eine Beeinträchtigung der Wasserqualität und der am Gewässer gebundenen Flora und Fauna hervorrufen.

Eine örtlich sehr begrenzte Überschwemmung des Bereiches oberhalb der Brücke an der Bundesstraße B 248 ist bei Hochwasserereignissen an der Schunter möglich. Davon werden bebaute Gebiete durch ihre topographische Lage jedoch nicht betroffen.

#### Bewertung

Der Eingriff in das Schutzgut Oberflächengewässer ist als erheblich zu beurteilen.

##### 5.5

##### Schutzgut Klima und Luft

###### Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge zu rechnen, welches durch temporäre Staub-, Schall- und Lärmemissionen die Lufthygiene auf der Baustelle und im angrenzenden Wohngebiet beeinträchtigt.



Anlagebedingte Wirkungen

Als Folge der Flächeninanspruchnahme mit niedrigem Versiegelungsgrad (GFZ 0,3) durch Verkehrsflächen und Bebauung ist der Verlust von Flächen zu verzeichnen, die geringe Klima ausgleichende und lufthygienische Funktionen erfüllen.

Die Flächeninanspruchnahme von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen mit niedrigen Versiegelungsanteilen lässt eine nachteilige Veränderung der momentanen kleinklimatischen Verhältnisse erwarten. Die nachts eintretende, lokale Erhöhung der Temperaturen und der Verringerung der relativen Luftfeuchtigkeit liegen im reduzierten Verdunstungspotential der Oberflächen, der größeren Adsorptionsfähigkeit und der damit stärkeren Erwärmung der Oberflächen sowie der gesteigerten Wärmespeicherfähigkeit der verwendeten Materialien begründet.

Die Auswirkungen dieser Temperaturerhöhung beschränken sich größtenteils auf das Baugebiet selbst und die direkt angrenzenden Bereiche; es ist also nicht davon auszugehen, dass es zu einer signifikanten Beeinträchtigung der thermischen Situation im umliegenden Bereich kommt.

Durch die Überbauung landwirtschaftlicher Nutzfläche werden prinzipiell Kaltluftentstehungsgebiete verkleinert. Dies wirkt sich im überwiegend ländlich strukturierten Gebiet von Lehre und speziell durch die in der Umgebung vorhandenen bedeutsamen Kaltluftentstehungsbereiche des Teichgrabens nicht merkbar aus.

Da es sich um eine lockere Bauweise handelt, werden Bebauung und Versiegelung nur kleinklimatische nachteilige Veränderungen bewirken. Die punktuelle Aufheizung im versiegelten Bereich ist zu vernachlässigen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Zusätzlich produzierte Abgase von Gebäudefeuerungsanlagen und erhöhtem Kfz-Verkehrsaufkommen sowohl im Wohngebiet als auch im benachbarten Verkehrswegenetz führen zu einer Erhöhung der lufthygienischen Belastung des schon belasteten Lokalbereiches. Betriebsbedingte Staub-, Schall- und Lärmemissionen mit erheblicher Beeinträchtigung der Lufthygiene sind nicht zu erwarten.

Bewertung

Durch das Vorhaben mit der Begrenzung der Grundflächenzahl auf 0,3 wird die Bedeutung eines Gebietes mit Klimaausgleichsfunktion (Wertstufe II) nicht verringert.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft wird als nicht erheblich eingestuft.

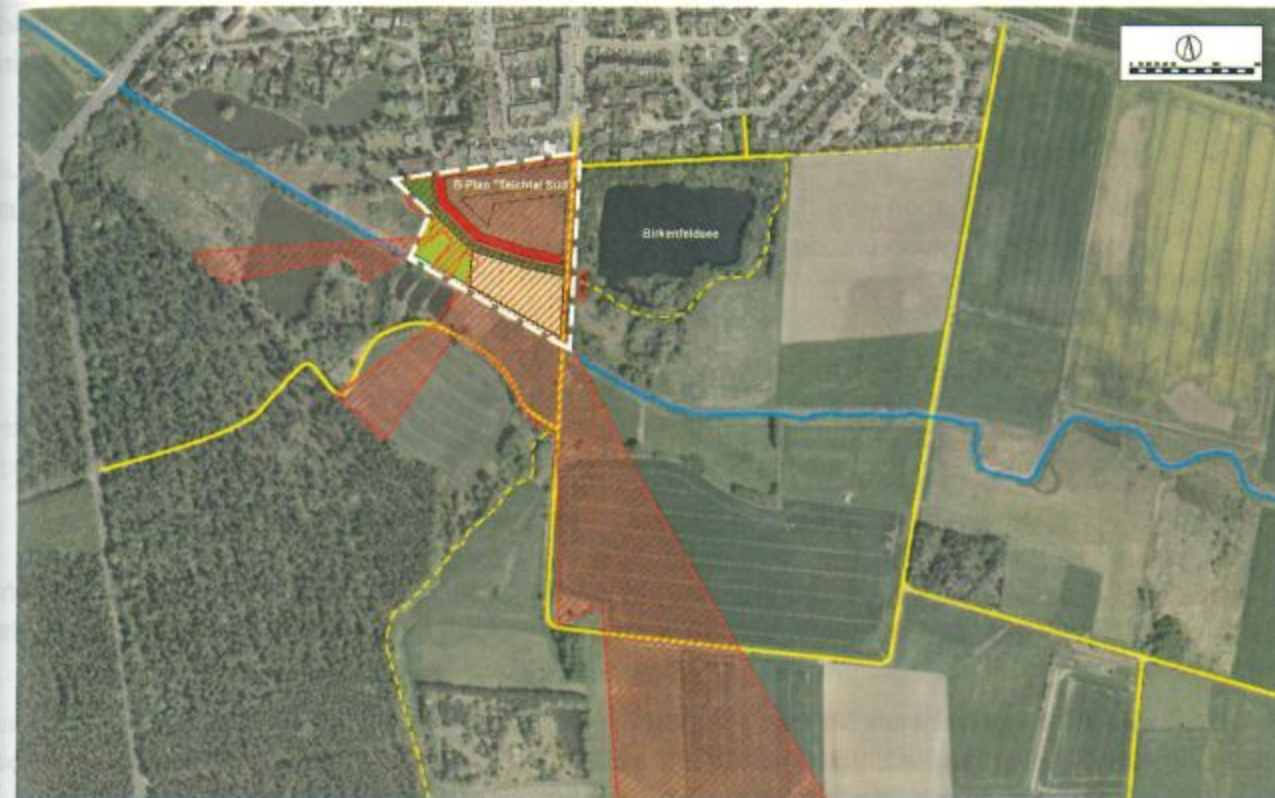
**5.6 Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)**

Abb. 8: von der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes betroffene Räume.

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist durch den Baustellencharakter mit offenen Erdaushubstellen und Baukränen sowie starkem Baustellenlärm und Stoffemissionen mit einer erheblichen Beeinträchtigung für das lokale Landschafts- und Ortsbild, die wohnungsnahe Erholungsnutzung sowie die Erholung auf den privaten angrenzenden Grundstücken zu rechnen.

Anlagebedingte Wirkungen

Die städtische Überprägung des Randes der Teichgrabenniederung wird durch das Baugebiet verstärkt. Eine Landschaftsbild prägende Oberflächenform wird durch eine am Hang parallel angeordnete Bebauung überformt, Sichtverbindungen werden unterbrochen. Durch die Überformung der Hanglage, treten die landschaftsbildwirksamen Vegetationselemente der Umgebung in den Hintergrund. Die Aue verliert in den Bereichen geringeren Abstands zur Ortslage zunehmend ihre Eigenart. Eine weitere Technisierung des Ortsbildes kann entsprechend dem umgebenden naturnahen Landschaftscharakter durch Gestaltungsmaßnahmen an dieser Stelle bedingt verringert werden.

Jedoch findet durch die Wohnbebauung eine Überformung der Hanglage statt, die restlichen landschaftsbildwirksamen Vegetationselemente treten dadurch in den Hintergrund. Die Anlage bewirkt eine weitere technische Überprägung des Standortes.

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 wird ein ausreichender Grünanteil in Form von Gärten im Plangebiet sichergestellt. Durch die Lage der Erschließung und der Baugrenze sowie der Ausgleichs-/Ersatzflächen (Einfassung des geplanten Wohngebietes mit einer Lebendhecke im südlichen Rand der Bebauung) kann eine leichte Verbesserung der Ortsrandeingrünung erreicht.



Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Schall- und Lärmemissionen durch den Verkehr zwischen der Birkenfeldstraße und dem Baugebiet sowie innerhalb des Baugebietes mit einer möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholung sind nicht zu erwarten.

Bewertung

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung eines Gebietes mit einem Landschaftsbild von allgemeiner Bedeutung um zwei Wertstufen verringert (von Wertstufe IV auf Wertstufe II).

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild und -erleben ist als erheblich zu beurteilen.

**5.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern i. S. des Umweltrechts sind nicht zu erwarten, da im Plangebiet keine Objekte von kulturhistorischer Bedeutung bekannt sind.

**5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen des Vorhabens können sich positiv oder negativ auf die jeweiligen Schutzgüter auswirken.

Die Wirkungen der Versiegelung haben Folgewirkungen sowohl auf den Boden als auch auf den Wasserhaushalt, diese wiederum auf das Kleinklima und damit auf die Standorte bestimmter Tiere und Pflanzen.

Die Überbauung führt zum Verlust belebten intensiv genutzten Bodens sowie von Versickerungs- und Verdunstungsfläche. Mit der Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung wird das Stoffeintragsrisiko vermindert und gleichzeitig wird mit der Anlage von Gärten eine Verbesserung der Bodeneigenschaften ermöglicht. Mit dem Vorhaben wird das Landschaftsbild erheblich verändert.

Es sind keine relevanten, über die oben beschriebenen Wirkungen hinaus keine Verstärkung der Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erkennen.

Die nachfolgende Tabelle fasst zusammenfassend die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern anhand ausgewählter Beispiele zusammen.

**6****BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MASSNAHMEN**

Der Bebauungsplan überplant eine Fläche von insgesamt rd. 3,74 ha als Allgemeines Wohngebiet sowie deren Begrünung und Erschließung.

**6.1****Grünordnerisches Ziel- und Maßnahmenkonzept**

Für das Plangebiet sind folgende grünordnerische Ziele abzuleiten:

- ☐ Entwicklung von funktionserhaltenden, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen als Lebensraum einzelner Brutvögel (Teichrohrsänger, Rohrweihe, Drosselrohrsänger) und Wanderkorridor für den Fischotter.

Mit der Entwicklung des Schilf-Landröhrichs wird eine Maßnahme vorgeschlagen, die im räumlich-funktionalen Zusammenhang den kurzfristigen Eignungsverlust des Lebensraumes der Vogelarten südlich des Plangebietes mindert und die erforderlichen Habitatbedingungen langfristig verbessert. Für die Entwicklung des Schilf-Landröhrichs ist aus Erfahrung mit kürzeren Zeiträumen (< 5 Jahre) in diesem Auenbereich zu rechnen. Die Eignung als vorgezogene Maßnahme wird wegen des kurzen Entwicklungszeitraumes und der hohen Prognosesicherheit hinsichtlich des Maßnahmenenerfolges als hoch eingeschätzt.<sup>76</sup>

- ☐ Sicherung und Erhaltung des Bodens und seiner Funktionen durch sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (möglichst geringe Bodenversiegelung); es heißt auch bei der Planung soll auf bereits vorhandene Wege zurückgegriffen werden,
- ☐ Schutz des Grundwassers durch Reduzierung der Niederschlagswasserverluste für den Wasserhaushalt (Wasserversickerung vor Ort sowie Ableitung des Regenwassers der öffentlichen Verkehrsflächen in die natürliche Vorflut),
- ☐ Entwicklung und Aufrechterhaltung ausgeglichener lufthygienischer Verhältnisse durch ausreichend große, unversiegelte Grünflächen,
- ☐ Anstreben ortstypischer Einrichtungen, um die Veränderung des Landschaftsbildes auf das notwendige Maß zu beschränken, sowie optische Eingliederung des Ortsrandes in die Landschaft.

Der Untersuchungsraum ist nicht nur die von der Bebauung direkt beanspruchte Grundfläche, sondern auch die von ihr ausgehenden Fernwirkungen auf den Naturhaushalt.

**6.2****Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Kein Vorhaben darf mehr als unbedingt nötig in Natur und Landschaft eingreifen.

Die geplante Nutzung findet auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche am Ortstrand statt und beinhaltet eine Vorbelastung von Natur und Landschaft. In dem angrenzenden Bereich des Bauvorhabens befinden sich z. T. ökologisch bedeutsame Flächen mit wertvollen geschützten Biotopen und streng geschützten Vogel- und Säugetierarten.

Durch seine Lage wird eine geordnete Nutzung bzw. eine der Landschaft angepasste Bebauung notwendig. Dem wird von der Regionalplanung insofern Rechnung getragen, als dieser Bereich von anderen regionalplanerischen Vorgaben freigehalten wurde. Durch seine verkehrsgünstige Lage und die Zuordnung zu den vorhandenen benachbarten Bau- und Er-

<sup>76</sup> Vgl. Bundesamt für Naturschutz, vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, (CEF-Maßnahmen); [www.bfn.de/0306\\_eingriff-cef.html](http://www.bfn.de/0306_eingriff-cef.html)



holungsflächen stellt das Gebiet eine geordnete Siedlungsentwicklung im Siedlungsteil der Ortslage dar.

Um die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu vermeiden, zu verringern bzw. auszugleichen, werden folgende städtebauliche und grünordnerische Maßnahmen ergriffen.

## 6.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

### Städtebauliche Maßnahmen

- ☐ Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,3 wird hinter dem zulässigen Höchstwert von 0,4 zurückgeblieben. Durch diese einschränkende Festsetzung zum Maß der Nutzung wird - entsprechend den Zielvorstellungen - die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt und minimiert.
- ☐ Mit einer Größe der Baugrundstücke zwischen 520 und 820 qm wird insbesondere unter Berücksichtigung ihrer Hanglage am Ortsrand eine starke Auflockerung und Durchgrünung des neuen Wohngebietes bewirkt. Gleichzeitig wird hiermit auch ein Beitrag zur Vermeidung übermäßiger Bodenversiegelung im Bereich der jeweiligen Einzelgrundstücke geleistet. Die Gärten stellen ein Potential für Flora und Fauna innerhalb des künftigen Wohngebietes dar und tragen zum Ausgleich des Kleinklimas bei.
- ☐ Nichtinanspruchnahme von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ einschließlich erforderlicher Pufferflächen.

## 6.2.2 Minimierungsmaßnahmen

### 6.2.2.1 Maßnahmen im privaten Raum

#### Regenwasserbewirtschaftung § 9 Abs. 1, Nr. 16 und 20 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG)

Das auf den Grundstücken von versiegelten Flächen und Dachflächen anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück dezentral möglichst über belebte Bodenschichten (z. B. Mulden-Rigolen- oder Mulden-Rohrrigolen-Versickerung) zu versickern.

#### Begründung:

Die Ableitung des Niederschlagswassers von versiegelten Flächen führt im Vorfluter zu Hochwasserspitzen. Die Versickerung des Wassers trägt zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung bei, indem sie indirekt das Grundwasser über den verzögerten Abfluss durch den oberflächennahen Bodenkörper speist.

#### Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplatzflächen (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Offene Stell- und Parkplatzflächen in den Baugebieten sind so anzulegen, dass eine Versickerung des Oberflächenwassers auf diesen gewährleistet ist (z. B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Pflasterung mit mindestens 30 % Fugenanteil).

#### Begründung:

Zur Erhöhung der durch versiegelte Flächen reduzierten Grundwasserneubildungsrate sind die Stellplatzflächen mit einer wasserdurchlässigen Befestigung zu versehen. Zudem führt eine derartige Befestigung zur teilweisen Wiederherstellung der Bodenfunktionen.

### Sonstige grünordnerische Maßnahmen

- ☐ Die Einfriedung eines Grundstücks sollte nur in Form von Heckenpflanzungen, bei Bedarf in Verbindung mit Metalldrahtzäunen oder Holzzäunen, erfolgen.
- ☐ Durchlässe für Igel, Amphibien und Reptilien sind punktuell vorzusehen oder zwischen Boden bzw. Zaunsockel und dem untersten Spanndraht 10 cm Höhe freizuhalten. Es sind nur standortheimische Pflanzen zu verwenden, wobei eine Abstimmung mit benachbarten Bepflanzungen erfolgen soll. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen und Beeinträchtigungen durch die Nutzungen der angrenzenden Flächen sind auszuschließen. Alternativ zu den Heckenpflanzungen ist die Anlage von Baumreihen zulässig.

### 6.2.2.2 Maßnahmen im öffentlichen Raum

#### Bautechnische Maßnahmen

#### Regenwasserbewirtschaftung § 9 Abs. 1, Nr. 16 und 20 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG)

Innerhalb des Plangebietes ist das Regenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen in einem Stauraumkanal zu sammeln und gedrosselt in die Vorflut abzuleiten. Sofern durch Art und Maß der Nutzung stärkere Verunreinigungen durch z. B. abfließende Treib- und Schmierstoffe zu erwarten sind, sollen die befestigten Flächen so befestigt sein, dass diese Stoffe unschädlich beseitigt werden können (Öl- und Benzinabscheider).

#### Begründung:

Die Ableitung des Niederschlagswassers von versiegelten Flächen führt im Vorfluter zu Hochwasserspitzen. Die Rückhaltung und Drosselung des Wassers trägt zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung bei.

#### Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplatzflächen (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Für öffentliche Stellplätze in Parktaschen ist wasserdurchlässige Pflasterung zu verwenden.

#### Begründung:

Zur Erhöhung der durch versiegelte Flächen reduzierten Grundwasserneubildungsrate sind die Stellplatzflächen mit einer wasserdurchlässigen Befestigung zu versehen. Zudem führt eine derartige Befestigung zur teilweisen Wiederherstellung der Bodenfunktionen.

#### Beleuchtung des öffentlichen Straßenraumes (z. B. nach § 9 (1) Nr. 13 BauGB)

Entlang der öffentlichen Straßen sollten Natriumdampflampen bzw. LED-Lampen zur Beleuchtung des öffentlichen Straßenraumes eingesetzt werden. Die Leuchten sollten niedrig installiert und nur zu unbedingt erforderlichen Zeiten betrieben werden (Dämmerungsschaltung).

#### Begründung:

Durch den Einsatz dieser Beleuchtungstypen wird die Schädigung der Nachtfalterfauna durch Anflug der Tiere an öffentliche Beleuchtungsanlagen gemindert.

Durch die Minderung des Lichteinflusses wird eine Einschränkung von Nahrungsgrundlagen der Fledermäuse über Anlockung von Insekten durch Beleuchtungsanlagen gemindert.



### Straßenbegleitgrün - anzupflanzende Bäume auf öffentlichen Verkehrsflächen (z. B. nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Abhängig von der Lage der Zuwegung zu Garagen und Hauseingängen, sind in öffentlichen Verkehrsflächen mittelkronige und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Die Bäume können in die Parkstreifen entlang der Straßen integriert werden. Pro Baum ist eine offene, nachhaltig gegen Überfahren geschützte Vegetationsfläche von mindestens 2 m Breite und insgesamt 8 qm Fläche vorzusehen.

#### Begründung:

Die Begrünung des Straßenraumes ist zur gestalterischen Einbindung der angrenzenden Bebauung notwendig.

Durch die Anpflanzung von Bäumen im Straßenraum wird die Beeinträchtigung des Mikroklimas durch Versiegelung von Flächen gemindert.

Die Voraussetzung für das Gedeihen der angepflanzten Bäume ist eine ausreichend große, wasser- und luftdurchlässige Bodenoberfläche.

## **NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG UND KOMPENSATIONSERMITTLUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD**

### **7**

#### **7.1 Eingriffsregelung**

Die Gesamtfläche der geplanten Bebauung (WA) wird als Grünlandbiotop mit der Wertstufe II – (mit Pflanzen- und Tierarten-Vorkommen von allgemeiner Bedeutung bis geringer sowie Böden von allgemeiner Bedeutung) eingestuft und die Eingriffsbilanzierung für die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden und Landschaftsbild vorgenommen. Hierfür wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis Helmstedt das „Breuer-Modell“ verwendet.

### **7.2**

#### **Ausgleichsmaßnahmen**

Gemäß BauGB § 1a Absatz 3 i.V.m. § 18 BNatSchG sind unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen. Falls über die Ausgleichsmaßnahmen nur ein Teilausgleich der Eingriffsfolgen durch das Bauvorhaben möglich ist, sind bei Vorrang des Bauvorhabens gegenüber Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes zusätzlich Ersatzmaßnahmen für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen notwendig. Nicht direkt vor Ort ausgleichbare Beeinträchtigungen zulässiger Eingriffe sind an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise durch so genannte Ersatzmaßnahmen wiederherzustellen.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgleichbar, sind Ersatzmaßnahmen vorzunehmen.

Aufgrund des geplanten Eingriffs entstehen für die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser und Landschaftsbild nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen:

#### **7.2.1**

#### **Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“**

Aufgrund des geplanten voraussichtlichen Eingriffs entstehen für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften voraussichtlich nicht vermeidbare Beeinträchtigungen. Durch das Bauvorhaben wird die Fortpflanzungsstätte des vom Aussterben bedrohten Drosselrohrsängers gestört.

Auszugleichen ist:

die Beeinträchtigung eines Brutreviers des Drosselrohrsängers durch akustische und optische Störungen innerhalb des Wirkraumes des Bauvorhabens (100 m), die zur Aufgabe des Brutreviers führen kann. Die voraussichtliche Beeinträchtigung ist insofern erheblich aber nicht nachhaltig, als es sich einerseits um eine vom Aussterben bedrohte Vogelart und andererseits um einen Teilverlust eines wertvollen Lebensraumes der Art handelt, ohne dass er in Gänze aufgegeben werden muss. Mit der Entwicklung eines Schilf-Landröhrchens wird eine Maßnahme vorgeschlagen, die den kurzfristigen Eignungsverlust des Lebensraumes der Art südlich des Plangebietes mindert und die erforderlichen Habitatbedingungen langfristig verbessert.

Maßnahmen für diese schilfbewohnende Vogelart können artspezifisch auf den vorgesehenen Kompensationsflächen durchgeführt werden.



Die Kompensation für die betroffene Art erfolgt auf 1.000 qm (Raumbedarf zur Brutzeit) durch Neuanlage von Biotopen sowie die Aufwertung der vorhandenen Grünlandflächen innerhalb des Baugebietes.

## 7.2.2 Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“

Aufgrund des geplanten Eingriffs entstehen für das Schutzgut Boden nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen.

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung eines Gebietes mit einem Boden von allgemeiner Bedeutung um zwei Wertstufen verringert (von Wertstufe III auf Wertstufe I). Zur Kompensation dieses Eingriffs sind Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Versiegelung von Boden von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

- Vollversiegelung durch befestigte Straßenverkehrsflächen  
**1.191 qm**, bei einem Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche von 1:1 für Böden ohne besondere Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **1.191 qm**
- Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge im Allgemeinen Wohngebiet, maximale bebaubare Grundfläche  
**14.576 qm** mit GRZ 0,3 und 50 % Überschreitung **6.542 qm**  
 bei der Bodenversiegelung unabhängig von ihrer Art beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:0,5  
 Beim Verhältnis 1: 0,5 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **3.271 qm**

Insgesamt ist ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Boden“ von **0,446 ha** notwendig.

Bei Vorrang des Bauvorhabens gegenüber Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sind die beeinträchtigten Funktionen und Werte im vom Eingriff betroffenen Raum in möglichst ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen, indem die größtmögliche Annäherung an den voraussichtlichen Funktions- und Wertverlust in einem angemessenen Zeitraum anzustreben ist.

Da im unmittelbaren Eingriffsbereich keine Entsiegelung von Flächen möglich ist und die naturnahe Entwicklung von Biotopen erfahrungsgemäß in Hausgärten illusorisch ist, wird der erforderliche Ausgleich am Südrand des Ortes des Eingriffes in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Helmstedt auf den bisherigen Intensivgrünlandbereichen erfolgen.

## 7.2.3 Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“

### 7.2.3.1 Oberflächengewässer

Auszugleichen sind die mit der Versiegelung von 0,119 ha Oberfläche (öffentliche Verkehrsflächen) in Zusammenhang stehenden nachteiligen Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt durch die Veränderung der hydrologischen Verhältnisse im unmittelbaren Gewässerbereich (schnelle Ableitung des Regenwassers aus den öffentlichen Verkehrsflächen und einhergehende Erhöhung der Gefahr von Verschmutzung und von Hochwasserspitzen in den Vorfluter – Teichgraben).

Der Ausgleich kann über die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht.

## 7.2.4

### Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“

Aufgrund des geplanten Eingriffs entstehen für das Schutzgut Landschaftsbild nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen.

Durch die Wohnbebauung findet eine Überformung der Hanglage statt, die restlichen landschaftsbildwirksamen Vegetationselemente gehen verloren. Die Bedeutung eines Gebietes mit einem Landschaftsbild von allgemeiner Bedeutung wird um zwei Wertstufen verringert (von Wertstufe IV auf Wertstufe II). Zur Kompensation dieses Eingriffs sind Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Die Kompensation der Beeinträchtigung durch die Querriegelwirkung von ca. 20 Einzelhäusern wird wie folgt ermittelt:

Voraussichtliche Wirklänge (Länge sichtbare Bebauung) x Höhe Hang x Verlust von 2 Wertstufen

$$= 202 \text{ m} \times 9 \times 2 = 3.636 \text{ qm}$$

Der daraus resultierende Kompensationsbedarf beträgt 0,363 ha.

## 7.2.5

### Beeinträchtigung anderer Schutzgüter

Vorhabensbedingte erhebliche Eingriffe auf die Schutzgüter „Klima“ und „Mensch“ finden nicht statt.

Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 7.3

### Kompensationsmaßnahmen

### 7.3.1

#### Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen

Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB sind unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen, d.h. es dürfen nach Beendigung des Eingriffs keine erheblichen Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zurückbleiben.

Falls über die Ausgleichsmaßnahmen nur ein Teilausgleich der Eingriffsfolgen durch das Bauvorhaben möglich ist, sind bei Vorrang des Bauvorhabens gegenüber Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes zusätzlich Ersatzmaßnahmen für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen notwendig. Nicht direkt vor Ort ausgleichbare Beeinträchtigungen zulässiger Eingriffe sind an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise durch sogenannte Ersatzmaßnahmen wiederherzustellen.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgleichbar (z. B. bei „Arten und Biotopen“ ist eine Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der betroffenen Biotoptypen der Wertstufen V, IV und III in gleicher Ausprägung und Größe mittelfristig – bis zu 25 Jahren – nicht möglich), sind Ersatzmaßnahmen vorzunehmen.

Im Bereich der Schutzgüter „Arten- und Lebensgemeinschaften“, „Boden“ und „Landschaftsbild“ werden aufgrund der planerisch vorbereiteten Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen ermöglicht. Der gesamte Kompensationsbedarf beträgt 0,909 ha.

Der Eingriff auf diese Schutzgüter wird innerhalb des Plangebietes kompensiert.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt unmittelbar südlich angrenzend an das allgemeine Wohngebiet und schließt an die südlich des Teichgrabens begleitenden Röhrichtflächen an.



Die 0,957 ha große Kompensationsfläche liegt im westlichen und südlichen Teil des Plangebietes und grenzt an einer Seite unmittelbar an die Bebauung an. Sie ist im Liegenschaftskataster als Grünland klassifiziert.

Die bisherige Weidenutzung wurde intensiv betrieben. Das heutige Grünland ist dem Biotoptyp artenarmes Intensivgrünland der Auen (GIA) mit der Wertstufe II zuzuordnen. Mit der Entwicklung der unten vorgeschlagenen Biotoptypen auf einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche können erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte des Bodens wiederhergestellt werden. Die Kompensationsmaßnahme für erhebliche Beeinträchtigung des Bodens wirkt sich zugleich positiv auf die Biotoptypen aus. Die an dieser Stelle zeitnahe Neuschaffung eines Schilf-Landröhrichts (geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG) führt zu einer Erhöhung der Biotopwertigkeit um 3 Stufen (Wertstufe V).

Von den 0,957 ha festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden jeweils 0,909 ha für den Ausgleich des eigentlichen Eingriffs zugeordnet. Eine über die beschriebenen Maßnahmen hinausgehende Kompensation, z.B. in Form von (externen) Kompensationsmaßnahmen, ist nicht erforderlich.

Die folgenden Nutzungen werden vorgeschlagen:

- ☐ ein 8 m breiter Pufferstreifen (922 qm) mit einer Lebendhecke zwischen den offenen Grünlandflächen der Niederung und der Bebauung sollen die anschließenden Naturbereiche vor Beeinträchtigungen schützen.
- ☐ eine 8.653 qm große Biotopfläche wird in der natürlichen Sukzession überlassen weitestgehend als Schilf-Landröhrichts mit Weidengebüsch in Anlehnung an das westliche benachbarte § 30 Biotop BNatSchG mit einer kurz- bis mittelfristigen Regenerationsfähigkeit (5-10 Jahre) entwickelt, wobei für die Entwicklung eines Schilf-Landröhrichts aus Erfahrung mit kürzeren Zeiträumen (< 5 Jahre) in diesem Auenbereich zu rechnen sei.

Der spätere hohe Bewuchs dieser Fläche wird darüber hinaus einen Teil der Beeinträchtigung auf das Schutzgut Landschaftsbild bei der unteren Häuserzeile minimieren.

Damit die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Bereich des B-Planes weiter erfüllt bleibt, werden 0,957 ha Intensivgrünland als vorgezogene Maßnahmen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB) mit folgenden Festsetzungen umgewandelt.

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gilt folgendes:

- ☐ Die mit 1a gekennzeichnete Fläche ist als Schilf-Landröhricht zu entwickeln.  
Die Entwicklung von Weiden-Auengebüsch durch natürliche Sukzession ist zulässig.  
Bei starkem Aufkommen von Gehölzen ist eine einmalige Mahd von Teilflächen zwischen Oktober und Februar in Abständen von 2 bis 5 Jahren mit Abtransport des Mähgutes zulässig.  
Eine direkte oder indirekte Standortentwässerung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch und die Düngung der Fläche sind unzulässig.  
Eine naturverträgliche Beseitigung des Schilfs und von aufkommenden Gehölzen ist im Rahmen der Gewässerunterhaltung in der Zeit vom 15. August bis Ende September zulässig.

- ☐ Die mit 1b gekennzeichnete Fläche ist als Schilf-Landröhricht zu entwickeln.

Die Entwicklung von Weiden-Auengebüsch durch natürliche Sukzession ist zulässig.

Bei starkem Aufkommen von Gehölzen ist eine einmalige Mahd von Teilflächen zwischen Oktober und Februar in Abständen von 2 bis 5 Jahren mit Abtransport des Mähgutes zulässig.

Eine direkte oder indirekte Standortentwässerung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch und die Düngung der Fläche sind unzulässig.

- ☐ Die mit 2 gekennzeichnete Fläche ist der als Kraut- und Grassaum zu entwickeln.

Eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes ab Mitte Juni alle 2-3 Jahre im Herbst ist zulässig. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die Düngung der Fläche sind unzulässig.

Innerhalb dieser Fläche ist die Anlage einer Lebendhecke entlang der Grundstücksgrenzen in einem Abstand von 7 m vorzunehmen. Die Hecke besteht aus einer zweischaligen 1,80 m hohen und 80 cm breiten Flechtwand aus lebenden Weidenruten mit Erdfüllung. Im 5 Jährigem Abstand ist das abschnittsweise (höchstens ¼ der Hecke) starke Zurückschneiden der Hecke zulässig (Alternativ das Umknicken der Äste und das waagrecht miteinander Verflechten der jungen Triebe).

- ☐ Die mit 3 gekennzeichnete Fläche ist als Schilf-Landröhricht (geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG) und feuchtes Weiden-Auengebüsch zu erhalten und zu schützen.

Eine naturverträgliche Beseitigung des Schilfs und von aufkommenden Gehölzen ist im Rahmen der Gewässerunterhaltung in der Zeit vom 15. August bis Ende September zulässig.

#### Begründung:

Die Störung einer vom Aussterben bedrohten Art (Drosselrohrsänger) wird durch die Schaffung eines für die Art spezifischen Habitats (Schilf-Landröhricht) ausgeglichen, dessen Größe über die des Minimalareals der Art hinausgeht. Die Entwicklung einer Schilffläche an dieser Stelle erweitert die Durchgängigkeit dieses Biotopes entlang des Teichgrabens, das durch die Nähe zur benachbarten geeigneten Fläche die Ausbreitung der Art begünstigt und außerdem einen wirksamen Schutz gegen optische und akustische Beeinträchtigungen darstellt.

Die Ausgleichsfläche stellt darüber hinaus einen zusätzlichen geeigneten Lebensraum für andere im Untersuchungsraum vorkommende Arten (Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger) dar; die mögliche Entwicklung von Weidengebüsch auf der Fläche schafft zugleich Voraussetzungen für Bruthabitate für Brutvögel der Gebüsche und Gehölze (Nachtigall, Kuckuck, Rotkehlchen, Zaunkönig).

Die Anlage einer undurchsichtigen Lebendhecke entlang der südlich des Baugebietes gelegenen Baugrundstücke soll den neu geschaffenen wertvollen Bereich für Brutvögel und den Fischotter von akustischen und insbesondere visuellen Beeinträchtigungen schützen.

## 7.4

### Alternativlösungen und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägungsentscheidung

#### 7.4.1

#### Darstellung der Alternativen und Begründung zur Auswahl

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Es geht nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plan-



gebietes, sondern es sind nur plankonforme Alternativen zu prüfen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission).

Standortalternativen sind bereits auf der Ebene des F-Planes zu prüfen.

Der Standort des Bauvorhabens auf Grund seiner Randlage, seiner guten verkehrstechnischen Einbindung und als beeinträchtigter Lebensraum eignet sich zur Ausweisung einer Wohnsiedlung.

Ein höherer Versiegelungsgrad wurde bewusst nicht in Erwägung gezogen, um eine ausreichende Durchgrünung des Baugebietes zu erzielen. Die Verlagerung der Baugrenze nach Norden im südlichen Bereich des B-Planes wurde angestrebt, um die Anlage eines 8 m breiten Pufferstreifen mit Lebendhecke zu den wertvollen Flächen und den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu ermöglichen.

#### 7.4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen tragen dazu bei, die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt weitgehend einzuschränken. Die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser und Landschaftsbild können durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

#### 7.4.3 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung

Bei Nichtumsetzung der Planung ist mit einem Weiterbestehen der heutigen Nutzung zu rechnen.

In diesem Fall würden ebenfalls Beeinträchtigungen des Bodens, der Flora und Fauna durch die intensive Nutzung fortbestehen.

Die sich jetzt darstellende klimatische Situation würde beibehalten.

#### 7.4.4 Abwägungsentscheidung

Beim vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine Innenentwicklung im Sinne einer maßvollen Ergänzung und Arrondierung einer ruhigen bestehenden Ortslage. Der Bebauungsplan entspricht damit den Vorschriften zum Umweltschutz i.S. des § 1a Abs. 2 BauGB in besonderer Weise.

Den naturschutzrechtlichen Belangen wird in vollem Umfang insofern Rechnung getragen, als im nach baurechtlichen Gesichtspunkten abgegrenzten, für den Ausgleich vorgesehenen relevanten Teilraum des Untersuchungsgebietes der zu erwartende Eingriff durch das Planungsvorhaben auf Natur und Landschaft als ausgeglichen betrachtet werden kann. Bei vollständiger Integration der im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen in den Bebauungsplan und ihrer nachfolgenden Realisierung ist der hier ermöglichte Eingriff letztendlich zulässig.

## 8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT

### 8.1 Methodik

Die Ermittlung und Beurteilung der Beeinträchtigungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte unter Verwendung des „Breuer – Modells“ (in: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/94; Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/2003;). Jedes Schutzgut (Ausnahme: Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen) wird nach fünf möglichen Wertstufen beurteilt. Hierbei wird nach geringer (Wertstufe I), allgemeiner bis geringer (Wertstufe II) allgemeiner (Wertstufe III), besonderer bis allgemeiner (Wertstufe IV) und besonderer (Wertstufe V) Bedeutung für den Naturschutz unterschieden.

Es werden zusätzlich die besonderen Werte der Schutzgüter als "eigenständige Bewertung" berücksichtigt.

Im Rahmen der notwendigen Anpassung an die aktuellen Anforderungen wurde darüber hinaus die aktualisierte Fassung mit Stand März 2011 des Kartierschlüssels der Biotoptypen (v. DRACHENFELS) und die Wertstufen und Regenerationsfähigkeiten der Biotoptypen in Niedersachsen mit 5 Wertstufen verwendet: Wertstufe V: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen), Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung, Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen).

### 8.2 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Grundlage sind zusammenfassend keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Neben der Auswertung vorliegender Unterlagen und Gutachten ist im Bezug auf die Bearbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für das Schutzgut Tier- und Lebensgemeinschaften eine zusätzliche Erfassung durchgeführt worden, um die Betroffenheit insbesondere der Fledermaus- und Vogelarten ermitteln zu können. Diese fand während des Aufstellungsverfahrens in einer günstigen Jahreszeit statt. Die mit der unteren Naturschutzbehörde abgesprochenen Tiererfassungen konnten innerhalb der zeitlichen Vorgaben durchgeführt werden.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch können die Aussagen zum Verkehr und die daraus geschlossenen Lärmprognosen erst nach Umsetzung überprüft werden.

Die ausgeführten Auswirkungen haben oft einen beschreibenden Charakter, die nicht auf konkreten Berechnungen oder Modellen beruhen. Somit können bestimmte Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig erfasst werden. Durch die verbalargumentative Bewertung der Auswirkungen können beispielsweise potenzielle Auswirkungen nicht genau und zielsicher eingeschätzt werden.

Dies betrifft insbesondere die Bewertung der Auswirkungen auf die Tierarten. Als Beispiel sei der Kenntnisstand über die Lärmempfindlichkeit von Fledermäusen, über den wenige empirisch fundierte Untersuchungen vorliegen. In der Literatur wird oft auf eine niedrige Störungsempfindlichkeit von vielen Fledermäusen gegenüber dem Wirkfaktor Lärm besonders



des Straßenverkehrslärms mit seinen niedrigfrequentierten Geräuschen hingewiesen.<sup>77</sup> Jüngere Forschungsergebnisse belegen, dass das große Mausohr auf Lärm empfindlich reagiert aber keine Probleme hat seine Nahrung auch in lauter Umgebung zu finden<sup>78</sup>.

Die Lärmempfindlichkeit der Fledermäuse scheint artenspezifisch zu sein<sup>79</sup>. Einige Arten finden ihre Beute mindestens teilweise, indem sie auf Raschel- bzw. Fluggeräusche sowie Kommunikationslaute der Beutetiere lauschen (passiv akustisch), die von Lärm überdeckt werden können. Einige Angaben beruhen auf einer Auswertung von Quellen, die zum Teil zehn Jahre und älter sind. Diese scheinen jedoch dem heutigen Stand des Fachwissens zu entsprechen bzw. durch keine neueren wesentlich abweichenden Erkenntnisse in Frage gestellt zu sein.

Die Beurteilung der Erheblichkeit setzt die Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse voraus. Theoretisch begründete Besorgnisse über Gefährdung, Verdrängung, Habitatverringerung oder -verlust von geschützten Tierarten sowie die Ausrichtung einer Planung auf ein Nullrisiko scheiden als Grundlage für die Annahme erheblicher Beeinträchtigungen aus. Da das naturschutzfachliche Fachwissen für die meisten geschützten Arten einfach nicht ausreicht, um gesicherte Erkenntnisse für die Bewertung der Erheblichkeit ableiten zu können, wurde unter Zugrundelegung der allgemeinen Hauptursachen für die Gefährdung der Arten sowie ihrer spezifischen Empfindlichkeit eine Aussage als qualitative Risikoeinschätzung zur Erheblichkeit/Nachhaltigkeit der, bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen durch das Vorhaben getroffen, bzw. Orientierungswerte (z.B. Fluchtdistanz, Lichtempfindlichkeit) herangezogen, die den spezifischen Umständen angepasst wurden. Auf Detailuntersuchungen z. B. zur Größe und Dynamik einzelner lokaler Populationen wurde verzichtet, da sie einen erheblichen zeitlichen und wirtschaftlichen Forschungsaufwand erfordern (mehrere Jahre) und in keinem Verhältnis zu den zu gewinnenden Ergebnissen stehen.

### 8.3 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten. Werden allerdings die im Bebauungsplan festgelegten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden.

Die dauerhafte Überwachung und Sicherstellung der Funktion der Regenwasserrückhaltung wird durch den Unterhaltungspflichtigen durchgeführt.

Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand gemäß § 4c BauGB vorliegen. Dabei ist sie insbesondere auf die Informationen der Behörden nach § 4 (3) BauGB angewiesen.

<sup>77</sup> Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Entwurf, Dez. 2008; J. Lüttmann: Verkehrsbedingte Wirkungen auf Fledermauspopulationen und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung – Anwendungsbereich, Struktur und Inhalte des künftigen Leitfadens „Fledermäuse und Verkehr“ – 2008

<sup>78</sup> Björn Siemers - Max-Planck-Institut für Ornithologie in Seewiesen - et al.: Journal of Experimental Biology, Bd. 211, S. 3174

<sup>79</sup> Schaub, A; Ostwald, J; Siemers, B (2008): Bats avoid noise. Forschungsergebnisse des F+E "Verkehrsbedingte Zerschneidungswirkungen auf Fledermauspopulationen" des BMVS

Die Ausführung der Maßnahmen sollte von der Gemeinde und/oder der UNB erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bzw. nach Umsetzung der Bebauung durch eine Ortsbegehung überprüft werden.

Dabei ist die Wirksamkeit der ausgeführten Maßnahmen zu prüfen und zu überprüfen, ob unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind bzw. sich abzeichnen. Im konkreten Fall sind geeignete Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.



## 9 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTES

### 9.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf einer Grünlandfläche im Süden der Ortslage plant die Gemeinde Lehre eine Wohnsiedlung zu errichten. Sie soll in einem Allgemeinen Wohngebiet 20 Einfamilienhäuser bieten.

Die Erschließung des neuen Baugebietes erfolgt über die nördlich gelegene Birkenfeldstraße.

### 9.2 Beschreibung der Umwelt

Die geplante Wohnsiedlung grenzt an den Siedlungsrand aus den 1970er Jahren im Norden und Nordwesten, an ein Abbaugewässer, den „Birkenfeldsee“, im Osten und im Süden an den Teichgraben und seine Niederung.

Das Plangebiet liegt in jeweils ca. 1,6 km bzw. 2,3 km Entfernung von 2 Natura 2000-Gebieten, die FFH-Gebiete 101 – „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ und 102 „Beienroder Holz“ als bedeutendes Verbreitungsgebiet von geschützten Fledermausarten, sowie das EU Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 – „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“, mit einer bedeutenden Population von Mittelspechten.

Gefährdete Pflanzenarten kommen im Plangebiet nicht vor.

Mit der Planaufstellung wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Erfassung der Tierarten Brut- und Gastvögel, Fledermäuse, Fischotter, Amphibien und Heuschrecken durchgeführt.

Eine besondere Planungsrelevanz im geplanten Baugebiet besitzen zwei in Niedersachsen gefährdeten Nahrungsgäste, als Art der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt, die Rohrweihe und der Rotmilan, die streng geschützten Mäusebussarde und Turmfalken und die in Niedersachsen gefährdete Rauchschnalbe.

In den angrenzenden Bereichen des B-Plans kommen verschiedene geschützte Brutvögel vor, im Bereich des nach § 30 BNatSchG geschützten Schilf-Landröhrchens und der Weidenbüschbestände der streng geschützte Kuckuck, die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützte Nachtigall sowie der in Niedersachsen auf der Vorwarnliste stehende Feldsperling, am Birkenfeldsee der Zwergtaucher und das Teichhuhn, im Schilf-Landröhrchen südlich des Teichgrabens der Teichrohrsänger und der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Drosselrohrsänger sowie die Feldlerche auf den Ackerflächen.

Die Teichgrabenniederung hat eine landesweite Bedeutung als Vogelbrutgebiet.

Darüber hinaus hat der Untersuchungsraum mit dem Vorkommen einer landesweit vom Aussterben bedrohten Fledermausart, zwei stark gefährdeter und zwei gefährdeter Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz.

Trotz fehlender Nachweise bei der vorgenommenen Faunakartierung wird eingeschätzt, dass die Niederungsbereiche entlang des Teichgrabens als Wanderungskorridor oder Nahrungsraum des Fischotters genutzt werden könnten.

Ohne Vorkommen gefährdeter Arten besitzt das Untersuchungsgebiet lediglich eine erhöhte Grundbedeutung für Amphibien.

Aufgrund des Vorkommens einer Heuschrecke der Vorwarnliste besitzt das Feuchtgrünland innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes auf Grund seiner relativen Arten- und Individuenarmut eine Grundbedeutung für den Heuschreckenschutz.

Die östlich des Plangebietes am Birkenfeldsee angrenzenden Brache und Sukzessionsflächen weisen wegen des zu erwartenden Artenspektrums eine erhöhte Grundbedeutung auf.

Vom Planungsvorhaben sind hauptsächlich im nördlichen Planbereich Podsol-Böden mit geringem landwirtschaftlichem Ertragspotential für Acker- und Grünland, sowie im südlichen Planbereich Gley-Böden mit geringem bis mittlerem Natürlichkeitsgrad, geringer Trockengefährdung und mittlerem bis hohem landwirtschaftlichem Ertragspotential betroffen.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen ist gering.

Die Funktionsfähigkeit von Klima/Luft dieses Raumes im Naturhaushalt und für den Menschen ist als wenig bis beeinträchtigt zu charakterisieren. Das Gebiet weist lufthygienisch eine hohe Empfindlichkeit auf, da benachbarte Räume mit guter Luftaustauschfunktion nicht vorhanden sind.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch eine ungegliederte Grünlandfläche am Rande einer in der Landschaft nicht eingebundenen Ortslage mit anschließenden Räumen mit hoher Erlebnisqualität.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter.

### 9.3

#### Auswirkung auf die Umwelt

Das geplante Bauvorhaben führt zu folgenden negativen Auswirkungen:

- ☐ Beeinträchtigung von Bruthabitaten auf benachbarten Flächen und geschützten Bereichen,
- ☐ Verlust von Böden mit Natürlichkeitsgrad von allgemeiner Bedeutung und der damit gebundenen Flora und Fauna als auch zur Erhöhung der Lebensraumbedeutung anderer siedlungsbezogener Tier- und Pflanzenarten,
- ☐ Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung, Veränderung der hydrologischen Verhältnisse auf dem südlich gelegenen Feuchtgrünland,
- ☐ Überprägung eines ökologisch und landschaftlich empfindlichen Bereiches.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, im Folgenden aufgelistete Maßnahmen z. T. vermieden bzw. ausgeglichen, so dass die Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Arten- und Lebensgemeinschaften“ sowie „Boden“, „Wasser“ und „Landschaftsbild“ erst auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert werden.

### 9.4

#### Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

- ☐ Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,3 führt zur Begrenzung der Bodenversiegelung;
- ☐ Die Größe der Baugrundstücke (520 m - 820 m) bewirkt eine starke Auflockerung und Durchgrünung des neuen Wohngebietes, trägt zum Ausgleich des Kleinklimas bei und stellt ein Potential für Flora und Fauna innerhalb des künftigen Wohngebietes dar;
- ☐ Die Erschließung erfolgt über vorhandene befestigte Flächen;



## 9.5 Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen

- ☐ Die Regenwasserversickerung auf den Grundstücken sowie die gedrosselte Abführung des Oberflächenwassers auf den öffentlichen Verkehrsflächen über einen Stauraumkanal in die Vorflut, die zur Vermeidung der Verringerung der Grundwasserneubildung und der Verstärkung der Hochwassergefährdung beitragen.
- ☐ Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen;
- ☐ Beleuchtung des öffentlichen Raumes mit Natriumdampflampen bzw. LED-Lampen;
- ☐ Straßenbegleitgrün auf öffentlichen Verkehrsflächen.

## 9.6 Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen

Im Bereich der Schutzgüter „Arten- und Lebensgemeinschaften“, „Boden“, „Wasser“ und „Landschaftsbild“ werden aufgrund der planerisch vorbereiteten Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen vorbereitet. Der Kompensationsbedarf beträgt voraussichtlich 0,909 ha.

Der Eingriff auf diese Schutzgüter wird innerhalb des Plangebietes auf einer 0,957 ha großen Fläche wie folgt kompensiert.

- ☐ Anlage eines 8 m breiten Pufferstreifens mit Errichtung einer Lebendhecke zwischen den offenen Grünlandflächen der Niederung und der Bebauung,
- ☐ Entwicklung einer Biotopfläche durch natürliche Sukzession als Schilf-Landröhricht mit Weidenbüsch, die kurzfristig (5 Jahre) den Status eines nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop einnehmen kann.

## 9.7 Alternativlösungen

Der vorgesehene Standort eignet sich auf Grund seiner Ortsrandlage zur Ausweisung einer Wohnsiedlung. Dass die Belange von Natur und Landschaft, nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand erheblich beeinträchtigt werden aber ausgeglichen werden können, bestätigt die Standortentscheidung.

## Anhang

### Bebauungsplan „Teichtal Süd“

**Eingriff erfolgt durch:** Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (14.539 qm), 1.705 qm Straßenverkehrsflächen, 6.542 qm bebaubare Grundfläche bei einer Grundflächenzahl von 0,3 und mit Überschreitung (50 %).

**Ersatz erfolgt durch** nicht erforderlich.

#### Betroffene Schutzgüter

☒ Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

☒ Arten und Biotope

☒ Boden

☒ Wasser

☐ Klima/Luft

☒ Landschaftsbild

**Arten und Biotope:** geschützte Arten in § 30 BNatSchG geschützten Biotopflächen (Brutvögel: Kuckuck, Nachtigall, Drosselrohrsänger, Teichhuhn, Teichrohrsänger; Nahrungsgäste: Rohrweihe, Rotmilan); Intensivgrünland der Auen GIA (II), Intensivgrünland trockener Standorte GIT (II);

**Boden:** stark überprägter Naturboden von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III);

**Wasser:** wenig beeinträchtigter Bereich der Teichgrabbenniederung.

**Landschaftsbild:** Landschaftsbildeinheit mit hohem Anteil naturnaher bzw. natürlich wirkender Biotoptypen mit natürlich landschaftsbildprägender Oberflächenform (Wertstufe IV).

#### Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen:

**Arten und Biotope:** Störung von streng geschützten Arten der benachbarten Biotopflächen im Zuge der Bautätigkeit; **Boden:** Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung von bis zu 0,773 ha stark überprägtem Naturboden von allgemeiner Bedeutung [III]; **Landschaftsbild:** Überformung einer natürlichen landschaftsbildprägenden Oberflächenform [IV].

#### Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,3 und die Mindestgröße der Baugrundstücke Minimierung der Bodenversiegelung, Regenwasserversickerung, Auflockerung und Durchgrünung des Wohngebietes, Anlage einer Lebendhecke.

#### Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

**Arten und Biotope:** Störung von streng geschützten Tierarten.

**Boden:** Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung von 0,773 ha überprägtem Naturboden ohne besondere Werte; **Landschaftsbild:** Überformung einer landwirtschaftlich genutzten Hanglage.

#### Ausgleichbarkeit der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen

**Arten und Biotope, Boden, Wasser, Landschaftsbild:** die erheblichen Beeinträchtigungen sind ausgleichbar.

#### Bei nicht Ausgleichbarkeit: Begründung für Vorrang des Eingriffs gegenüber Naturschutzbelangen

Die durch die Planung entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können durch interne Maßnahmen ausgeglichen werden, so dass der hier ermöglichte Eingriff letztendlich zulässig ist.

☒ Ausgleichsmaßnahme

☐ Ersatzmaßnahme

#### Art, Umfang, zeitlicher Ablauf der Maßnahme; Maßnahmenziele:

Gemarkung LEHRE, Flur 3, Flurstück 253/28; Umwandlung einer 0,864 ha großen intensiv bewirtschaftete Grünlandfläche in ein geschütztes Biotop; Herstellung zeitgleich mit Anfang der Bautätigkeit; Umwandlung einer 0,092 ha großen Grünlandfläche als Pufferstreifen zu den angrenzenden Naturräumen.

**Ziele:** **Arten und Biotope:** Schilf-Landröhricht NRS - Wertstufe V, Ruderalflur - Wertstufe III, **Boden:** ungestörte Weiterentwicklung stark überprägter Naturböden; **Landschaftsbild:** Einbindung der Bebauung in die Landschaft.

**Zeitraum, in dem der angestrebte Zustand erreicht werden soll:** Zustand kurzfristig erreichbar.

#### Bedeutung der Flächen, auf denen die Maßnahme durchgeführt werden soll:

**Arten und Biotope:** Intensivgrünland der Auen GIA (II), , Intensivgrünland trockener Standorte GIT (II); **Boden:** stark überprägter Naturboden von allgemeiner Bedeutung (III); **Landschaftsbild:** Landschaftsbildeinheit mit besonderer Bedeutung (IV).

**Träger der Maßnahme:** Baureif Beratungs- u. Erschließungsgesellschaft, 38100 Braunschweig

**Hinweise zur Unterhaltung:** **Unterhaltungsträger:** noch nicht ermittelt.

Nutzungsaufgabe der als Grünland genutzten Fläche zur Entwicklung eines Schilf-Landröhrichts mit der Möglichkeit der Weiterentwicklung von Weiden-Auengebüsch durch natürliche Sukzession.

Keine Standortentwässerung, kein Einsatz von Düng- und Pflanzenschutzmitteln, kein Umbruch.

Muster aus Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2002



