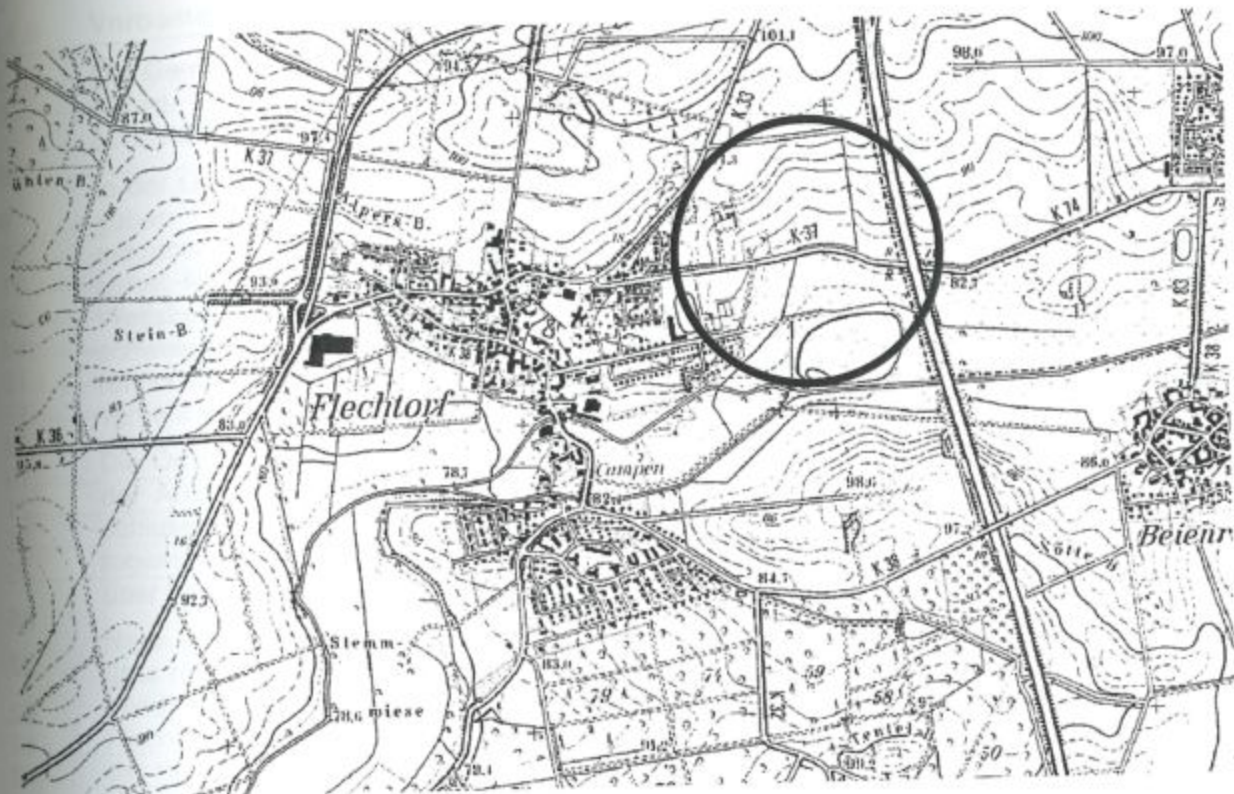


## Begründung zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III"

mit Örtlicher Bauvorschrift



Dr.-Ing. W. Schwerdt Büro für Stadtplanung GbR

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



## Inhaltsverzeichnis:

	Seite
<b>Teil 1 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	5
1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans	6
<b>2.0 Planinhalt/ Begründung</b>	<b>9</b>
2.1 Gewerbegebiete (GE)	9
2.2 Verkehrsflächen	11
2.3 Grünflächen	13
2.4 Altlasten und Altablagerungen	14
2.5 Ver- und Entsorgung	16
2.6 Immissionsschutz	17
2.6.1 Immissionsschutz zum Gewerbelärm	18
2.6.2 Immissionsschutz zum Verkehrslärm	19
2.7 Grünordnung und Landespflanze	21
2.8 Denkmalpflege	35
2.9 Flächenbilanz	35
<b>3.0 Begründung der örtlichen Bauvorschrift</b>	<b>36</b>
<b>4.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen</b>	<b>37</b>
<b>5.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens</b>	<b>42</b>
5.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	42
5.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden/ Nachbargemeinden	42
5.3 Öffentliche Auslegung/ Beteiligung der Behörden und Nachbargemeinden	42
<b>6.0 Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 (4) BauGB</b>	<b>43</b>
6.1 Planungsziel	43
6.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung	44
<b>7.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet</b>	<b>46</b>
7.1 Die Ausübung des Allgemeinen Vorkaufsrechts	46
7.2 Die Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts	46
7.3 Herstellen öffentlicher Straßen und Wege	46
7.4 Besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens	46
<b>8.0 Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten</b>	<b>47</b>
<b>9.0 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans</b>	<b>47</b>
<b>10.0 Verfahrensvermerk</b>	<b>48</b>
<b>11.0 Anlagen</b>	<b>49</b>
11.1 Lärmpegelbereiche	49
11.2 Fledermauswanderungskorridor- Profilskizze	50
<b>Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan: Umweltbericht</b>	<b>51</b>

## Teil 1 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.

In der Gemeinde Lehre übernimmt die Ortschaft Lehre nach regionalplanerischen Vorgaben <sup>1)</sup> die Funktion des Grundzentrums. Darüber hinaus sind hier die Schwerpunktaufgaben Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorgesehen. Lehre selbst liegt an der Landesstraße L 295 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 BAB 39 (Wolfsburg-A 2). Der öffentliche Personennahverkehr wird über Buslinien abgewickelt.

Die Ortschaft Flechtorf liegt im Nordosten des Gemeindegebietes im Kreuzungsbereich der Autobahn BAB 39 und der Landesstraße L 295. Hier besteht eine Autobahnanschlussstelle. Über die Autobahnen und die Bundesstraße ist die Gemeinde in das überregionale Straßennetz eingebunden. Die Einbindung in die regionalen Verkehrsnetze ist über Kreisstraßen gesichert.

Nach einer gemeindeeigenen Zählung verfügte die Gemeinde Lehre am 31.12.2008 über rd. 11.800 Einwohner, davon entfielen auf Flechtorf rd. 2.900 Einwohner. Sie stellt damit die zweitgrößte Ortschaft im Gemeindegebiet dar. Die bewohnte Ortslage von Flechtorf ist durch das Schuntertal in einen Nord- und Südteil getrennt. Nordöstlich an der Kreisstraße K 33 in verkehrsgünstiger Lage zur BAB 39 und der Landesstraße L 295 an der Autobahnanschlussstelle an der Grenze zum Oberzentrum Wolfsburg als Standort der international arbeitenden Automobilindustrie ist bereits im Jahr 2003 eine gewerbliche Entwicklung eingeleitet worden. Aufgrund der besonderen Standortgunst wird diese nun weiterentwickelt. Es werden rd. 14,44 ha Fläche für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben, z. B. Konfektionierungs-, Montage- und Logistikbetrieben sowie Verwaltungen vorbereitet.

An diesem national und international bedeutsamen Verkehrsknotenpunkt wird durch die vorliegende Angebotsplanung die Infrastruktur gestärkt und die Grundvoraussetzung für die Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft geschaffen.

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

Die Gemeinde Lehre liegt in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg. Nach landesplanerischen Zielen <sup>2)</sup> sollen in Metropolregionen die Innovationsfähigkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit, die internationalen Verkehrs- und

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



Kommunikationsknotenpunkte, die Arbeitsmarktschwerpunkte und die Zentren der Wissenschaftsbildung und Kultur gestärkt werden.

Die Ortschaft Flechtorf liegt nordöstlich des Grundzentrums Lehre zwischen der Landesstraße L 295 und der Bundesautobahn BAB 39 an der Kreisstraße K 33. Flechtorf ist Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung, was mit der Lage zwischen dem Braunschweig-Wolfsburger Staatsforst und dem Beienroder Holz sowie am Schuntertal begründet ist.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2008 ist der zur Planung herangezogene Bereich als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (III 1.4 (9)) und Vorbehaltsgebiet für Erholung (III 2.4 (5)) sowie Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft (III 2.1 (6)) festgelegt.

Entlang der Kreisstraße K 37 grenzt südlich das Vorranggebiet für den Hochwasserschutz entlang der Schunter einschließlich des Schuntersee (III 2.5.4 (4)) an. Dieser Bereich ist gleichzeitig als Vorranggebiet für Natur und Landschaft (III 1.4 (6)/(8)) festgelegt. Dabei handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet "Schuntertal". Im Osten grenzt die Bundesautobahn BAB 39 an, die im RROP als vierspurige Hauptverkehrsstraße (IV 1.4 (2)) enthalten ist.

Im Nordwesten entlang der Kreisstraße K 38 zieht sich das Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung (III 1.4 (10)). Damit ist der Wanderkorridor der Fledermäuse aus dem Beienroder Holz über den Schuntersee im Schuntertal nach Norden zum Braunschweig-Wolfsburger Staatsforst festgelegt. An der Kreisstraße K 38 befindet sich eine Lindenallee.

Im Norden des bestehenden Gewerbegebietes, über die Bundesstraße hinweg, ist das Flora-Fauna-Habitat-Schutzgebiet "Eichenhain-Buchwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" festgelegt. Dieses ist ebenfalls zugleich als Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie als Vorranggebiet für ruhige Erholung (III 2.4 (4)) definiert. Westlich des Änderungsbereiches über die Kreisstraße K 38 hinweg befindet sich ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (III 1.4 (9)), das auf Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft (III 2.1 (6)) mit der Signatur des Vorbehaltsgebietes für Erholung (III 2.4 (5)) überlagert ist. Ein vorhandener Gehölzbestand ist ferner als Vorranggebiet für Natur und Landschaft innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Wald (III 2.2 (4)) festgelegt. Die Verkehrsadern Landesstraße L 295 und Bundesautobahn BAB 39 sind im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorranggebiete für Autobahn bzw. Hauptverkehrsstraße (IV 1.4 (2)) mit einer Anschlussstelle enthalten. Hierin liegt die besondere Verkehrsgunst des Standortes für die Gewerbeentwicklung begründet. Dies gilt umso mehr, da sich nordöstlich unmittelbar an der Anschlussstelle das Gewerbegebiet "Heinenkamp" der Stadt Wolfsburg befindet, das als bauleitplanerisch gesicherter Bereich im Regionalen Raumordnungsprogramm enthalten ist.

Die Gemeinde trägt den raumordnerischen Vorgaben durch die Festsetzung von Gewerbegebieten und Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Rechnung. So wird einerseits der bestehende Gewerbebestand abschließend weiterentwickelt und andererseits zur Sicherung und Entwicklung des Fledermauskorridors zwischen den FFH-Gebieten beigetragen. Die Akzeptanz der bisher zu diesem Zweck getroffenen Maßnahmen ist durch aktuelle Kartierungen der Fledermausbewegungen dokumentiert (siehe Umweltbericht).

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 ihrerseits insofern als gem. § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

## 1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Lehre ist für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit dem Stand der Neuaufstellung seit 18.12.2003 wirksam. Dort ist Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes, die in Kürze öffentlich ausgelegt werden soll, wird für den Planbereich Gewerbebaufläche und Grünfläche für Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Im Ergebnis wird der vorliegende Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt sein. Der Bebauungsplan wird dann gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein.

Bei der Planung wird die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der jeweils gültigen Fassung zu Grunde gelegt.

Entlang der K 33 wurde in Rahmen des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" der Fledermauskorridor, der das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) "Beienroder Holz" – das Gebiet wurde vorrangig ausgewählt, da sich hier das derzeit wichtigste bekannte Quartier der seltenen Mopsfledermaus innerhalb Niedersachsens befindet – mit dem FFH-Gebiet "Eichen- und Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg", das als Waldhabitat der Fledermäuse dient, gesichert. Es wurden in einer Breite von ca. 20 m entlang der Lindenallee an der Kreisstraße Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird der Fledermauskorridor an der Kreisstraße K 37 in gleicher Weise gesichert.

Gleichzeitig ändert der Bebauungsplan einen Teilbereich des nördlich angrenzenden Bebauungsplans "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger", um in den betreffenden Bereichen die Festsetzungen an die in der Örtlichkeit tatsächlichen Erschließungsverhältnisse anzupassen und eine Verzahnung beider Gewerbegebiete zu erreichen.

Bereits im Zuge der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes – im Rahmen der Entwicklung des nördlich angrenzenden Gewerbegebietes – sowie der seinerzeit parallel betriebenen Neuaufstellung ist der Gesamtbereich des Gewerbebestandes zwischen Ortsrand und Landesstraße L 295 Gegenstand einer interkommunalen Abstimmung sowie der Umweltverträglichkeitsprüfung mit integrierter Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) gewesen. Durch die Wahl und Zuordnung der vorgesehenen Ausgleichsflächen südlich angrenzend an das Plangebiet in einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft im Bereich des Landschaftsschutzgebietes "Schuntertal" und des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes entlang der Schunter, die nach §§ 22 und 30 BNatSchG als Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Biotope innerhalb der Schunteraue gelten (Altarme, Röhrichte und Grünland auf nassen bis wechselfeuchten Standorten) hat sich im Rahmen des grünordnerischen Begleitplanes sowie der FFH-



Verträglichkeitsprüfung die Eignung dieser Bereiche für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen herausgestellt. Unter der Voraussetzung, dass damit eine Vernetzung der Biotope zwischen den FFH-Gebieten "Eichen- und Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" und dem "Beienroder Holz" gewährleistet wird, kam die FFH-Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass nach Realisierung der vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen und Beeinträchtigungen des Flora-Fauna-Habitat-Gebietes mit seinen wertbestimmenden Arten und Schutzziele bestehen bleiben.

Aufgrund des Zeitablaufs wurde ein Abgleich des Umweltzustandes durchgeführt. Dieser erfolgte im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplans im Frühjahr und Sommer 2011, in dessen Vorlauf die Bestandserfassung überprüft und aktualisiert wurde.<sup>3)</sup>

Um die damaligen Ergebnisse zu überprüfen wurden aktuell bis einschließlich Sommer 2014 neuerliche Faunakartierungen – Brutvögel, Fledermäuse – vorgenommen. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht dokumentiert.

Die Beurteilung des Umweltzustandes von 2011<sup>4)</sup> und die Aktualisierung aus diesem Jahr kommen zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der Vorgaben zur Sicherung der Belange von Natur und Landschaft insbesondere des Fledermauswanderungskorridors am Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und der Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsprüfung festgehalten werden kann.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" sind zwischenzeitlich umgesetzt. Die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sind Zug um Zug mit der Realisierung der Bauvorhaben zeitnah umzusetzen.

#### - Weitergehende Planungen

Für die im Plan festgesetzten Straßen erfolgt die Widmung mit der Verkehrsübergabe. Dabei wird Bezug genommen auf § 6 Abs. 5 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG).

Begleitend zur Planaufstellung führt die Gemeinde gem. § 2 Abs. 4 BauGB die Umweltprüfung durch, die ihren Niederschlag im in die Begründung integrierten Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) findet.

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

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient in der Gemeinde Lehre unmittelbar an der Autobahnanschlussstelle Flechtorf / Wolfsburg zur BAB 39 dazu, einen Standort für gewerbliche Nutzungen u. a. Konfektionierung, Vormontage und Logistik insbesondere auch von Waren für die Automobilindustrie in der Region zu erweitern und auch Bau-

<sup>3)</sup> Jean-Marie Schmerber; Gemeinde Lehre, 13. Änderung des Flächennutzungsplanes, Beurteilung des Umweltzustandes, Wolfenbüttel, Juli 2011

<sup>4)</sup> ebenda

plätze für kleiner sonstige Gewerbebetriebe vorzuhalten. Gleichzeitig soll die Errichtung von Verwaltungen ermöglicht werden. Damit wird aktuell immer wieder an die Gemeinde herangetragenen Nachfragen entsprochen.

Ziele der Planung sind:

- Sicherung und Ausbau von Arbeitsplätzen,
- Inanspruchnahme einer verkehrsgünstig gelegenen, gut erschlossenen Fläche am Ostrand des Oberzentrums Wolfsburg an der L 295 und BAB 39,
- Auslastung bestehender technischer Infrastrukturen,
- Erfüllung der grundzentralen Aufgabe im Hinblick auf die gewerbliche Wirtschaft und Deckung der Nachfrage, die im Hauptort nicht befriedigt werden kann,
- Erhalt und Weiterentwicklung des Biotopverbundes zwischen den Flora-Fauna-Habitat-Gebieten "Wälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" und "Beienroder Holz" über das Landschaftsschutzgebiet "Schuntertal" und den "Schuntersee" hinweg,
- Erhalt und Weiterentwicklung des Fledermausflugkorridors entlang der Kreisstraße K 33 über die Ausgleichsmaßnahmen und das Erlenwäldchen zum Schuntersee und darüber hinaus zum Beienroder Holz.

Aufgrund ihrer Lage zwischen den Oberzentren Braunschweig und Wolfsburg ist Lehre auch von daher als Gewerbestandort gefragt. Dies gilt umso mehr, als in Flechtorf eine Anbindung an die Landesstraße L 295 und die Bundesautobahn BAB 39 und in Wendhausen an die BAB 2 besteht. Die vorliegende Angebotsplanung wird insofern als angemessen erachtet.

Bereits heute sind in Flechtorf Zulieferbetriebe, Ingenieurtechnische Gewerbe und Logistiker für die Wolfsburger Automobilindustrie ansässig. Es werden kontinuierlich Bauplätze für verschiedene Gewerbe an die Gemeinde herangetragen. Dem trägt die Gemeinde durch den vorliegenden Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III" mit Örtlicher Bauvorschrift Rechnung. Hierfür wird die Gebietskategorie des Gewerbegebietes als angemessen erachtet. Insofern und aufgrund der Ausrichtung auf die Stadt Wolfsburg besteht zwischen den hier geplanten Gewerbegebiet ein deutlicher Unterschied zu dem Gewerbegebiet in Wendhausen, wo die gewerblich Ausrichtung im Zusammenhang mit der Tankstelle zur Zeit überwiegend auf den gastronomischen Bereich abzielt.

Aufgrund der Lage zwischen den Flora-Fauna-Habitat-Gebieten ist bereits bei der Entwicklung der 20. Änderung des alten Flächennutzungsplanes sowie der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit integrierter Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden. Beide kamen zu dem Ergebnis, dass die Planung so realisiert werden kann, dass am Ende Beeinträchtigungen der Integrität der FFH-Gebiete und des Europäischen Vogelschutzgebietes oder des Schutzzweckes maßgeblicher Bestandteile dieser Gebiete in Anlehnung an ihre festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele durch das Bauvorhaben nicht erfolgen und keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen im Hinblick auf die übrigen Umweltbelange verbleiben. Im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" mit örtlicher



Bauvorschrift wurde die FFH-Verträglichkeitsprüfung überprüft und konnte im Ergebnis bestätigt werden.

Die Bestandserfassung der Arten und Lebensgemeinschaften wurde im Frühjahr und Sommer 2011 großräumig (rd. 1.000 ha) in dem seinerzeit abgestimmten Raum überprüft. Auf Grund des Ergebnisses der Überprüfung des Umweltzustandes konnte und kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung aller im Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" mit örtlicher Bauvorschrift festgesetzten internen und externen Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und der Flora-Fauna-Habitat-Gebiete vorliegen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III" mit örtlicher Bauvorschrift werden im Hinblick auf die Ziele zum Schutz von Natur und Landschaft und zur Vernetzung der FFH-Gebiete die Planfestsetzungen sinngemäß in gleicher Weise fortgeschrieben. Die wesentlichen Leitstrukturen und die Biotopvernetzung werden weiterentwickelt.

Auf Grund der Hinweise zur Umweltprüfung im Rahmen der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes, die sich auf den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt, sind seit Oktober 2013 umfangreiche Faunakartierungen durchgeführt worden. Dieses Monitoring hat u. a. im Hinblick auf den Fledermauskorridor ergeben, dass dieser sehr gut angenommen wird. Da die Gemeinde mit Ihrer Planung die Grundzüge der vorherigen Planungen für den Gewerbestandort fortschreibt, geht sie davon aus, dass nach Realisierung aller von ihr festgesetzten Maßnahmen auch für die Zukunft keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für Natur und Landschaft verbleiben werden und Beeinträchtigungen der festgelegten Ziele der FFH-Gebiete nachweislich ausgeschlossen werden.

Da das Baugesetzbuch seit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes dahingehend geändert wurde, dass im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in die ggf. durchzuführenden Umweltverträglichkeitsprüfungen und Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsprüfungen zu integrieren sind, wird das Ergebnis dieser Prüfungen im Umweltbericht zu der jeweiligen Planung dokumentiert. Insoweit wird die Umweltprüfung gem. § 2a Nr. 2 BauGB nach der Anlage 1 zum BauGB erstellt. Dort wird das Ergebnis der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dargelegt. Der Umweltbericht ist dieser Begründung als Teil 2 beigefügt.

Das Plangebiet grenzt im Westen an einen Erlenwald an. Durch die Planfestsetzungen wird eine Waldsaumzone mit einer Breite von 30 m ab der Grundstücksgrenze gesichert. Damit ist sichergestellt, dass die nächstgelegene Bebauung einen angemessenen Abstand auch im Sinne der Gefahrenabwehr zu dem Erlenwald halten wird. Dabei wird die Höhe der vorhandenen Bäume mit ca. 25 – 30 m abgeschätzt.

Die maximale Höhe der Schwarzerle wird in der Literatur sehr häufig mit 30 m angegeben. Die Höhe von 35 bis 40 m kann in Ausnahmefällen z. B. in Parks oder in Schutzgebieten erreicht werden. Da die Art im Vergleich zu anderen Baumarten kurzlebig ist (80 bis 120 Jahre) und die Fläche sich in privater Hand befindet (frühes Fällen), geht die Gemeinde davon aus, dass der vorgesehene Abstand zur Bebauung mit 30 m bei der Gefahrenabwehr und die Waldbewirtschaftung ausreichend ist. Die Planung erfolgt zudem in Abstimmung mit dem Waldeigentümer, der den Wald auch bewirtschaftet. Die Gemeinde wird einvernehmliche Regelungen mit dem Waldeigentümer zum rechtzeitigen Fällen der Bäume am Waldrand im Hinblick auf die Gefahrenabwehr treffen.

## 2.0 Planinhalt/ Begründung

Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III" mit örtlicher Bauvorschrift umfasst eine Fläche von rd. 14,44 ha. Es werden ca. 11,02 ha Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Zur Ergänzung des Flugkorridors für die Fledermäuse und zur Biotopvernetzung wird entlang der Kreisstraße K 37 und an dem Erlenwäldchen eine 30 bzw. 35 m breite Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert. Entlang der Autobahn wird die Bauverbotszone in einer Breite von 40 m ab dem befestigten Fahrbahnrand ebenso für einen Teil des erforderlichen Ausgleichs festgesetzt. Insgesamt handelt es sich um ca. 2,78 ha. Weiterhin werden Straßen und Wege im Umfang von 0,64 ha festgeschrieben. Dabei handelt es sich zum einen, um eine neue Planstraße in südliche Richtung und zum anderen, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger", um Anpassungen an die zwischenzeitlich entstandenen örtlichen Verhältnisse- Planstraße nördliche Richtung.

### 2.1 Gewerbegebiete (GE)

Für rd. 11,02 ha des rd. 14,44 ha großen Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes wird gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO i. V. m. § 8 BauNVO ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Um keinen Immissionskonflikt zu erzeugen, sind Wohnungen gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO in den Lärmpegelbereichen V bis VII (ca. 70 m gemessen ab der Fahrbahnmitte/ Mittelstreifen der Bundesautobahn BAB 39), nicht zulässig. So wird für schutzbedürftige Nutzungen im Gewerbegebiet der erforderliche Schallschutz gewährleistet.

Um keinen Konflikt zur nächstgelegenen Wohnbebauung in Flechtorf zu erzeugen, wird es erforderlich für die Nacht die Emissionskontingente auf 50 dB(A) zu beschränken. Damit ist in der Nacht 5 dB weniger zugelassen, als die nach der DIN 18.005 Schallschutz im Städtebau als Orientierungswert für Gewerbegebiete vorgesehen ist. Bei Tag sind hinsichtlich der Emissionen keine Einschränkungen notwendig. (vgl. Kap. Immissionsschutz).

Um im Hinblick auf die Einzelhandelsstrukturen der Vorgabe Rechnung zu tragen, zentrenrelevante Einzelhandelseinrichtungen auf die höherrangigen Zentren zu konzentrieren, wird der Handel an den Endverbraucher nur in untergeordneter Art und Größe bezogen auf den Hauptbetrieb zugelassen sowie der sogenannte Fabrikverkauf.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Die Grundflächenzahl ist gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO mit 0,8 festgesetzt. Dies wird damit begründet, dass in Gewerbegebieten erfahrungsgemäß mit einem hohen Maß an anrechenbarer Flächenversiegelung zu rechnen ist. Es soll der gewählte Standort so effizient wie möglich nutzbar sein.

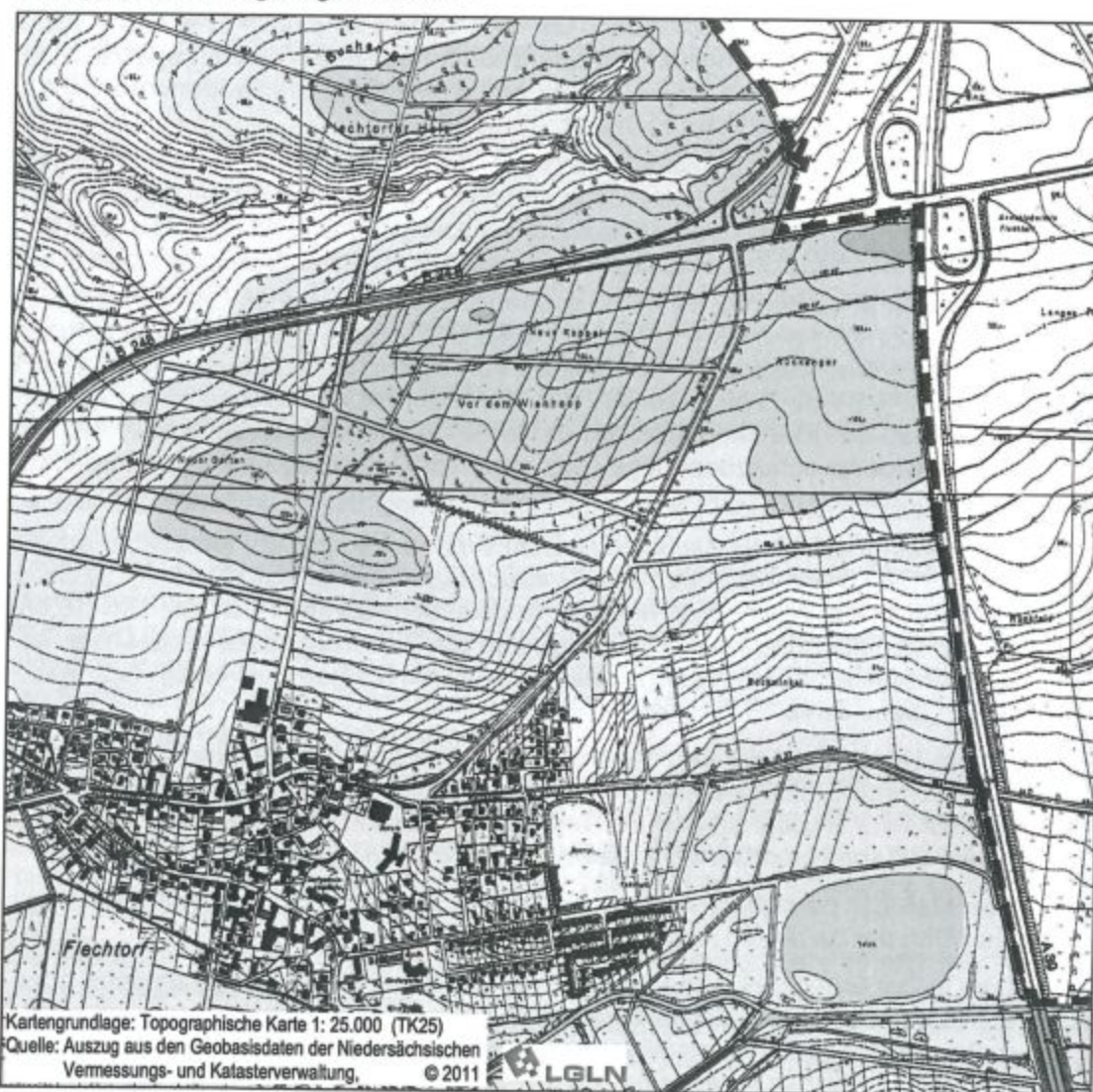
Die maximale Gebäudehöhe ist mit 15 m über dem definierten Bezugspunkt, dem höchsten, mit dem natürlichen Geländeverlauf angeschnittene Punkte des Geländes, festgesetzt. Damit wird der gewerblichen Wirtschaft insoweit Rechnung getragen, dass neben den insbesondere ebenerdigen gewerblichen Nutzungen mit unterschiedlichem



Höhenbedarf auch die Möglichkeit gegeben ist, Büronutzungen gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO gegebenenfalls zweigeschossig anzuordnen. Über die Einhaltung der Höhenvorgaben ist ein Nachweis im erforderlichen Fall im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu erbringen. Um den Vollzug des Bebauungsplanes zu erleichtern, sind in der Kartengrundlage Höhenlinien enthalten, die den natürlichen Geländeverlauf dokumentieren.

Andererseits wird eine übermäßige Höhenentwicklung vermieden, die sich – durch die Lage des Gewerbegebietes am Ortsausgang – nachteilig auf die Ortslage Flechtorfs und auf das gesamte Landschaftsbild auswirken würde.

Um die zulässigen Höhen nachvollziehen zu können, kann die folgende Darstellung der Topographie herangezogen werden.



#### LEGENDE

70 - 75 m ü.NN	85 - 90 m ü.NN	100 - 105 m ü.NN	Wasserflächen
75 - 80 m ü.NN	90 - 95 m ü.NN	105 - 110 m ü.NN	Siedlungsbereiche
80 - 85 m ü.NN	95 - 100 m ü.NN	110 - 115 m ü.NN	

Auf die Festsetzung der Stellung der baulichen Anlagen wird – aus Gründen der Flexibilität – bewusst verzichtet.

Die überbaubare Fläche wird durch die großzügig vorgesehenen Baugrenzen definiert. Um ggf. eine grenzüberschreitende Bebauung zum nördlich angrenzenden Baugebiet zu ermöglichen, wird der rechtskräftige Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" an seinem Südostrand so geändert, dass auch dort die Verknüpfung der Baugrenzen erfolgt. So wird eine möglichst flexible Ausnutzung des bestehenden Gewerbegebietes gemeinsam mit der Erweiterung ermöglicht.

Um im Hinblick auf die Ausrichtung von Einzelhandel auf die höherrangigen Zentren zu gewährleisten, dass hier keine großflächigen Einzelhandelseinrichtungen entstehen, wird der Handel an den Endverbraucher nur zugelassen, wenn er von untergeordneter Größe ist und räumlich, fachlich und seinem Sortiment entsprechend dem Gewerbe des Hauptbetriebes entspricht.

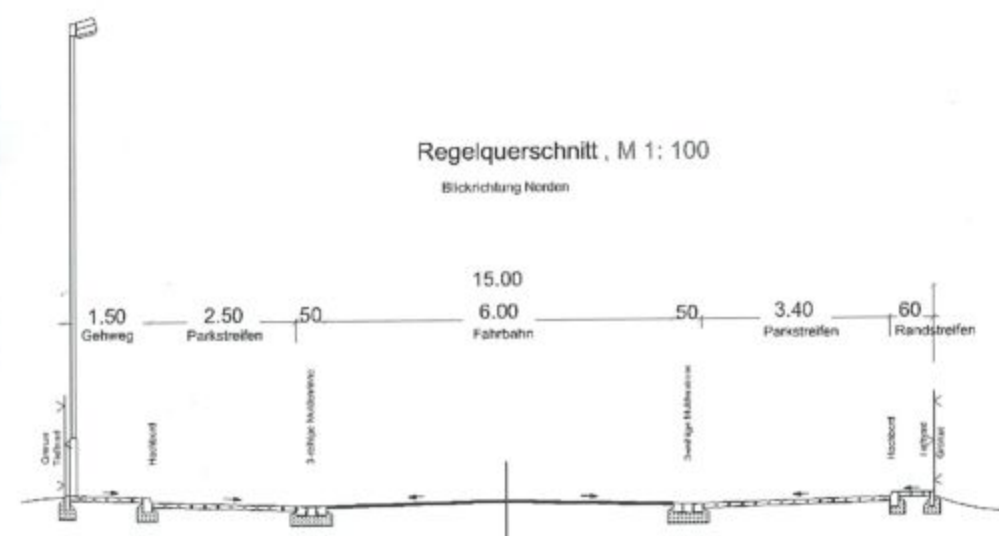
So wird einerseits vermieden, dass hier zentrenrelevante Einzelhandelseinrichtungen entstehen könnten und andererseits wird so sichergestellt, dass beispielsweise Fliesenleger in die Lage versetzt sind, Fliesen an Endverbraucher zu verkaufen. Ferner soll der Verkauf eigener Produkte erlaubt sein ("Fabrikverkauf").

## 2.2 Verkehrsflächen

Im Umfang von ca. 0,64 ha werden Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

### - Straßen, Verkehrs- und Wegeflächen

Das neue Baugebiet wird durch Weiterführung der Planstraße von der "Nikolaus Otto Straße" nach Süden erschlossen. Die Straße wird mit einer Breite von in der Regel 15 m weitergeführt. Der Ausbau ist nach der Richtlinie zur Anlage von Straßen (RASt 06) mit beidseitigen Parkstreifen und einem Gehweg vorgesehen.





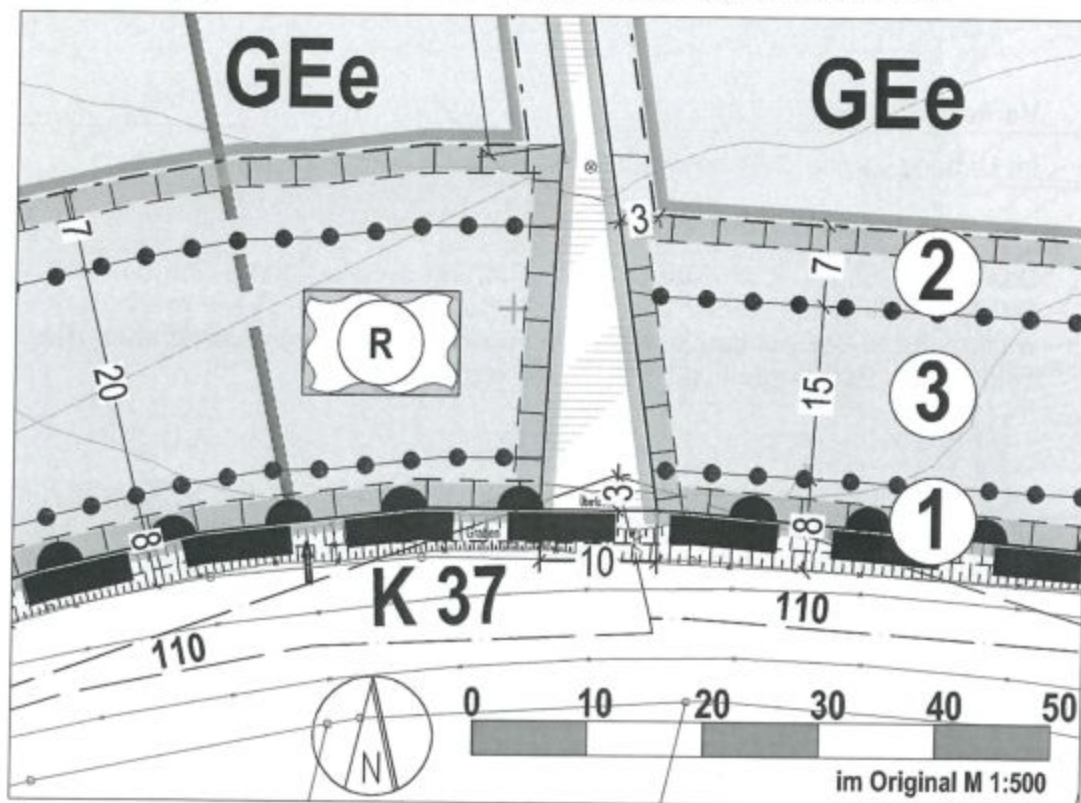
Die innere Erschließung des Plangebietes und von ggf. entstehenden Hinterliegergrundstücken soll z. B. privatrechtlich erfolgen.

Um für das Gewerbegebiet neben der Hauptzufahrt der "Nikolaus Otto Straße" einen zweiten Rettungsweg zu sichern, wird eine Wegeverbindung mit einer Breite von 4,5 m im Bereich eines bestehenden Flurstückes, das zur Sicherung der Regenwasserkanales gebildet wurde, festgesetzt. Dies bindet an die Kreisstraße K 37 an. Der Ausbau ist ausschließlich als Rettungsweg und Trasse für die Ver- und Entsorgungsmedien vorgesehen. Insofern wir keine reguläre Kreuzung an der Kreisstraße K 37 entstehen.

Der Landkreis Helmstedt gibt dazu am 23.04.2015 folgende Hinweise:

*Die Ausbildung als reine Zufahrt für Notfalleinsätze würde unter diesen Umständen eine bauliche Sicherung gegen missbräuchliche Nutzung, im Ergebnis wohl ein verschlossenes Tor, erfordern; verkehrsbehördliche Anordnungen – also eine entsprechende Beschilderung – reichen in derartigen Fällen nach meinen Erfahrungen nicht aus, weil sie regelmäßig missachtet werden, wenn ihre Einhaltung nicht mit unverhältnismäßigem Aufwand überwacht wird.*

Im Bebauungsplan stellt sich die Situation im Detail folgendermaßen dar:



Die vorhandenen Feldzufahrten an der Kreisstraße K 37 werden aufgegeben und zurückgebaut.

Das Baugebiet ist dem Grunde nach von klassifizierten Straßen umgeben. Im Norden befindet sich die Landesstraße L 295. Im Osten grenzt die Autobahn BAB 39 an. Und im Süden und Westen befinden sich die Kreisstraßen K 37 und K 33.

### - Park- und Stellplatzflächen

Im Zusammenhang mit der vorgesehenen Ansiedlung verschiedener Gewerbebetriebe, u. a. aus dem Umfeld der Automobilindustrie, ist davon auszugehen, dass die erforderlichen Stellplätze im Zuge der Realisierung des jeweiligen Gewerbebetriebes auf dem Grundstück nachgewiesen werden.

Aufgrund des angestrebten und zu erwartenden Charakters des zukünftigen Gewerbegebietes ist es problemlos möglich, die gemäß § 47 Abs. 2 und 3 NBauO notwendigen Stellplätze auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Dies erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Im Einzelnen ist mit Rangier- und Stellplätzen u. a. auch für Lkw zu rechnen und mit Stellplätzen für Mitarbeiter sowie für Besucher und Kunden.

### 2.3 Grünflächen

Zur Sicherung und Ergänzung des Wanderungsweges der Fledermäuse wird entlang der Kreisstraße K 37 ein 30 bzw. 35 m breiter Korridor als öffentliche Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. So wird die FFH-Verträglichkeit gewährleistet (vgl. 12.2 Fledermauswanderungskorridor-Profilskizze).

Die Notwendigkeit, die Planung FFH-verträglich zu gestalten, ergab sich aus den Ergebnissen der UVS und der FFH-VP aus dem Jahr 2003 gem. § 34 Bundesnaturschutzgesetz a.F. (BNatSchG a.F.). Nach dem aktuell geltenden BNatSchG wird ebenfalls Bezug genommen auf § 34, wo Verträglichkeit und Zulässigkeit von Projekten und Ausnahmen bezüglich der nunmehr Natura 2000-Gebiete genannten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischer Vogelschutzgebiete geregelt sind.

Um den geordneten Abfluss unbelasteten Oberflächenwassers zu gewährleisten, wird im Süden entlang der Kreisstraße eine Grünfläche u. a. mit der Zweckbestimmung für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt.

Entlang der Bundesautobahn BAB 39 wird die von der Bebauung freizuhalten Fläche in einer Breite von 40 m ab dem befestigten Fahrbahnrand der BAB 39 berücksichtigt. Der Bebauungsplan setzt für den in seinem Geltungsbereich enthaltenen Streifen Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest. In diesen Bereich wird einerseits die von der Bebauung freizuhalten Fläche entlang der Autobahn gesichert und andererseits eine Festsetzung zur Sicherung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Gewerbegebiete gewährleistet. Darüber hinaus ergibt die Auswertung der Fledermauserfassung, dass der Vegetationsbestand entlang der Autobahnböschung eine wichtige Leitstruktur für Fledermäuse darstellt. Das Zu- und Abfahrtsverbot zur Kreisstraße K 37 ebenso wie zur Autobahn ist gesichert.



## 2.4 Altlasten und Altablagerungen

Südwestlich des bestehenden Gewerbegebietes "Rückwinkel & Rückanger" befindet sich eine Altablagerung. Es handelt sich um eine verfüllte Tonabbaufläche und eine verfüllte Sandabbaufläche.

Im Zuge der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind hier boden- und grundwasserchemische Untersuchungen durchgeführt worden.

Das Gutachten 'Boden- und grundwasserchemische Untersuchungen im Bereich der Altablagerung Flechtorf' der Gruppe 'Grundwasser und Boden' am Institut für Geologie und Paläontologie, Braunschweig, kommt nach Untersuchung der vorliegenden Altstandorte zu folgendem Ergebnis: <sup>5)</sup>

### - Zitatbeginn

*"Die gemessenen Konzentrationen an chemischen Stoffen, die potentiell das Grundwasser belasten könnten, (adsorbierbare organische Halogenide (AOX), Schwermetalle) sind als gering einzustufen. Die gilt auch für die Konzentrationen der übrigen Grundwasserinhaltsstoffe (Kat- und Anionen).*

*Eine Belastung des Bodens durch Schwermetalle konnte nicht nachgewiesen werden.*

*In der Bodenluft konnte kein Methan oberhalb der Nachweisgrenze von 0,1 Vol. % ermittelt werden.*

*Der Gehalt an leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffen (CKWs) in der Bodenluft ist ebenfalls als gering einzustufen.*

*Die Proben F1, F2 und F8 enthalten in geringen Mengen Dichloridfluormethan, Trichlorfluormethan, aliphatische Kohlenwasserstoffe, Aromaten und alkylierte Aromate. Die Probe F9 enthält Trichlorfluormethan.*

*Die geringen Gehalte an fl. CKWs, FCKWs, aliphatischen, alkylierten und aromatischen KWs weisen auf eine Beeinflussung der Bodenluft durch Deponiegase hin."*

### - Zitatende

Bereits im Rahmen der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes ergaben sich keine weiteren Festsetzungserfordernisse in Bezug auf die Altablagerung. Da der vorliegende Plangeltungsbereich östlich an den rechtskräftigen Bebauungsplan angrenzt und zwischen dem Altstandort und dem neuen Planbereich das Erlenwäldchen liegt, wird davon ausgegangen, dass hier auch keine Gefährdung besteht.

Im aktuellen Planbereich befindet sich ebenfalls ein Altstandort, der als solcher gekennzeichnet ist. Es handelt sich um das Flurstück 16/4. Das Gelände wurde deutlich sichtbar angeschüttet. Insofern war die Aufschüttung zu untersuchen. Es wurde in den Jahren 2012 und 2013 eine Baugrunduntersuchung, Gründungsberatung und chemische

<sup>5)</sup> Grundwasser und Boden, Dr. Joachim Wolf; Institut für Geologie und Paläontologie; "Boden- und grundwasserchemische Untersuchung im Bereich der Altablagerung Flechtorf"; Braunschweig 15.06.1990

Analysen im Hinblick auf den Altstandort durch die GGU Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH vorgenommen. Das Erstgutachten kommt zu folgendem Ergebnis <sup>6)</sup>

### - Zitatbeginn

*In Lehre-Flechtorf in der Nikolaus-Otto-Straße soll auf dem nördlichen Teil der Baufläche ein Bürogebäude mit Abmessungen von 12,50 m x 40,00 m errichtet werden. Zudem ist ein Parkplatz mit rund 4.000 m² geplant.*

*Bei der Baugrunderkundung mittels Kleinrammbohrungen wurden Auffüllungen, Geschiebelehm und Ton erbohrt.*

*Die im Bereich des Gründungsniveaus der flach gegründeten Gebäude anstehenden Geschiebelehme und Tone sind ausreichend tragfähig.*

*Die aufnehmbaren Sohldrücke von Einzel- und Streifenfundamenten sowie die Bettungsmoduln für eine Plattengründung sind benannt.*

*Weitere Grundbautechnische Maßnahmen und Angaben zur Baugrube, Wasserhaltung und Bauwerksabdichtung sind aufgeführt.*

### - Zitatende

Die ergänzende chemische Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis <sup>7)</sup>:

### - Zitatbeginn

*Das Gelände in Lehre-Flechtorf an der Nikolaus-Otto-Straße wurde komplett bis zu 2,90 m aufgefüllt. Die Auffüllungen bestehen aus umgelagertem Geschiebelehm mit Fremdbestandteilen aus Bauschutt. Im nördlichen Bereich wurde Asphaltfräsgut eingebaut. Diese Böden wurden chemisch analysiert.*

*Danach wurde eine Belastung mit TOC (total organic carbon) und lokal mit Sulfat festgestellt. Ökotoxikologisch sind TOC und Sulfat nicht gefährlich (Z 1.1 und Z 1.2). Des Weiteren wurden an zwei Stellen geringe Konzentrationen mit PAK und MKW ermittelt. Die Konzentrationen sind gering, so dass dieser aufgefüllte Boden keine Gefahr für das Ökosystem darstellt.*

*Das Asphaltfräsgut ist unbelastet. Das Wasser aus dem Asphaltfräsgut weist keine PAK auf.*

*Grundwasser ist nicht vorhanden. Lediglich Schichtenwasser steht in sandigeren Lagen bzw. im Asphaltfräsgut an. Sickerwasseraustritte an der Böschung wurden nicht beobachtet. Bei einer Versiegelung der Fläche z. B. durch ein Bauwerk oder durch asphaltierte Oberflächen wird ein Eintritt von Niederschlagswasser verhindert, so dass eine potentielle Gefährdung von Sickerwasseraustritten nicht gegeben ist.*

### - Zitatende

<sup>6)</sup> GGU Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH; Lehre-Flechtorf; Nikolaus-Otto-Straße, Neubau Bürogebäude, Hotel und Parkplatz; Baugrunduntersuchung, Gründungsberatung und chemische Analyse; Bericht 8290. 2/ 2012; 18.07.2012

<sup>7)</sup> GGU Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH; Lehre-Flechtorf; Nikolaus-Otto-Straße; Ergänzende chemische Untersuchung; Bericht 8290. 3/ 2013; 03.04.2013



Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich in dem gekennzeichneten Bereich zwar eine Aufschüttung befindet, dass von dort aber keine Gefährdung ausgeht, die einer Bebauung im Gewerbegebiet entgegensteht. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gewährleistet.

## 2.5 Ver- und Entsorgung

Die Müllbeseitigung wird durch den Landkreis Helmstedt vorgenommen. Bei Grundstücken, die nicht direkt von den Fahrzeugen der Müllabfuhr angefahren werden können, haben die Eigentümer / Anlieger dafür Sorge zu tragen, dass die Müllgefäße an den Abfuhrtagen dort bereitgehalten werden, wo die Schwerlastfahrzeuge der Müllabfuhr anfahren können. Die Müllbehälter sind anschließend auf die Grundstücke zurückzuholen.

Zur Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser und Energie ist der Anschluss an vorhandene öffentliche Netze vorgesehen. Dazu können vorhandene öffentliche Netze in das Plangebiet hinein fortgeführt werden.

Um die Ableitung des Regenwassers aus dem Baugebiet zukünftig ordnungsgemäß sicherstellen zu können, ist in den Grünflächen entlang der Kreisstraße K 37 eine langgestreckte Regenwasserrückhaltemaßnahme nach Maßgabe der hydraulischen Erfordernisse vorgesehen. Um die Unterhaltungsmaßnahmen zu minimieren, wird das bisher bestehende Regenwasserrückhaltebecken zu Gunsten von Gewerbegebieten aufgegeben.

Zudem ist festgesetzt, dass von privaten Grundstücken bzw. dem Regenwasserzweischenspeicher die Abflussmenge HQ1 (entspricht der natürlichen Abflussmenge des Oberflächenwassers von 15 l pro Sekunde pro Hektar) betragen muss. Hierzu gab der Landkreis Helmstedt am 19.10.2010 zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" folgende Hinweise, die auch für den neuen Planbereich relevant sind:

- Zitatbeginn

*"[...] Das Niederschlagswasser, das auf die (privaten) Verkehrsflächen auftrifft, dürfte zumal bei Gewerbebetrieben mit intensivem Fahrzeugverkehr wie etwa einem Logistikunternehmen das Merkmal "nicht verunreinigt" nicht mehr erfüllen, so dass eine Versickerung auch aus diesem Grund ausscheidet. Aber auch eine Einleitung in einen Vorfluter würde voraussetzen, dass ein gewisser Reinigungsaufwand betrieben werden muss, um insbesondere Leichtflüssigkeiten in Gestalt von Schmier- und Betriebsstoffen abzuscheiden. [...]"*

- Zitatende

Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung auf den privaten Grundstücken ist die Satzung des Wasserverband Weddel-Lehre für die Oberflächenwasserableitung im Einzelfall abhängig von der Art der Nutzung zu beachten.

Das auf den Grundstücken auf überdachten Flächen (Ausnahme: Metallgedeckte Dächer) anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zwischen zu speichern. Das auf den Grundstücken auf befestigten Straßen-, Parkplatz- und Metalldachflächen anfallende Niederschlagswasser ist ebenfalls auf dem jeweiligen Grundstück zwischen zu speichern und qualitativ zusätzlich ge-

mäß DWA Merkblatt 153 zu bewerten. Danach evtl. erforderliche Behandlungsanlagen sind ebenfalls auf den Grundstücken einzurichten. Die Abgabemenge des Notüberlaufs der Regenrückhaltemaßnahme darf den Wert HQ<sub>1</sub>, d. h. die von dem unbebauten Grundstück anfallende Menge nicht überschreiten.

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt durch Anschluss an das vorhandene Schmutzwassernetz. Die Einleitung gewerblicher Abwässer zum Beispiel aus der Metallbe- oder -verarbeitung in öffentliche Abwasseranlagen bedarf dagegen unter Umständen einer gesonderten Genehmigung und als Voraussetzung dafür einer Vorreinigung.

Die erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen werden parallel zum Bauleitplan beantragt. Die Oberflächenentwässerung und die Schmutzwasserentsorgung werden mit dem zuständigen Träger (Wasserverband Weddel-Lehre) abgestimmt.

Im Plan wird festgesetzt, dass nur LED-Lampen für die Außenbeleuchtung der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen verwendet werden dürfen. Das Erfordernis zu dieser Festsetzung ergab sich aus der FFH-Verträglichkeitsprüfung, um die Avifauna nicht zu beeinträchtigen. Die Rechtsgrundlage ist insofern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB gegeben.

Im Verlauf der Planung hat die Gemeinde sich auch mit den möglichen Konsequenzen der Oberflächenwasserbewirtschaftung für das kleine, im Südwesten angrenzende Erlenwäldchen auseinandergesetzt.

Der nördlich vom Erlenwäldchen liegende Bereich ist seit fast 10 Jahren vollständig bebaut. Eine signifikante Änderung des Wasserregimes der Rieselquelle im Erlenwäldchen konnte bei mehrfacher Begehung auch im Sommer 2014 nicht festgestellt werden. Das Gelände fällt nach Süd-Südosten ab. Gerade die Geländetopographie zeigt, dass das für die Speisung der Rieselquelle verantwortliche Einzugsgebiet des Schichtenwassers von der 230 m nördlich liegenden Bebauung praktisch kaum beeinträchtigt wird. Insofern wird auf Grund der Topographie auch durch die neue, westlich an das Erlenwäldchen angrenzende Bebauung keine Beeinträchtigung der Rieselquelle entstehen.

## 2.6 Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich im Osten von Flechtorf. Zwischen der vorhandenen Wohnnutzung im Westen liegen – als Puffer – eine öffentliche Grünfläche und das Erlenwäldchen, so dass der Abstand zwischen Wohnbebauung und Gewerbegebiet rd. 300 m beträgt.

Um eine Beeinträchtigung der vorhandenen Wohnnutzung in Flechtorf durch die vorliegende Planung ausschließen zu können und um im Gewerbegebiet für schutzwürdige Nutzungen wie Büros oder Sozialräume angemessen zu gestalten, ist ein schalltechnisches Gutachten<sup>8)</sup> erarbeitet worden.

<sup>8)</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR; Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III" der Gemeinde Lehre; - 021961-; Garbsen, 23.04.2014



### 2.6.1 Immissionsschutz zum Gewerbelärm

Um die nächstgelegene Wohnbebauung in Flechtorf angemessen zu schützen, wird es auf Grund der zu beachtenden Vorbelastung durch die bereits bestehenden Gewerbegebiete erforderlich die Emissionskontingente für die Nacht zu begrenzen. Im Gutachten ist dazu Folgendes ausgeführt <sup>9)</sup>:

#### - Zitatbeginn

Nach den vorliegenden Rechenergebnissen stellt sich die Geräuschsituation im Bereich der an das geplante Gewerbegebiet angrenzenden, schutzwürdigen Bauflächen wie folgt dar:

Bei Ansatz der für uneingeschränkte Gewerbegebiete typischen Emissionskontingente für das Plangebiet werden die für Allgemeine Wohngebiete (WA gem. BauNVO) maßgeblichen ORIENTIERUNGSWERTE im Bereich der am stärksten betroffenen, schutzwürdigen Bauflächen um rd. 4 dB(A) unterschritten.

Als (Gesamt-)Beurteilungspegel – unter Beachtung der plangegebenen Geräuschvorbelastung der vorhandenen Industrie- und Gewerbegebiete, zzgl. "Entwicklungszentrum Nord", errechnen sich Immissionsbelastungen bis zu rd. 54 dB(A) am Tage bzw. 39 dB(A) in der Nachtzeit. Damit werden die WA Bezugspegel im Bereich der am stärksten betroffenen Wohnbebauung in der Summe um rd. 1 dB(A) unterschritten.

Mit den für die betrachteten Gewerbegebietsflächen ermittelten emissionsseitigen Einschränkungen ist insbesondere in der Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) – eine Nutzung im Wesentlichen nur innerhalb von Betriebsgebäuden möglich. Ein intensiver Fahrverkehr auf den Freiflächen bzw. eine vergleichbare Nutzung (intensive Ladetätigkeiten im Freien o. ä.) ist unter Beachtung der vorgegebenen Emissionskontingente insbesondere "nachts" nicht zu realisieren. Hierzu ist anzumerken, dass die Nutzbarkeit der Grundstücke durch die z. T. bereits vorhandene, sinnvolle Anordnung von Betriebsgebäuden erhöht werden kann. Die durch Abschirmungen zu erreichenden Schallpegelminderungen können den Emissionskontingenten hinzu gerechnet werden. Dieser Sachverhalt ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Die Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 nimmt Bezug auf eine der jeweiligen Anlage zuzuordnende Grundstücksfläche. Bezüglich einer Festsetzung "immissionswirksamer", flächenbezogener Schallleistungspegel (IFSP) (entsprechend der Nomenklatur der o. a. DIN 45691: "Emissionskontingente") wird auf die diesbezüglich positive Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 27.01.1998 verwiesen (BVerwG 4 NB 3.97).

#### - Zitatende

Um diesen Rahmenbedingungen in angemessener Weise zu begegnen, kommt das Schallgutachten zu folgendem Vorschlag <sup>10)</sup>

<sup>9)</sup> ebenda  
<sup>10)</sup> ebenda

#### - Zitatbeginn

Die schalltechnischen Berechnungen erfolgten unter Berücksichtigung der plangegebenen Geräuschvorbelastung der benachbarten Bebauungspläne "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" bzw. "Entwicklungszentrum Nord." Dabei wurden die für uneingeschränkte Gewerbegebiete typischen flächenbezogene Schallleistungspegel in Ansatz gebracht. Diese Emissionsansätze wurden dann auch für den betrachteten Geltungsbereich des BPlans "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III" berücksichtigt. D. h. es wurden folgende flächenbezogenen Schallleistungspegel (=> Vorbelastung) bzw. Emissionskontingente (GE-Gebiet geplant) berücksichtigt:

6.00 - 22.00: Lw"/LEK" = 65 dB(A)

22.00 - 6.00: Lw"/LEK" = 50 dB(A)

Im Sinne der Regelungen der TA Lärm wären im konkreten Einzelfall ggf. weitere "Eigenschaften" der von den Gewerbebetrieben ausgehenden Geräuschemissionen in die Beurteilung einzustellen; diesbezüglich sind im Baugenehmigungsverfahren ggf. zu beachten:

- eine mögliche **Ton-** und/oder **Impulshaltigkeit** der Geräusche (vgl. Anhang A.3.3.5 und 3.3.6 zur TA Lärm)
- **Maximalpegel** durch kurzzeitige Einzelereignisse (vgl. Ziffer 6.1 der TA Lärm)
- **tiefrequente Geräusche** (vgl. Ziffer 7.3 der TA Lärm)

#### - Zitatende

Im Gutachten wird also die gewählte Festsetzung von Emissionskontingenten von 65 dB(A) bei Tag und 50 dB(A) bei Nacht vorgeschlagen. Damit liegt das Kontingent bei Nacht um 5 dB niedriger als der Orientierungswert für Gewerbegebiete gemäß der DIN 18.005 Schallschutz im Städtebau.

Die Festsetzung wird jedoch als erforderlich und angemessen erachtet, da so Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die Anwohner in Flechtorf gewährleistet werden.

### 2.6.2 Immissionsschutz zum Verkehrslärm

Zum Straßenverkehrslärm der Autobahn BAB 39 wird folgende Situation zu Grunde gelegt <sup>11)</sup>:

#### - Zitatbeginn

Die Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen erfolgt unter Beachtung von Angaben der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel, für das Jahr 2025 unter Berücksichtigung des Ausbaus der A 39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg. Danach sind für den maßgeblichen Straßenabschnitt der A 39 folgende Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge bzw. Lkw-Anteile

tags (pt) bzw. nachts (pn) zu berücksichtigen:

<sup>11)</sup> ebenda



$$DTV = 64.900 \text{ Kfz/24h}$$

$$p = 15,6 \%$$

Die Berechnung der EMISSIONSPEGEL "Lm,E" erfolgt entsprechend dem Rechenverfahren der RLS-90. Für den betrachteten Straßenabschnitt wird eine Asphaltoberfläche mit einem Korrekturwert:  $D_{StrO} = -2 \text{ dB(A)}$ ; Berücksichtigt. Diese Korrektur ist nicht geschwindigkeitsabhängig. Im vorliegenden Fall sind Steigungen der Straße von mehr als 5 % nicht zu beachten, d. h.:

$$D_{Stg} = 0 \text{ dB(A)}.$$

Unter Beachtung der maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von

$$v_{Pkw} = 130 \text{ km/h}$$

$$v_{Lkw} = 80 \text{ km/h}$$

errechnen sich EMISSIONSPEGEL "Lm,E" von:

$$6.00 - 22.00: L_{m,E,t} = 75,9 \text{ dB(A)}$$

$$22.00 - 6.00: L_{m,E,n} = 70,6 \text{ dB(A)}.$$

- Zitatende

Vor diesem Hintergrund kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis <sup>12)</sup>:

- Zitatbeginn

Für die straßennahen Teilflächen des Gewerbegebiets an der BAB 39 errechnen sich Immissionsbelastungen bis zu rd. 77 dB(A) tags bzw. 72 dB(A) nachts. Damit werden die ORIENTIERUNGSWERTE für GE-Gebiete von: GE-Gebiet: 6.00 - 22.00 Uhr: OW = 65 dB(A) / 22.00 - 6.00 Uhr: OW = 55 dB(A) am Tage um bis zu 12 dB(A) bzw. in der Nachtzeit um bis zu 17 dB(A) überschritten.

- Zitatende

Im weiteren Verlauf des Gutachtens werden Maßnahmen vorgeschlagen, um im Gewerbegebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen zu können. Auf Grund der hohen Vorbelastung werden betriebsbezogene Wohnnutzungen in den Lärmpegelbereichen V – VII ausgeschlossen. Gegenüber dem Straßenverkehrslärm der Autobahn wird für schutzbedürftige Nutzungen im Gewerbegebiet passiver Schallschutz vorgeschlagen <sup>13)</sup>:

- Zitatbeginn

Grundsätzlich ist eine pauschalierende Regelung bezüglich der erforderlichen, passiven Schallschutzmaßnahmen möglich; hierzu ist neben der Angabe des Lärmpegelbereiches (s. o.) allein die zwingende Notwendigkeit zur Realisierung des baulichen Schallschutzes (z. B. auf der Grundlage der DIN 4109) sowie der zugehörigen Lärmpegelbereiche festzusetzen.

- Zitatende

<sup>12)</sup> ebenda  
<sup>13)</sup> ebenda

Dem Schallgutachten wird also gefolgt. Die relevanten Lärmpegelbereiche II bis VI gegenüber den Emissionen der BAB 39 sind im Bebauungsplan gekennzeichnet. Es wird die Einhaltung passiven Schallschutzes gemäß DIN 4109 gegenüber den Emissionen des Straßenverkehrs der Autobahn BAB 39 festgesetzt. Der Einzelfallnachweis zum Beispiel zur Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung von Gebäuden, die zwischen einem Vorhaben und der Autobahn bereits errichtet sind, wird zugelassen. Dabei wird es als angemessen erachtet, den derzeitigen Ausbaustandard der BAB 39 zu berücksichtigen und über den o. g. Prognosewert von 2025 hinaus nicht auf eine mögliche zukünftige Situation abzustellen, die bei weiterer Realisierung der Autobahn in Richtung Norden entstehen würde. Hierzu sind zwar Absichten bekannt- ein förmliches Verfahren ist zwischenzeitlich eingeleitet. Dabei sind die o. g. Prognosewerte zu Grunde gelegt worden, so dass die Verwendung dieser Zahlen hier angemessen ist.

Hinsichtlich des Verkehrs auf der Kreisstraße K 37 ist ebenfalls mit Lärmimmissionen zu rechnen. Auf Grund der Verkehrsmenge mit einer DTV von 2000 KFZ mit 4 % LKW Anteil ist nach dem vereinfachten Schätzverfahren gem. Anhang A zur DIN 18.005 Schallschutz im Städtebau in einer Entfernung von 30 m vom Fahrbahnrand mit 60 dB zu rechnen. Dies entspricht dem Orientierungswert für Mischgebiete bei Tag. Von einer zu schützenden Nachtnutzung ist nicht auszugehen. Da Wohnnutzungen im Gewerbegebiet als selbständige Nutzungen unzulässig sind und betriebsbezogene Wohnnutzungen in den Lärmpegelbereichen V – VII ausgeschlossen sind, kann davon ausgegangen werden, dass für die erforderlichen, schutzbedürftigen Nutzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben sind. Insofern sind keine weiteren Regelungen im Hinblick auf die Immissionen von der K 37 notwendig. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse – auf die Immissionen von der K 37 notwendig, sind durch den Abstand, der durch die Festsetzung der 30 m breiten Grünfläche gegenüber der Kreisstraße K 37 gesichert ist, gewahrt.

## 2.7 Grünordnung und Landespflege

Es sei vorab darauf hinzuweisen, dass im Rahmen der Benennungsherstellung mit der Unteren Naturschutzbehörde Gespräche und Beratungen am 18.02.2003 und am 07.04.2003 im Hause des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie stattfanden, bei denen festgestellt wurde, dass:

- die FFH-Verträglichkeitsstudie den gesetzlichen, methodischen und fachlichen Anforderungen an die Prüfung von Plänen gemäß dem alten § 19c BNatSchG in vollem Umfang berücksichtigt wurden und
- von der Planung der Gemeinde Lehre keine Beeinträchtigungen der FFH-Vorschlagsgebiete 101 und 102 sowie des Europäischen Vogelschutzgebietes ausgehen.

Die im Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Helmstedt vom 14.04.2003 (S. 15) im Rahmen der Benennungsherstellung erforderlich gehaltenen Maßnahmen zur Sicherung der Funktionen des Schutzsystems Natura 2000 wurden 2013 mit der Fertigstellung der im Rahmen der UVS konzipierten Ausgleichsmaßnahme realisiert. Wenngleich die durchgeführten Maßnahmen nicht sofort ihre zugeordneten Wirkungen entfalten können, ist jedoch festzustellen, dass zu der Zeit der 2014 durchgeführten Fledermauskartierung im Bereich der Ausgleichsflächen sich Wiesenflächen und Ru-



derallflure eingestellt hatten, die wichtige Nahrungshabitate darstellen. Die Ergebnisse der Kartierungen sind ein Beleg für die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen, denn das Auftreten von typischen Bewohnern naturnaher, reichstrukturierter Waldhabitate (Bechsteinfledermaus, Rauhhautfledermaus) "entlang der linearen Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum lässt darauf schließen, dass der Biotopverbund zwischen den beiden FFH Gebieten "Beienroder Holz" und "Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" gut funktioniert" (Gewerbepark Flechtorf 17. Änderung des Flächennutzungsplanes/Aufstellung des Bebauungsplanes Rückwinkel & Rückanger III, Faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation, Ökotop Oktober 2014). Hiermit ist die Gemeinde der Auffassung den wesentlichsten Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde (Pkt. 1 u. 3, S. 15) nachgekommen zu sein.

Im Rahmen der aktuell vorgenommenen Kartierungen insbesondere auch im Bereich des Fledermauskorridors ist Folgendes festzustellen:

#### - Zitatbeginn

Bezüglich der Wirksamkeit der gedachten Biotopvernetzung zwischen den 3 Natura-2000-Gebieten im Hinblick auf den Flugkorridor und die Leitstrukturen für Fledermäuse, wenn auch die Mopsfledermaus nicht nachgewiesen werden konnte, sind die Ergebnisse der Fledermauserhebung ein Beleg für die Funktionsfähigkeit des Konzeptes des Ausbaus von vorhandenen Leitstrukturen mit umgebenden artengerechten Aufwertungsmaßnahmen. Das Auftreten von typischen Bewohnern naturnaher, reichstrukturierter Waldhabitate (Bechsteinfledermaus, Rauhhautfledermaus) "entlang der linearen Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum lässt darauf schließen, dass der Biotopverbund zwischen den beiden FFH Gebieten "Beienroder Holz" und "Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" gut funktioniert". (Gewerbepark Flechtorf 17. Änderung des Flächennutzungsplanes/Aufstellung des Bebauungsplanes Rückwinkel & Rückanger III, Faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation, Ökotop Oktober 2014).<sup>14)</sup>

#### - Zitatende

Die Bewertung zeigt, dass die damals für erforderlich gehaltenen Maßnahmen die ihnen zugedachte Funktion voll und ganz übernommen haben.

Durch die Bebauung der bislang offenen landwirtschaftlichen Flächen ist mit einer Barrierewirkung der Gewerbebebauung für die Mopsfledermaus auf Transferflügen zwischen Wäldern nicht zu rechnen. Das gilt ebenso für Isolationseffekte. Eine Verschlechterung der Rahmenbedingungen im Umfeld des Korridors ist nicht zu erwarten, da die Ackerflächen sowie die zukünftige Bebauung keine wichtigen Lebensräume der Mopsfledermaus darstellen, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt in Waldbereichen hat.

Um die Umweltbelange, speziell die Belange von Natur und Landschaft angemessen zu beachten, ist eine Umweltprüfung vorgenommen worden, die hinsichtlich der Eingriffsregelung zum folgenden Ergebnis kommt<sup>15)</sup>:

<sup>14)</sup> Faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation, Ökotop Oktober 2014

<sup>15)</sup> Teil 2 dieser Begründung; Umweltbericht

#### - Zitatbeginn

#### Eingriffsregelung

Die erheblich im Geltungsbereich beeinträchtigten Schutzgüter werden mit folgenden Wertstufen bewertet:

Schutzgut	Wertstufe	Bewertung
"Arten- und Lebensgemeinschaften"		
Ackerbiotop	I	Biototyp von geringer Bedeutung
Ruderalflur	III	Biototyp von allgemeiner Bedeutung
Vorkommen gefährdeter Tierarten	2	Gebiet von allgemeiner Bedeutung
"Boden"	2	Bereich von allgemeiner Bedeutung
"Wasser"	2	Bereich von allgemeiner Bedeutung
"Klima / Luft"	2	Bereich mit Kaltluftproduktion
"Landschaftsbild"	3	Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung

Wertstufen der Schutzgüter im Gewerbegebiet

Als Bewertungsmaßstab und -verfahren für die Anwendung der Eingriffsregelung werden die Arbeitshilfen der Landesnaturschutzverwaltung auf der Grundlage der Veröffentlichungen im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hefte 1/94 und 1/06 ("Breuer-Modell") verwendet.

#### Ermittlung des Eingriffsumfanges und des Ausgleichsbedarfes

Das zu berücksichtigende Baugebiet umfasst 14,44 ha. Es werden folgende Flächen festgesetzt:

Bezeichnung	Fläche ha
Eingeschränktes Gewerbegebiet	11,02
Straßenverkehrsflächen	0,60
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	0,04
Öffentliche Grünflächen mit Zweckbestimmung	2,78
(Davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. ...)	(2,74)
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	14,44

Flächenbilanz des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“

Da jedoch im B-Plan "Rückwinkel & Rückanger III" Flächen enthalten sind, die schon im Geltungsbereich des B-Plan "Rückwinkel & Rückanger I" dargestellt und bilanziert waren, werden in der folgenden Tabelle die tatsächlichen eingriffswirksamen Flächen dargestellt.



Bezeichnung	Fläche ha	Fläche ha
Geplante Straßenverkehrsflächen	0,60	
Bilanzierbare Straßenverkehrsflächen		0,38
Geplante Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung		0,04
Geplantes Gewerbegebiet	11,02	
Verlust Kompensationsfläche C - B-Plan Rückw./Rücka. I		0,13
Bilanzierbares Gewerbegebiet		9,01
Öffentliche Grünflächen		2,78
davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. ...		2,74

Flächenbilanz der tatsächlichen eingriffswirksamen Nutzungen

Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Somit ist das Ausschöpfen der zulässigen Überschreitung (maximale Grundflächenzahl von 0,8) erreicht.

Aufgrund des Eingriffs durch die geplante Bebauung entstehen folgende, nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen:

#### Beeinträchtigung des Schutzgutes "Arten- und Lebensgemeinschaften"

Im Sinne des Artenschutzes (§§ 44 ff. BNatSchG) ist der Verlust eines Brutrevieres der Feldlerche zu betrachten.

In Bezug auf den Planbereich bedeutet das Gewerbegebiet einen Totalverlust des Brut- und Nahrungshabitats der Feldlerche. Die besondere Bedeutung des Planbereichs als Brutgebiet für die Feldlerche lässt sich anhand der Siedlungsdichte feststellen. Die Siedlungsdichten von Feldlerchen in der Feldflur sind abhängig vom Verteilungsmuster der verschiedenen Nutzungsformen (Getreide, Hackfrüchte, Grünland, Brachen, etc.) sowie der Intensität der Bewirtschaftung.

Bei der Kartierung 2014 wurde im Untersuchungsraum für die Feldlerche eine Brutdichte von 5 BP / 15 ha festgestellt. In der Literatur finden sich unterschiedliche Angaben zur Siedlungsdichte der Art. Eine besondere Bedeutung der Flächen lässt sich daraus nicht ableiten. Weitere als Bruthabitat geeignete Offenlandbereiche (nördlich und nord-westlich Flechtorfs sowie östlich der BAB 39) grenzen als Ausweichmöglichkeiten an das Plangebiet an.

Im Bericht der faunistischen Kartierung für das Gewerbegebiet wurden auf der Grundlage des für das Gutachten ursprünglich festgelegten Untersuchungsgebietes, welches über den Geltungsbereich des neuen Plangebietes hinausgeht, fünf Feldlerchen-Brutpaare erfasst. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Rückwinkel & Rückanger III" sind allerdings nur drei Paare von der Planung betroffen. Die zwei anderen Paare befinden sich außerhalb und zwar innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "Rückwinkel & Rückanger I". Aus diesem Grund werden in Bezug auf die Eingriffsregelung gemäß § 18 (2) BNatSchG nur drei Reviere der Feldlerche bilanziert. Dementsprechend reduziert sich die im Gutachten mit 5 ha angegebene notwendige Kompensationsfläche auf 3 ha.

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen durch Überbauung von Biotopen des Offenlandes und den damit einhergehenden Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten, insbesondere der Feldlerche sind Ersatzmaßnahmen für die Feldlerche vorzunehmen. Dies erfolgt in Beachtung des unmittelbar geltenden Artenschutzrechtes durch die sachgerechte Anlage an geeigneten Stellen von 6 Lerchenfenstern auf einer ackerbaulich genutzten Fläche von 3 ha. Jedes Fenster ist ca. 16 m<sup>2</sup> groß mit Abstand zu Fahrgassen und min. 25 m von Feldrand entfernt (Siehe Anhang VII).

Die vorgesehene Maßnahme trägt zur Lebensraumaufwertung der Art und damit zur Erhöhung des Bruterfolges der Feldlerche bei.

Verschiedene Ersatzflächen stehen zurzeit zur Verfügung. Die Ackerflächen auf den die vorgesehenen Maßnahmen mit dem Eigentümer und Bewirtschafter abgesprochen sind, werden bei kurzfristiger Umsetzung des Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde von der Gemeinde in der erforderlichen Größe gesichert. Bei einer späteren Umsetzung des Bebauungsplanes werden Nachkartierungen durchgeführt, um den für diesen Zeitpunkt erforderlichen Umfang der Ausgleichsmaßnahmen bestimmen zu können, da das Artenschutzrecht unmittelbar gilt. Die Wirksamkeit der vorgezogenen Maßnahmen wird innerhalb des Monitorings kontrolliert.

Der Eingriff auf das Schutzgut "Arten- und Lebensgemeinschaften" wäre somit ausgeglichen.

#### Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“

##### Vollversiegelung durch befestigte Straßenverkehrsflächen

Für die innere Erschließung des geplanten Gewerbegebietes werden 0,26 ha der Fläche des Gewerbegebietes als Straßenverkehrsflächen und Pkw-Stellplätze sowie 0,04 ha Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (einschl. Verrohrung eines Entwässerungsgrabens im Mündungsbereich) in Anspruch genommen.

Versiegelung von Boden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Größe der Erschließungsanlagen: 0,42 ha

bei einem Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche von 1 : 1 für Böden ohne besondere Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 0,42 ha

##### Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge im eingeschränkten Gewerbegebiet, maximale bebaubare Grundfläche

Größe der versiegelten Flächen (Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge Nettobaufläche abzüglich Erschließungsanlagen)

Beanspruchte Fläche: 9,01 ha mit GRZ 0,8 7,21 ha

Bei der Bodenversiegelung unabhängig von ihrer Art beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:0,5

Bei diesem Verhältnis ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 3,605 ha



Flächen für Ausgrabungen

Änderung der Bodenstruktur und des Geländereiefs durch Anlage von Regenwasserrückhalteeinrichtungen

Beanspruchte Fläche ohne Unterhaltungstreifen: 0,30 ha

bei einem Verhältnis zwischen Abgrabung Fläche und Kompensationsfläche von 1 : 0,5 für Böden ohne besondere Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 0,15 ha

**Kompensationsbedarf für das Schutzgut "Boden"**

Aufgrund des geplanten Eingriffs entstehen für das Schutzgut "Boden" nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen. Zu kompensieren ist die planerisch vorbereitete Versiegelung von rd. 8,84 ha mit einer Verringerung der Bedeutung eines Gebietes mit einem Boden von allgemeiner Bedeutung um eine Wertstufe (von Wertstufe 2 auf Wertstufe 3).

Der voraussichtliche Kompensationsbedarf für das Schutzgut "Boden" beträgt insgesamt 4,055 ha

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut "Boden" kann als Entwicklung naturbezogener Biotop innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. durch sachgerechte naturnahe Gestaltung der Rückhalteeinrichtungen erfolgen.

**Beeinträchtigung des Schutzgutes "Wasser"****Grundwasser**

Auszugleichen ist die durch die Versiegelung hervorgerufene Verringerung der Grundwasserneubildung.

Die Kompensation erfolgt durch die Rücknahme der grundwasserbelastenden landwirtschaftlichen Nutzung (Dünger- und Biozideintrag) sowie die Anlage Regenwasserrückhalteeinrichtungen und von privaten Grünflächen. Restliche Beeinträchtigungen können schließlich über die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut "Boden" ausgeglichen werden.

**Oberflächengewässer**

Auszugleichen sind die mit der Versiegelung von 9,42 ha in Zusammenhang stehenden nachteiligen Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt durch die Veränderung der hydrologischen Verhältnisse insbesondere in der Schunteraue (schnelle Ableitung des Regenwassers und eine Erhöhung der Gefahr von Hochwasserspitzen in den Vorfluter - Schunter) sowie die Verrohrung eines Entwässerungsgrabens (Gewässer III. Ordnung) auf einer Länge von 12 m im Bereich einer vorhandenen Überfahrt.

Die Kompensationsmaßnahme erfolgt durch die Anlage von naturnahen Rückhaltmulden mit einer naturraumtypischen Bepflanzung und gedrosselten Regulierungsfunktion, die eine Verringerung der Stoffeinträge, eine Verbesserung des Retentions- und Selbstreinigungsvermögens bewirken.

Die Anlage der Regenwasserrückhaltung über Mulden mit erheblichen Bodenbewegungen (Bodenabtrag auf ca. 3.000 m<sup>3</sup>) wird als Eingriff bewertet, der Ausgleich jedoch mit der naturnahen Ausgestaltung als erreicht betrachtet. Die Kompensation für den Bodenaushub wird beim Schutzgut „Boden“ (siehe Pkt. 7.2.2. 3. Absatz) berücksichtigt.

Auszugleichen ist die Verrohrung eines Entwässerungsgrabens (Gewässer III. Ordnung) mit der Versiegelung auf einer Fläche von 48 m<sup>2</sup>. Die Kompensation für die Verrohrung wird beim Schutzgut „Boden“ (siehe Pkt. 7.2.2. 1. Absatz) berücksichtigt. Darüber hinaus ist der Rückbau von 5 Überfahrten mit einer Gesamtlänge von ca. 25 m geplant.

Die restlichen erheblichen Beeinträchtigungen können schließlich über die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ ausgeglichen werden.

**Beeinträchtigung des Schutzgutes "Klima / Luft"**

Auszugleichen sind die durch die Bodenversiegelung und Bebauung hervorgerufene nachteilige Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse, lokale Erhöhung der Temperaturen, Verringerung der relativen Luftfeuchtigkeit und reduziertes Verdunstungspotential der Oberflächen.

Die Kompensationsmaßnahme erfolgt durch Durchgrünung, Oberflächenbeläge, Eingrünung sowie die Schaffung von Kaltluftentstehungsflächen und wird mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht.

**Beeinträchtigung des Schutzgutes "Landschaftsbild"**

Auszugleichen ist die durch die Bebauung hervorgerufene Riegelbildung in einer Hanglage, die einerseits weite Blicke auf mehrere mit Mosaikstruktur gekennzeichnete Landschaftsbildeinheiten ermöglicht, andererseits besonders von Süden gesehen in seiner späteren starken baulichen Überprägung der Hanglage beeinträchtigt wird.

Die Kompensationsmaßnahme erfolgt durch die Eingrünung des Gewerbegebietes mit einer Baumreihe sowie Anpflanzungen entlang der K 33.

Die Kompensation der Beeinträchtigung durch die Querriegelwirkung durch die Gewerbegebäude wird wie folgt ermittelt:

Voraussichtliche Wirklänge (Länge sichtbare Bebauung) x Höhe des Hanges unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung x Verlust von zwei Wertstufen für die Bedeutung des Landschaftsbildes = 150 m x 5 m x 2 m

Der daraus resultierende Kompensationsbedarf beträgt 0,150 ha

**Gesamtkompensationsbedarf**

Im Bereich der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser – Oberflächenwasser / Grundwasser sowie Landschaftsbild werden aufgrund der planerisch vorbereiteten Eingriffe erhebliche Beeinträchtigungen auf einer Fläche von 9,42 ha vorbereitet. Der voraussichtliche Ausgleichsbedarf für die einzelnen Schutzgüter wird wie folgt dargestellt:

Schutzgut "Arten- und Lebensgemeinschaften" 3,00 ha



- Schutzgut "Boden" (Versiegelung / Verrohrung / Regenwasserrückhaltung) 4,055 ha
- Schutzgut Wasser: 10 lfdm Graben wird mit dem Rückbau von Einfahrten ausgeglichen
- Das Schutzgut "Klima / Luft" wird mit dem Schutzgut "Boden2" ausgeglichen,
- Schutzgut "Landschaftsbild" 0,15 ha
- Kompensationsfläche C des B-Planes "Rückwinkel & Rückanger I" 0,13 ha

**Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen**

Die bei der Planung im Geltungsbereich entstehenden Schutzgüter werden mit folgenden Wertstufen bewertet:

Schutzgut	Wertstufe	Bewertung
"Arten- und Lebensgemeinschaften"		
Gewerbegebäude	I	Biotoptyp von sehr geringer Bedeutung
Ruderalflur	III	Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung
Mesophiles Gebüsch u.	III	Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung
Strauchhecke		
Baumallee	III	Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung
"Boden"	3	Bereich von geringer Bedeutung
"Wasser"	2	Bereich von allgemeiner Bedeutung
"Klima / Luft"	3	Bereich von geringer Bedeutung
"Landschaftsbild"	3	Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung

Wertstufen der neu entstehenden Biotope (römische Ziffern lt. Drachenfels; arabische Ziffern lt. Breuer)

Gemäß BauGB § 1a Absatz 2 i.V.m. BNatSchG § 18 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 erheblich beeinträchtigten Funktionen und Werte notwendig. Nicht direkt vor Ort ausgleichbare Beeinträchtigungen zulässiger Eingriffe sind an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes möglichst in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen, indem die größtmögliche Annäherung an den voraussichtlichen Funktions- und Wertverlust in einem angemessenen Zeitraum anzustreben ist.

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 des Schutzgüter, "Arten und Lebensgemeinschaften", "Boden", "Wasser", "Klima / Luft" und "Landschaftsbild" werden aufgrund der planerisch vorbereiteten Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen ermöglicht.

**Der gesamte Kompensationsbedarf beträgt**

**für das Schutzgut "Arten- und Lebensgemeinschaften" 3,00 ha \***

**für die restlichen Schutzgüter 4,335 ha**

Ein Teil der Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter kann innerhalb des Plangebietes auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kompensiert werden und soll durch die Neuentwicklung von folgenden Biotopen in bisher intensiv genutzten Bereichen ausgeglichen werden:

- entlang der Bundesautobahn 39 Gras- und Hochstaudenflur sowie Anpflanzung des Eichen-Hainbuchenwaldes als Leitstruktur für die Fledermäuse zwischen beiden FFH-Gebieten, 1,298 ha
- Gras- und Hochstaudenflur als Pufferzone und Flugroute für Fledermäuse entlang des Erlenwäldchens, 0,309 ha
- Gras- und Hochstaudenflur sowie Strauchstreifen des Auwaldartigen Hartholz-mischwaldes als Sichtschutz und Vernetzungskorridor für die Fledermäuse entlang der K 37 1,133 ha
- Straßenbegleitende Baumreihe entlang der K 37.

Damit die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Bereich des Bebauungsplanes weiter erfüllt bleibt, werden 0,79 ha Ackerflächen 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.

**A Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der K 37 gilt Folgendes:**

- ▶ Entlang der K 37 innerhalb der mit 1 gekennzeichneten Fläche ist eine Baumreihe bestehend aus großkronigen Linden je 15 lfdm zu pflanzen, zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.
- ▶ Auf der mit 3 gekennzeichneten Fläche ist auf der westlichen Fläche ein 20 m breiter Streifen und auf der östlichen Fläche ein 15 m breiter Streifen der natürlichen Sukzession zu überlassen mit dem Ziel der Entwicklung von Ruderalfluren. Zur Befreiung des aufkommenden Aufwuchses ist eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes im Herbst oder Winter alle 4 - 5 Jahre zulässig.
- ▶ Auf der mit 2 gekennzeichneten Fläche ist ein 7 m breiter Streifen mit heimischen Sträuchern der Artenliste "auwaldartiger Hartholz-mischwald" zu pflanzen, zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

\* Ersatzmaßnahmen durch Anlage von Lerchenfenstern auf intensiv bewirtschafteten Flächen.



- Innerhalb der mit 3 gekennzeichneten Fläche ist die Anlage von 0,42 ha Regenwasserrückhalteinrichtungen in naturnaher Gestaltung nach Maßgabe der hydraulischen Erfordernisse zulässig.
- Entlang der K 37 gilt ein Zu- und Abfahrtsverbot.

**Begründung:**

Entlang der K 37 werden 1,2 ha aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zur Wiederherstellung der Bodenstruktur wie folgt entwickelt:

- parallel zum Entwässerungsgraben eine Baumreihe aus Bäumen I. Ordnung innerhalb eines 4 - 5 m breiten Streifens, (Festsetzung 4 a),
  - Fläche 1 – Gesamtfläche ca. 1.900 m<sup>2</sup>),
- parallel dazu ein 20 bzw. 15 m breiter Streifen mit natürlicher Sukzession - erst Ruderalflur, dann soweit erwünscht Verbuschung - (Festsetzung 4 c),
  - Fläche 3 - Gesamtfläche ca. 6.650 m<sup>2</sup>),
- entlang der Bebauung eine heckenartige Anpflanzung von 7 m Breite aus Gehölzen des auwaldartigen Hartholzmischwaldes, (Festsetzung 4 b),
  - Fläche 2 – Gesamtfläche ca. 2.660 m<sup>2</sup>).

Innerhalb der mittleren Fläche sind Regenwasserrückhaltemaßnahmen (Trockenbecken) mit einem Regenwasservolumen von 1.600 m<sup>3</sup> geplant, die naturnah ausgestaltet werden sollen und einschließlich der Unterhaltungsflächen etwa 4.200 m<sup>2</sup> in Anspruch nehmen werden. Die ausschließlich für die Wasserrückhaltung vorgesehene Fläche beträgt ca. 3.000 m<sup>2</sup>. Die Maßnahmen sollen außerhalb der Bauverbotszone der BAB 39 und mit einem 20 m Abstand zu dem Erlenwäldchen ausgeführt werden.

Für die naturnahe Ausgestaltung der Trockenbecken (mäandrierende Uferlinie, unterschiedliche Hangneigung) mit größerem Flächenverbrauch wird von einem höheren Natürlichkeitsgrad und somit von einer höheren Wertigkeit der Bodenfunktionen ausgegangen. Eine größere Fläche wird für die naturnahe Gestaltung der Rückhaltebecken beansprucht, als dies bei einem reinen technischen Bauwerk der Fall wäre. Dadurch können punktuell temporäre Wasserbereiche mit Röhrichtpflanzen bzw. feuchte Mulden entstehen. Die Böschungshänge sowie Abstands- und Unterhaltungsflächen (+1.200 m<sup>2</sup>) werden extensiv gepflegt. Dadurch sollte durch Sekundärentwicklung eine ungestörte Wiederherstellung des Bodenlebens ermöglicht werden.

Im konkreten Fall können die Rückhalteflächen abhängig von der Unterhaltungsform und -intensität durchaus eine viel höhere Bedeutung für die Fauna (z. B. Amphibien und Fledermäuse) erlangen.

Insoweit ist die Anlage von Regenwasserrückhaltebecken auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bei der Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut "Boden" als eine "Nullsumme" zu betrachten, da einerseits der Eingriff in das Schutzgut "Boden" in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt wurde, andererseits die Anlage einen höheren Wert als der Ausgangszustand besitzt.

Bei sachgerechter Planung der mit 2 und 3 gekennzeichneten Fläche stehen ca. 9.310 m<sup>2</sup> zur Verfügung, auf der sich Ruderalflure und ein "auwaldartiger Hartholzmischwald" punktuell oder linienförmig an die Form der Rückhalteinrichtungen anpassen und somit ihren naturnahen Charakter betonen. Darüber hinaus verstärkt die unmittelbare Nähe zur Pflanzung des "auwaldartigen Hartholzmischwaldes" das Bild einer geschlossenen Leitstruktur, die mit der Baumreihe von Fledermäusen genutzt werden kann. Dies wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Ein Gestaltungsplan könnte dabei helfen, in Abstimmung mit der UNB, diese Aufgabe zu verwirklichen.

B. Innerhalb der mit 4 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft östlich des Erlenwäldchens gilt Folgendes:

- Als Übergang zu den Flächen des Gewerbegebietes ist ein Waldsaum als extensiv gepflegte krautige Stauden- und Gräserflur mit einer Tiefe von 30 m zu entwickeln. Zur Befreiung des aufkommenden Aufwuchses ist eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes im Herbst oder Winter alle 4 – 5 Jahre zulässig.

C. Innerhalb der mit 5 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der Böschung der Autobahn A 39 gilt Folgendes:

- Die vorhandene Pflanzung an der Autobahnböschung ist auf einer Gesamtbreite von 15 m als Waldstreifen der Waldgesellschaft "Eichen-Hainbuchenwald" mit gestuftem Waldrandaufbau (Bäume I. Ordnung) und entsprechendem im Westen vorgelagertem Waldmantel aus strauchartigen Gehölzen und niedrig wachsenden Bäumen (II. Ordnung) zu entwickeln. Die Gehölze sind zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.
- Als Übergang zu den Flächen des Gewerbegebietes ist ein Waldsaum als extensiv gepflegte krautige Stauden- und Gräserflur mit einer Tiefe von ca. 25 m zu entwickeln. Zur Befreiung des aufkommenden Aufwuchses ist eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes im Herbst oder Winter alle 4 – 5 Jahre zulässig.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch und die Düngung der Flächen sind unzulässig.

**Begründung:**

Die Entwicklung der vorgeschlagenen Maßnahmen an dieser Stelle erweitert die Durchgängigkeit der vorhandenen Biotope entlang der Schunter und der BAB 39. Sie bieten einen zusätzlichen geeigneten Lebensraum für bodenbrütende Vögel der Feldflur und schafft zugleich die Voraussetzung für Bruthabitate für Brutvögel der Gebüsche und Gehölze. Eine durchgehende Leitstruktur zwischen Schunterniederung und FFH-Gebiet 101 entlang der Autobahnböschung mit vorgelagertem Nahrungsraum wird geschaffen.

Darüber hinaus trägt diesen Bereich dazu bei den Fischotter von akustischen und insbesondere visuellen Beeinträchtigungen zu schützen.



**Ersatzmaßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen****Schutzgut "Arten- und Lebensgemeinschaften"**

In Beachtung des unmittelbar geltenden Artenschutzrechtes wird für den Verlust des Brut- und Nahrungsareals der Feldlerche bei kurzfristiger Umsetzung des Bebauungsplanes und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine 3,00 ha große, intensiv genutzte Ackerflur für 6 sachgerechte Lerchenfenster (jedes ca. 16 m<sup>2</sup> groß, mit Abstand zu Fahrgassen und min. 25 m von Feldrand) im Naturraum gesichert.

**Schutzgüter Boden und Landschaftsbild**

Gesamtfläche der betroffenen Schutzgüter	4,335 ha
interne Ausgleichsfläche	2,74 ha
externer Ausgleichsbedarf	1,595 ha

Die Flächengröße der im Plangebiet festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einem Umfang von rd. 2,74 ha reicht nicht aus, um den Gesamtkompensationsbedarf (4,335 ha) im Bebauungsplan abzudecken.

Alle Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind im Liegenschaftskataster als Ackerland klassifiziert, auch das Flurstück Nr. 14, Flur 11 Gemarkung Flechtorf, das in der Biotoptypkartierung des Landkreises Helmstedt (2011) dem Biotoptyp Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) mit der Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung) zugeordnet wird. Somit sind sie als Kompensationsfläche geeignet.

Der fehlende Kompensationsbedarf von 1,595 ha soll durch Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Als Fläche für die Ersatzmaßnahme steht das Flurstück 34/2, Flur 11, Gemarkung Flechtorf mit einer Gesamtgröße von 24.551 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Die tatsächliche Nutzung des Flurstücks "über die Hirtenwiesen" besteht aus:

- Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche - Sportanlage 8.774 m<sup>2</sup> und
- Landwirtschaft - Ackerland 15.777 m<sup>2</sup>.

Die der Gemeinde gehörende Kompensationsfläche befindet sich ca. 100 m südwestlich des Planbereichs und schließt im Norden in voller Länge nur durch die K 33 getrennt an die Kompensationsflächen des ersten Bauabschnitts des Gewerbegebietes an. Darüber hinaus liegt die Fläche in direkter westlicher Nachbarschaft zu den wertvollen Bereichen der Schunteraue.

Der für die Ersatzmaßnahme vorgesehene und im Liegenschaftskataster als Ackerland klassifizierte Teilbereich des Flurstücks ist mit Wertstufe 2 (durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund stark überprägter Naturboden) einzustufen.

Durch die Herausnahme aus der ackerbaulichen Nutzung soll in erster Linie den Eingriff auf das Schutzgut "Boden" kompensieren. Die Eingriffsregelung erfolgt nach dem Breuer-Modell, das vorsieht, "soweit keine Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, ... Flächen aus der intensiven agrarischen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln".<sup>16)</sup> Dabei sollen "erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte des Bodens, einschließlich ihrer Regulationsfunktion für Grundwasser und Luft wiederhergestellt werden". Durch Nutzungsaufgabe und extensive Nachnutzung soll die physikalische Oberflächenstruktur des Bodens verbessert werden.

Die für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehende Gesamtfläche beträgt somit 18.462 m<sup>2</sup> (15.777 m<sup>2</sup> - Ackerfläche - und 2.685 m<sup>2</sup> - Teilfläche der Sportanlage).

Im regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig liegt die Ersatzfläche innerhalb eines als Siedlungsfläche bauleitplanerisch gesicherten Bereiches.

Im Landschaftsplan der Gemeinde Lehre wird für diese Fläche als Fläche des kommunalen Biotopverbundes das besondere Ziel der Vernetzung und Pufferung der nach Naturschutzrecht besonders geschützten und schutzwürdigen Gebiete vorgeschlagen.

Der Bebauungsplan "Rückwinkel & Rückanger III" sieht für die vorgeschlagene externe Kompensationsfläche eine naturschutzfachliche Aufwertung der Ackerfläche entsprechend der Neuentwicklung folgender Biotope vor:

- im östlichen und westlichen Rand die Anlage einer 10 m breiten Baum-Strauch-Hecke mit Gehölzen der Hartholzaue [WHB mit Wertstufe V (III)],
- im zentralen Bereich die Entwicklung einer Ruderalflur,
- im südlichen Bereich sollte die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Von den 1,846 ha vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden jeweils 1,595 ha für den Ausgleich des eigentlichen Eingriffs zugeordnet. Die restlichen Kompensationsflächen von 0,25 ha können anderen Eingriffen zugeordnet werden.

Damit die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Bereich des Bebauungsplanes weiter erfüllt bleibt, werden 1,846 ha Kompensationsflächen mit folgendem Inhalt entwickelt (Siehe Anhang Pkt. 15):

- Auf der mit 6 und 8 gekennzeichneten Fläche entlang der K 37 ist eine 15 m breite Baum-Strauch-Hecke mit heimischen Gehölzen der Artenliste "Auwaldartiger Hartholz-mischwald" zu pflanzen, zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.
- Die mit 7 gekennzeichnete Fläche ist der natürlichen Sukzession zu überlassen mit dem Ziel der Entwicklung von Ruderalfluren. Zur Verhinderung der Verbu-

<sup>16)</sup> W. Breuer; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94, Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Seite 30; NLÖ, Hannover 1994.



schung ist eine Mahd alle 3 – 4 Jahre zwischen Oktober und Februar zulässig. Das Mähgut ist zu entfernen.

- Eine direkte oder indirekte Standortentwässerung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch und die Düngung der Flächen sind unzulässig.

#### **Begründung:**

Mit der Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung sollen erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte des Bodens, einschließlich ihrer Regulationsfunktion für Grundwasser und Luft wiederhergestellt werden.

Darüber hinaus schafft die Entwicklung der vorgeschlagenen Maßnahmen an dieser Stelle einen vielfältigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere die Voraussetzung für Bruthabitate für Wiesenvögel sowie eine Erweiterung des Korridors zwischen den FFH-Gebieten "Beienroder Holz" und "Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg".

Unter Berücksichtigung des Aufwertungspotentials der vorgeschlagenen Ersatzfläche betrachtet die Gemeinde Lehre den Eingriff somit als ausgeglichen.

- Zitatende

Die Ausgleichsmaßnahmen sind zum Teil im Bebauungsplan festgesetzt und werden zum Teil extern durch vertragliche Regelungen gesichert. Der Eingriffsregelung und den Erfordernissen der Flora-Fauna-Habitat-Gebiete wird also in angemessener Weise Rechnung getragen.

Aufgrund der Flächenversiegelung ist eine temporäre Unterversorgung der Sicker- oder Rieselquelle mit Schichtenwasser im westlich angrenzenden Erlenforst an der K 37 zwar theoretisch nicht auszuschließen jedoch nicht zwangsläufig.

Dieser naturnahe Quellbereich wird im Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Olaf von Drachenfels, März 2011) wie folgt beschrieben: "natürliche, dauerhafte oder periodische Grundwasseraustritte an der Erdoberfläche mit naturnaher Struktur, teilweise außerdem mit typischer Quellvegetation (kann fehlen); als Untertyp, auf größerer Fläche aus dem Boden sickerndes Quellwasser; meist sumpfige oder moorige Bereiche mit entsprechender Vegetation wie insbesondere Erlen- und Eschen-Quellwälder oder Quellsümpfe".

Die im Gelände angetroffene Quelle hat einen punktuellen Wasseraustritt im nordöstlichen Bereich des Erlenwäldchens und floss am 20.05.2014 als kleines Rinnsal auf einer Länge von ca. 20 m, umgeben von einem ca. 400 m<sup>2</sup> großen Quellsumpf mit Quellvegetation.

Eine signifikante Änderung des Wasserregimes der Rieselquelle im Erlenforst ist aus folgenden Gründen nicht zu erwarten:

- die sich nördlich des Erlenwäldchens befindlichen Flächen bleiben bebauungsfrei, da sie als Kompensationsflächen ausgewiesen sind,
- entsprechend dem Geländegefälle ist der Zustrom des Schichtenwassers über den stauenden tonigen Bodenschichten von Norden nach Südosten gerichtet,
- die entzerrte Lage der neuen Gewerbeflächen östlich der Sickerquelle hat zur Folge, dass das Einzugsgebiet der Rieselquelle von der Bebauung gar nicht betroffen ist.

Sie wird hauptsächlich durch die von der Bebauung frei gehaltenen Kompensationsflächen gespeist.

Die Zeitangabe der Bildaufnahme dient der Nachvollziehbarkeit des verwendeten Fotomaterials. Das Gewerbegebiet besteht seit über 10 Jahren und das Erlenwäldchen wurde vom Verfasser des Umweltberichtes zu unterschiedlichen Jahreszeiten auch im Sommer mehrmals untersucht, ohne dass ein Trockenfallen der Sickerquelle festgestellt wurde. Sollte das "Rinnsal" zeitweise versiegen, kann dies im Sinne eines periodisch austretenden Schichtenwassers als Folge eines trockenen Jahres durchaus auf natürliche Art und Weise erfolgen. Ein Verschwinden des § 30-Biotops ist aber nicht zu befürchten.

Nach Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange unter und gegeneinander wird es als angemessen erachtet, der Nachfrage nach Gewerbebauplätzen durch die vorliegende Planung Rechnung zu tragen und dabei die Ausgleichsmaßnahmen in Form der festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet und durch städtebauliche Verträge die externen Maßnahmen zu sichern. Dies gilt insbesondere für den Artenschutz. Die Sicherung der erforderlichen Lerchenfenster als vorgezogene Maßnahme wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis Helmstedt außerhalb des Bebauungsplanverfahrens vorgenommen.

## **2.8 Denkmalpflege**

Denkmale sind in der Nähe des Änderungsbereichs nicht bekannt. Konkrete Hinweise auf archäologische Bodenfunde liegen nicht vor. Es gibt allerdings Indizien für eine frühere Siedlungstätigkeit in diesem Bereich, wie z. B. die Eintragung einer vermuteten Wüstung in der "Karte des Landes Braunschweig im 18. Jahrhundert", die allgemeine Lagegunst für eine Besiedlung sowie die Funddichte in der übrigen Gemarkung Flechtorf.

Sollten bei Erdarbeiten Funde auftreten, so sind diese der Bezirksarchäologie zu melden.

## **2.9 Flächenbilanz**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden rd. 11,02 ha eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt. Straßenverkehrsflächen im Umfang von 0,64 ha werden zur Sicherung der Erschließung der neuen Gewerbegebiete und zur Erfassung der örtlichen Verhältnisse im bestehenden Gewerbegebiet in die Planung einbezogen. Entlang der Kreisstraße K 37 und der Bundesautobahn BAB 39 werden 2,78 ha Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, um einerseits den Fledermauskorridor an der Kreisstraße und andererseits Ausgleichsmaßnahmen für die vorbereiteten Eingriffe zu sichern. Der Plangeltungsbe- reich umfasst insgesamt 14,44 ha.



Gebietscharakter	Fläche <sup>17)</sup>	Anteil
Gewerbegebiet	11,02 ha	76,3 %
Straße	0,64 ha	4,4 %
Grünfläche, öffentlich	2,78 ha	19,3 %
<b>Gesamtfläche</b>	<b>14,44 ha</b>	<b>100 %</b>

### 3.0 Begründung der örtlichen Bauvorschrift

Die durch die örtliche Bauvorschrift getroffenen Regelungen gelten für den gesamten Plangeltungsbereich. Ein harmonisches Landschaftsbild und eine angemessene Fernwirkung an der Autobahn sind so gewährleistet.

Die örtliche Bauvorschrift bezieht sich auf den Plangeltungsbereich des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III" im Westen der Bundesautobahn BAB 39 an der Anschlussstelle Flechtorf / Wolfsburg in mittelbarer Nachbarschaft zum Landschaftsschutzgebiet "Schuntertal". Ferner befindet sich im Norden das FFH-Gebiet "Eichen- und Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" und im Süden von Flechtorf das FFH-Gebiet "Beienroder Holz", deren wertbestimmende Arten u. a. die Mopsfledermäuse sind, die ihren Wanderkorridor entlang der K 33 und K 37 sowie der Autobahn haben.

Durch die Festlegung der Mindestanforderungen für Werbeanlagen soll das Baugebiet in die Eigenart der Landschaft eingefügt werden. Darüber hinaus sollen Disharmonien im Landschaftsbild vermieden und eine angemessene Fernwirkung gewährleistet werden. Gleichzeitig sollen Beeinträchtigungen der Fledermauswanderung zwischen den FFH-Gebieten vermieden werden.

Unter Wahrung der Grundsätze einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und mit Rücksicht auf die Lage am Ortsrand in der freien Landschaft bestehen im Rahmen dieser Bauvorschriften ausreichende Variationsmöglichkeiten, die unterschiedlichen Gestaltungswünsche der Gewerbetreibenden Rechnung tragen. Ferner wird durch die Örtliche Bauvorschrift dafür Sorge getragen, dass Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn nicht durch flackernde, blinkende oder laufende Werbung beeinträchtigt werden. Die Regelungen dienen insofern vor allem auch der Vorbeugung vor Gefahren im Straßenverkehr. So wird den Vorgaben des Fernstraßengesetzes zur Gestaltung von Werbeanlagen im Bereiche der Baubeschränkungszone in besonderer Weise Rechnung getragen und so werden Irritationen für Autofahrer auf der Autobahn vermieden.

**Zu § 1:** Der räumliche Geltungsbereich für die örtliche Bauvorschrift gilt für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III".

<sup>17)</sup> Rechnerische Differenzen beruhen auf Ab- bzw. Aufrundungen

Der sachliche Geltungsbereich der Gestaltungssatzung erstreckt sich auf die Anforderungen an die Gestaltung von Werbeanlagen.

**Zu § 2:** Das Baugebiet liegt im Nordosten von Flechtorf zwischen der Bundesautobahn BAB 39 und der Landesstraße L 295 an der Kreisstraße K 33 in mittelbarer Nachbarschaft zu dem Landschaftsschutzgebiet "Schuntertal". Dieser Bereich ist als Landschaftsschutzgebiet mit besonderer Bedeutung für das Landschafts- und Naturerleben zu betrachten. Aufgrund der Topographie und der Lage an der Autobahn ist das Gewerbegebiet weithin einsehbar. Aus diesem Grund wird es als sinnvoll erachtet eine harmonische Einbindung in das Landschaftsbild zu sichern. Es werden also Werbeanlagen nur als feststehende Werbetafeln oder Objekte mit unbewegtem Licht zugelassen. Neben der besseren gestalterischen Einbindung in die Landschaft können so Irritationen für die Tierwelt und Autofahrer auf der Autobahn vermieden werden, ohne die Gewerbetreibenden über die Maße einzuschränken.

Auf die gesonderte Regelung zur Höhe der Werbeanlagen wird verzichtet. Durch die gesetzlichen Regelungen im Fernstraßengesetz und im Niedersächsischen Straßengesetz werden Höhenbeschränkungen in der jeweiligen Bauverbots- und der Baubeschränkungszone getroffen, die die Gemeinde im Hinblick auf die Höhe der Werbeanlagen für ausreichend erachtet.

**Zu § 3:** Der Hinweis auf Ordnungswidrigkeiten wird durch die Niedersächsische Bauordnung begründet.

### 4.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen

#### - Kampfmittelbeseitigung

Mit Schreiben vom 03.11.2014 teilt die LGLN Regionaldirektion Hannover als Kampfmittelbeseitigungsdienst Folgendes mit:

Es kann nicht unterstellt werden, dass keine Kampfmittelbelastung im Planungsbereich vorliegt.

#### - Landwirtschaft

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen weist am 06.11.2014 auf Folgendes hin:

Insgesamt sollten zusammenhängende Planbereiche erst baulich aufgefüllt werden. Dadurch lassen sich Flächenzerschneidungen vermeiden und landwirtschaftliche Flächen könnten möglichst lange genutzt werden. Daher sollte eine Überplanung landwirtschaftlicher Nutzflächen im Planentwurf unbedingt auf den tatsächlichen Bedarf abgestimmt sein, um die Inanspruchnahme zusätzlicher landwirtschaftlicher Nutzflächen zu begründen.

Des Weiteren möchten wir darauf hinweisen, dass die verkehrliche Erschließung der an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen weiterhin zu gewährleisten ist. Die vorgesehene Anpflanzung von hochstämmigen Gehölzen sollte so erfolgen,



dass gegebenenfalls verbleibende Nutzflächen möglichst wenig beschattet werden. Von der Planung gegebenenfalls berührte Dränagen sind abzufangen.

#### - Verkehrliche Erschließung

Die **Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr** teilt am 03.11.2014 Folgendes mit:

Durch die Verkehrszunahme ist die Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage an der Kreuzung L 295/ K 33 zu überprüfen. Gegebenenfalls werden Änderungen an der Lichtsignalanlage bzw. ein Umbau des Einmündungsbereiches erforderlich. Sollten Änderungen aufgrund der Ausweisung des Gewerbegebietes notwendig werden, wären die Kosten von der Gemeinde zu tragen und die Mehrkosten der Unterhaltung dem Land nach der Ablösungsbeträge-Berechnungsverordnung (ABBV) abzulösen. Die Änderungen sind mit dem Geschäftsbereich Wolfenbüttel abzustimmen.

Ich weise darauf hin, dass seitens des Straßenbaulastträgers der Landesstraße keine Lärmschutzmaßnahmen für das Plangebiet errichtet und auch keine Kosten hierfür übernommen werden. Ansprüche hinsichtlich der Emissionen wie Lärm, Staub, Gasen oder Erschütterungen können gegenüber dem Land nicht geltend gemacht werden.

Die **Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbe- reich Hannover** gibt am 13.11.2014 folgende Hinweise:

Ich kann dem geplanten Bebauungsplan außerdem nur zustimmen, wenn die grundsätzlichen Regelungen zu Werbeanlagen an Autobahnen aus dem Allgemeinen Rundschreiben ARS 32/2001 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) beachtet werden, d. h.

- Werbeanlagen nur am Ort der Leistung
- Höhe der Werbeanlagen in der Regel maximal 20 m
- keine Prismenwendeanlagen
- keine Lauflichtbänder
- keine Rollbänder
- keine Filmwände
- u. a.

Diese Kernaussagen des ARS 32/2001 bitte ich als nachrichtlichen Hinweis in den Planentwurf aufzunehmen, um durch eine klare Aussage zur Genehmigungsfähigkeit von Werbeanlagen im Einflussbereich der Autobahn, den Verwaltungsaufwand bei der Bearbeitung von Baugesuchen bereits im Vorfeld zu verringern und die Verkehrssicherheit auf den verkehrsreichen Autobahnen zu gewährleisten.

Ich weise vorsorglich darauf hin, dass der Bund als Straßenbaulastträger der BAB 39 für das Plangebiet im Nahbereich der Autobahn keinerlei Kosten für zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen übernehmen wird.

Der **Ortsrat Flechtorf** gibt in seiner Sitzung am 19.02.2015 folgende Planungsbeiträge:

Die Ortsratsmitglieder betonen, wie wichtig Ihnen die Beleuchtung und die Weiterführung des Fußweges im Zuge der Ausbauplanung sind. Herr (...) merkt an, dass eine Beleuchtung im Bereich des Rettungsweges sinnvoll ist. Herr (...) entgegnet, dass dies wegen des Fledermauskorridores sehr kontraproduktiv wäre.

Des Weiteren bittet Herr (...) darum, im Rahmen der Erweiterung des Gewerbegebietes, bezüglich des hohen Verkehrsaufkommens, einen grünen Rechtsabbiegerpfeil zum Gewerbegebiet zu berücksichtigen

#### - Ver- und Entsorgung

Mit seinem Schreiben vom 19.11.2014 gibt der **Landkreis Helmstedt** folgende Hinweise:

Auf jeden Fall wird es erforderlich sein, vor Baubeginn eine Verwaltungsvereinbarung ("Kreuzungsvereinbarung") zwischen der Gemeinde und meinem Hause als Straßenbaulastträger abzuschließen, die neben Ausbaustandards und Unterhaltungspflichten insbesondere auch die Kostentragung regelt. Diese wird hier in Anwendung des § 34 Abs. 1 NStrG der Gemeinde als Trägerin der neu hinzutretenden öffentlichen Straße zufallen. Soweit eine Verlängerung des Geh- und Radweges und ein Ausbau des Knotenpunktes ins Auge gefasst werden, bedarf es außerdem der Schaffung entsprechenden Baurechts. Meinerseits sähe ich mich angesichts des erheblichen Zeitaufwandes nicht in der Lage, ein entsprechendes Planfeststellungsverfahren durchzuführen, statt dessen könnte dieses Baurecht nach § 38 Abs. 3 NStrG aber auch durch eine Einbeziehung der benötigten Flächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes geschaffen werden. Angesichts der Schwierigkeiten beim Grunderwerb plane ich derzeit auch keine entsprechende Baumaßnahme.

Am 24.10.2014 teilt der **Wasserverband Weddel-Lehre** Folgendes mit:

1. Die Trinkwasserversorgung wird durch eine Erweiterung des bestehenden Trinkwasserortsnetzes gewährleistet. Im Bereich der Nikolaus-Otto-Straße ist in Verlängerung der Straße in östliche Richtung bis zur BAB-39 und dann in südliche Richtung ein Schutzstreifen von 12 m Breite für den Bau einer geplanten Trinkwasser-Transportleitung vorzusehen (siehe anliegenden Übersichtsplan).
2. Im Baugebiet ist eine Trennkanalisation vorzusehen. Der Schmutzwasserkanal muss eine Mindestgröße von DN 200 und der Niederschlagswasserkanal eine Mindestgröße von DN 300 aufweisen. Sollte eine Freigefälleleitung nicht an die bestehende Kanalisation angeschlossen werden können, so ist eine Pumpstation nach Vorgabe des Wasserverbands zu errichten, deren Druckleitung aus PE bis zum Freigefällekanal verlegt wird.
3. Es muss eine mit dem Wasserverband abgesprochene Regenrückhaltung vorgesehen werden, welche mindestens 6 % der Gesamtfläche des angeschlossenen Bereichs umfasst. Wird das Niederschlagswasser aus der Rückhaltung in einen Graben bzw. ein Gewässer eingeleitet, so ist vorab eine Einleitgenehmigung mit dem Landkreis abzustimmen.

Am 29.01.2015 gibt er folgenden Hinweis:

Für den Trassenverlauf der Transportleitung im Gewerbegebiet werden wir eine neue Planung erstellen. Eventuell benötigen wir den Trassenstreifen Richtung A 39 nicht mehr, den neuen Trassenverlauf werden wir Ihnen im Februar mitteilen.



Am 23.04.2015 teilt er ergänzend Folgendes mit:

Die Trinkwasserversorgung wird durch eine Erweiterung des bestehenden Trinkwassernetzes gewährleistet. Von der Nikolaus-Otto-Straße ist über die geplante Stichstraße in Richtung Süden ein Ringschluss auf die Transportleitung in der Kreisstraße 37 vorgesehen. Hierzu ist eine Leitungstrasse von 3,0 m Breite innerhalb des Rettungsweges vorzusehen. Eine Ausführungsplanung muss mit dem WWL abgesprochen werden.

Die Schmutzwasserbeseitigung soll dezentral über zwei Schmutzwasserdruckleitungen d 63 aus PE erfolgen, welche an den SW-HK in der nördlichen Straße angeschlossen werden. Die Schmutzwasserhausanschlüsse werden über einen Abzweig mit Schieber und einem PE Übergabeschacht DN 1000 mit Rückschlagventil 1,0 m auf dem betreffenden Grundstück angeschlossen. Jedes Grundstück benötigt eine eigene separate Pumpstation für das Schmutzwasser, für die der jeweilige Eigentümer bau- und unterhaltungstechnisch selbst verantwortlich ist.

Die Niederschlagswasserkanalisation muss hydraulisch den zusätzlichen Flächen angepasst und vergrößert werden. Die Niederschlagswasserhausanschlüsse DN 150 aus Fabekun HS Rohr in blau werden über einen Abzweig und einem Übergabeschacht DN 400 in blau auf dem Grundstück angeschlossen. Die Einleitmengen für jedes Grundstück müssen eingehalten werden, ggf. muss eine private Regenrückhaltung bzw. Drossel vorgesehen werden.

Das bestehende Regenrückhaltebecken soll aufgegeben werden. Es soll nur ein neues Regenrückhaltebecken im südwestlichen Teil des Erschließungsgebiets an der Kreisstraße 37 entstehen. Das Regenrückhaltebecken soll als Trockenbecken und ohne Zuananlage ausgeführt werden.

Eine Änderung der Einleitgenehmigung ist im Namen des WWL vorzusehen und nach Rücksprache beim LK Helmstedt zu beantragen.

Mit Schreiben vom 18.11.2014 gibt die **Deutsche Telekom Technik GmbH** folgende Hinweise:

Wir machen darauf aufmerksam, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine Versorgung des Gebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich ist. Das kann bedeuten, dass der Ausbau der TK- Linie im Plangebiet aus wirtschaftlichen Gründen in oberirdischer Bauweise erfolgt.

Wir bitten daher sicherzustellen, dass

- für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Verkehrswege möglich ist,
- der Erschließungsträger verpflichtet wird, vom jeweils dinglich Berechtigten der Grundstücke zur Herstellung der Hauszuführungen einen Grundstücks-Nutzungsvertrag gemäß § 45a Telekommunikationsgesetz (TKG) einzuholen und der Deutschen Telekom Technik GmbH auszuhändigen,
- der Erschließungsträger verpflichtet wird, rechtzeitig verlässliche Angaben zum Zeitpunkt der Bebauung der Grundstücke sowie der Dimensionierung und Nutzung der Gebäude zu liefern,

- der Erschließungsträger verpflichtet wird, in Abstimmung mit uns im erforderlichen Umfang Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung zu stellen und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, im Grundbuch kostenlos zu sichern,
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- die geplanten Verkehrswege in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Deutschen Telekom AG als zu belastende Fläche festzusetzen entsprechend § 9 (1) Ziffer 21 BauGB eingeräumt wird.

Die Deutsche Telekom orientiert sich beim Ausbau ihrer Festnetzstruktur unter anderem an den technischen Entwicklungen und Erfordernissen. Insgesamt werden Investitionen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplant. Der Ausbau der Deutschen Telekom erfolgt nur dann, wenn dies aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll erscheint.

Das bedeutet aber auch, dass die Deutsche Telekom da, wo bereits eine Infrastruktur eines alternativen Anbieters besteht oder geplant ist, nicht automatisch eine zusätzliche eigene Infrastruktur errichtet.

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 Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

#### - Denkmalpflege

Mit seinem Schreiben vom 19.11.2014 gibt der **Landkreis Helmstedt** folgende Hinweise:

Archäologische Fundstellen sind bisher weder im Planbereich selbst noch in dessen näherer Umgebung bekannt. Der Planbereich weist jedoch wegen seiner nach Südwesten abfallenden Hanglage eine Lagegunst für eine frühzeitliche Besiedlung auf, die – gemeinsam mit entsprechenden Funden in vergleichbarer Lage in der Gemarkung Flechtorf – auf eine gewisse Fundhöflichkeit schließen lässt. Außerdem vermutet das Blatt 3630 der "Karte des Landes Braun-schweig im 18. Jahrhundert" eine Wüstung im Planbereich. All dies legt eine archäologiefachliche Begleitung der Tiefbauarbeiten für die Erschließungsanlagen als in der Regel erste Baumaßnahmen nahe, um einen klaren Überblick zu erhalten. Ansprechpartnerin in meinem Hause für eine diesbezügliche Abstimmung wäre Frau Dr. Bernatzky unter der Durchwahl-2205. Sollte es tatsächlich zu archäologischen Funden kommen, so würde dies insbesondere eine Informationspflicht gegenüber der Unteren Denkmalbehörde in meinem Hause oder gegenüber der Gemeinde sowie bestimmte Verhaltensmaßregeln auslösen.

Mit seinem Schreiben vom 23.04.2015 wiederholt der **Landkreis Helmstedt** dies dem Grunde nach.



**- Altablagerungen**

Am 19.11.2014 teilt der **Landkreis Helmstedt** Folgendes mit:

Im Planbereich ist eine belastete Bodenfläche bekannt, die im vorliegenden Planentwurf mit einer Kennzeichnung im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB versehen worden ist. Hierzu liegt ein Baugrundgutachten aus dem Jahre 2012 vor, das zwar auf ein konkretes Projekt hin erstellt worden ist, darüber hinaus aber auch allgemeine Erkenntnisse vermittelt. Daraus ergibt sich, dass für diesen Bereich eine bauliche Nutzung keineswegs generell ausgeschlossen ist, jedoch bestimmte Vorkehrungen berücksichtigt werden müssen.

- Dies betrifft einerseits unmittelbar die Baukörper, bei deren Planung geprüft werden muss, ob erhöhte Sulfatgehalte im Schichtenwasser zu einer Korrosion an den (Beton-) Fundamenten führen können. Bodenaushub wird ordnungsgemäß zu entsorgen sein; bei einer Verwertung sind die Technischen Regeln zur Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zu beachten, die derzeit mit dem Stand November 2004 vorliegen.
- Andererseits ist eine Versickerung von Niederschlagswasser auf dem betroffenen Gelände ausgeschlossen, um eine Auswaschung und unkontrollierte Ausbreitung von Schadstoffen zu verhindern. Bei der Planung der Grundstücksentwässerung wird sicherzustellen sein, dass es nicht zu einem Einstau oder Austritt von belastetem Schichtenwasser kommen kann.

**5.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens****5.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde mit dem Vorentwurf durch Offenlage durchgeführt.

**5.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden/ Nachbargemeinden**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB wurden mit Schreiben vom 14.10.2014 zur Stellungnahme bis zum 14.11.2014 aufgefordert.

**5.3 Öffentliche Auslegung/ Beteiligung der Behörden und Nachbargemeinden**

Zum Planverfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB hat die öffentliche Auslegung vom 26.03.2015 bis einschließlich 27.04.2015 stattgefunden. Die Behörden und sonstigen

Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 25.03.2015 über die Offenlage informiert. Das Planverfahren gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurde parallel durchgeführt.

**6.0 Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 (4) BauGB****6.1 Planungsziel**

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient in der Gemeinde Lehre unmittelbar an der Autobahnanschlussstelle Flechtorf / Wolfsburg zur BAB 39 dazu, einen Standort für gewerbliche Nutzungen u. a. Konfektionierung, Vormontage und Logistik insbesondere auch von Waren für die Automobilindustrie in der Region zu erweitern und auch Bauplätze für kleiner sonstige Gewerbebetriebe vorzuhalten. Gleichzeitig soll die Errichtung von Verwaltungen ermöglicht werden. Damit wird aktuell immer wieder an die Gemeinde herangetragenen Nachfragen entsprochen.

Ziele der Planung sind:

- Sicherung und Ausbau von Arbeitsplätzen,
- Inanspruchnahme einer verkehrsgünstig gelegenen, gut erschlossenen Fläche am Ostrand des Oberzentrums Wolfsburg an der L 295 und BAB 39,
- Auslastung bestehender technischer Infrastrukturen,
- Erfüllung der grundzentralen Aufgabe im Hinblick auf die gewerbliche Wirtschaft und Deckung der Nachfrage, die im Hauptort nicht befriedigt werden kann,
- Erhalt und Weiterentwicklung des Biotopverbundes zwischen den Flora-Fauna-Habitat-Gebieten "Wälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" und "Beienroder Holz" über das Landschaftsschutzgebiet "Schuntertal" und den "Schuntersee" hinweg,
- Erhalt und Weiterentwicklung des Fledermausflugkorridors entlang der K 33 über die Ausgleichsmaßnahmen und das Erlenwäldchen zum Schuntersee und darüber hinaus zum Beienroder Holz.

Aus diesem Grund werden rund 11,02 ha Gewerbegebiete festgesetzt, in denen es auf Grund der vorgesehenen Grundflächenzahl von 0,8 zu einer Versiegelung von maximal 8,82 ha Fläche kommen kann. Weiterhin werden 2,78 ha Grünflächen festgesetzt, von denen der überwiegende Teil für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft für unterschiedliche Maßnahmen gesichert werden. Die Erschließung erfolgt durch Anbindung an die "Nikolaus-Otto-Straße". Es werden im Umfang von 0,64 ha Straßen und Wege festgeschrieben.

Aufgrund ihrer Lage zwischen den Oberzentren Braunschweig und Wolfsburg ist Lehre auch von daher als Gewerbestandort gefragt. Dies gilt umso mehr, als in Flechtorf eine Anbindung an die Landesstraße L 295 (ehemals B 248) und die Bundesautobahn BAB 39 und in Wendhausen an die BAB 2 besteht. Die vorliegende Angebotsplanung wird insofern als angemessen erachtet.



## 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, der Landschaftsplan der Gemeinde Lehre einschließlich seiner Fortschreibung und die Waldfunktionenkarte in Bezug auf den Planungsraum ausgewertet.

Zudem fanden umfangreiche örtliche Bestandsaufnahmen und Kartierungen im Hinblick auf das Artenschutzrecht und zum Nachweis der Verträglichkeit mit den Flora-Fauna-Habitat-Gebieten statt.

Aufgrund der Lage zwischen den Flora-Fauna-Habitat-Gebieten ist bereits bei der Entwicklung der 20. Änderung des alten Flächennutzungsplanes sowie der Neuauflistung des Flächennutzungsplanes eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit integrierter Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden. Beide kamen zu dem Ergebnis, dass die Planung so realisiert werden kann, dass am Ende Beeinträchtigungen der Integrität der FFH-Gebiete und des Europäischen Vogelschutzgebietes oder des Schutzzweckes maßgeblicher Bestandteile dieser Gebiete in Anlehnung an ihre festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele durch das Bauvorhaben nicht erfolgen und keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen im Hinblick auf die übrigen Umweltbelange verbleiben. Im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" mit örtlicher Bauvorschrift wurde die FFH-Verträglichkeitsprüfung überprüft und konnte im Ergebnis bestätigt werden.

Die Bestandserfassung der Arten und Lebensgemeinschaften wurde im Frühjahr und Sommer 2011 großräumig (rd. 1.000 ha) in dem seinerzeit abgestimmten Raum überprüft. Auf Grund des Ergebnisses der Überprüfung des Umweltzustandes konnte und kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung aller im Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" mit örtlicher Bauvorschrift festgesetzten internen und externen Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und der Flora-Fauna-Habitat-Gebiete vorliegen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger III" mit örtlicher Bauvorschrift werden im Hinblick auf die Ziele zum Schutz von Natur und Landschaft und zur Vernetzung der FFH-Gebiete die Planfestsetzungen sinngemäß in gleicher Weise fortgeschrieben. Die wesentlichen Leitstrukturen und die Biotopvernetzung werden weiterentwickelt.

Auf Grund der Hinweise zur Umweltprüfung im Rahmen der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes, die sich auf den Plangebietsbereich des Bebauungsplanes erstreckt, sind seit Oktober 2013 weitere umfangreiche Faunakartierungen durchgeführt worden. Dieses Monitoring hat u. a. im Hinblick auf den Fledermauskorridor ergeben, dass dieser sehr gut angenommen wird. Da die Gemeinde mit Ihrer Planung die Grundzüge der vorherigen Planungen für den Gewerbestandort fort schreibt, geht sie davon aus, dass nach Realisierung aller von ihr festgesetzten Maßnahmen auch für die Zukunft keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für Natur und Landschaft verbleiben werden und Beein-

trächtigungen der festgelegten Ziele der FFH-Gebiete nachweislich ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet grenzt im Westen an einen Erlenwald an. Durch die Planfestsetzungen wird eine Waldsaumzone mit einer Breite von 30 m ab der Grundstücksgrenze gesichert. Damit ist sichergestellt, dass die nächstgelegene Bebauung einen angemessenen Abstand auch im Sinne der Gefahrenabwehr zu dem Erlenwald halten wird. Dabei wird die Höhe der vorhandenen Bäume mit ca. 25 – 30 m abgeschätzt.

Die maximale Höhe der Schwarzerle wird in der Literatur sehr häufig mit 30 m angegeben. Die Höhe von 35 bis 40 m kann in Ausnahmefällen z. B. in Parks oder in Schutzgebieten erreicht werden. Da die Art im Vergleich zu anderen Baumarten kurzlebig ist (80 bis 120 Jahre) und die Fläche sich in privater Hand befindet (frühes Fällen), geht die Gemeinde davon aus, dass der vorgesehene Abstand zur Bebauung mit 30 m bei der Gefahrenabwehr und die Waldbewirtschaftung ausreichend ist. Die Planung erfolgt zudem in Abstimmung mit dem Waldeigentümer, der den Wald auch bewirtschaftet. Die Gemeinde wird einvernehmliche Regelungen mit dem Waldeigentümer zum rechtzeitigen Fällen der Bäume am Waldrand im Hinblick auf die Gefahrenabwehr treffen.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte auch die Eingriffsbilanzierung. Die Gesamtfläche der betroffenen Schutzgüter beträgt demnach 4,335 ha. Im Planbereich werden im Umfang von 2,74 ha interne Ausgleichsflächen gesichert. Es verbleibt ein Defizit. Der externe Ausgleichsbedarf beträgt 1,595 ha.

Die Flächengröße der im Plangebiet festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einem Umfang von rd. 2,74 ha reicht nicht aus, um den Gesamtkompensationsbedarf (4,335 ha) im Bebauungsplan abzudecken.

Alle Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind im Liegenschaftskataster als Ackerland klassifiziert- auch das Flurstück Nr. 14, Flur 11 Gemarkung Flechtorf, das in der Biototypkartierung des Landkreises Helmstedt (2011) dem Biototyp Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) mit der Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung) zugeordnet wird. Somit sind sie als Kompensationsfläche geeignet.

Der fehlende Kompensationsbedarf von 1,595 ha soll durch Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, die durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind also zum Teil im Bebauungsplan festgesetzt und werden zum Teil extern durch vertragliche Regelungen gesichert. Der Eingriffsregelung und den Erfordernissen der Flora-Fauna-Habitat-Gebiete wird also in angemessener Weise Rechnung getragen.

Hinsichtlich des Artenschutzes ist als vorgezogene Maßnahme die Sicherung der erforderlichen Lerchenfenster in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis Helmstedt außerhalb des Bebauungsplanverfahrens vorzunehmen.

Im Planverfahren wurden insbesondere Planungsbeiträge zur Erschließungssituation und zum Immissionsschutz, zur Lage zwischen den Flora-Fauna-Habitat-Gebieten, zur Gefahrenabwehr im Hinblick auf erforderlichen Waldabstand, zur Oberflächenentwässerung



rung sowie zur Ver- und Entsorgung gegeben. Diese waren teils Gegenstand der Umweltprüfung und wurden in die Begründung eingearbeitet.

Weitere Hinweise bezogen sich auf den im Plan gekennzeichneten Altstandort, das mögliche Vorkommen von Abwurfkampfmitteln und mögliche archäologische Bodenfunde sowie das erforderliche Vorgehen beim Auffinden von Hinweisen darauf bei Erdarbeiten.

Weitere Hinweise der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sind in die Begründung eingearbeitet worden und/ oder zum Gegenstand der gemeindlichen Abwägung gem. § 1 (7) BauGB gemacht worden.

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

### **7.1 Die Ausübung des Allgemeinen Vorkaufsrechts**

Die Ausübung des allgemeinen Vorkaufsrechts für Grundstücke, die als Verkehrs- und Wegeflächen festgesetzt sind, ist nicht vorgesehen. Im Übrigen wird das allgemeine Vorkaufsrecht durch das Baugesetzbuch geregelt (§ 24 BauGB).

### **7.2 Die Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts**

Die Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts durch Satzung (§ 25 BauGB) ist nicht beabsichtigt.

### **7.3 Herstellen öffentlicher Straßen und Wege**

Der Ausbau der im Plangebiet ausgewiesenen Straßen und Wege ist durch einen Erschließungsträger vorgesehen. Die Gemeinde wird die Straßen dann übernehmen.

### **7.4 Besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens**

Als besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens kommen die Verfahren der Umlegung, Grenzregelung oder Enteignung in Betracht, wenn eine vertragliche Regelung nicht zu erreichen ist.

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

Die Realisierung des Gebietes ist durch einen Erschließungsträger vorgesehen, der die erforderlichen Erschließungsanlagen herstellen und später der Gemeinde übertragen wird. Der Gemeinde werden hieraus also voraussichtlich keine Kosten entstehen.

## **9.0 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans**

Zur Verwirklichung des vorliegenden Bebauungsplans sind die Erschließungsmaßnahmen vorrangig durchzuführen.

Auf Grund der Topographie erfolgt die Oberflächenentwässerung nach Süden in das Regenwasserrückhaltebecken, das für das Baugebiet "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" bereits angelegt wurde. Es ist so dimensioniert, dass das Oberflächenwasser aus diesem Bauabschnitt dort zwischengespeichert werden kann.

Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung auf den privaten Grundstücken ist die Satzung des Wasserverband Weddel Lehre für die Oberflächenwasserableitung im Einzelfall abhängig von der Art der Nutzung zu beachten.

Das auf den Grundstücken auf überdachten Flächen (Ausnahme: Metallgedeckte Dächer) anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zwischen zu speichern. Das auf den Grundstücken auf befestigten Straßen-, Parkplatz- und Metalldachflächen anfallende Niederschlagswasser ist ebenfalls auf dem jeweiligen Grundstück zwischen zu speichern und qualitativ zusätzlich gemäß DWA Merkblatt 153 zu bewerten. Danach evtl. erforderliche Behandlungsanlagen sind ebenfalls auf den Grundstücken einzurichten. Die Abgabemenge des Notüberlaufs der Regenrückhalteanlage darf den Wert  $HQ_1$ , d. h. die von dem unbebauten Grundstück anfallende Menge nicht überschreiten.

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt durch den Anschluss an das vorhandene Schmutzwassernetz.

Träger der Abwasserbeseitigung (Schmutz- und Niederschlagswasser) und der Wasserversorgung ist der Wasserverband Weddel-Lehre.



## 10.0 Verfahrensvermerk

Die Begründung mit Umweltbericht hat mit den zugehörigen Beiplänen gemäß § 3 (2) BauGB vom 26.03.2015 bis einschließlich 27.04.2015 öffentlich ausgelegen.

Sie wurde in der Sitzung am 16.07.2015 durch den Rat der Gemeinde Lehre unter Berücksichtigung der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren und deren Behandlung durch den Rat der Gemeinde Lehre beschlossen.

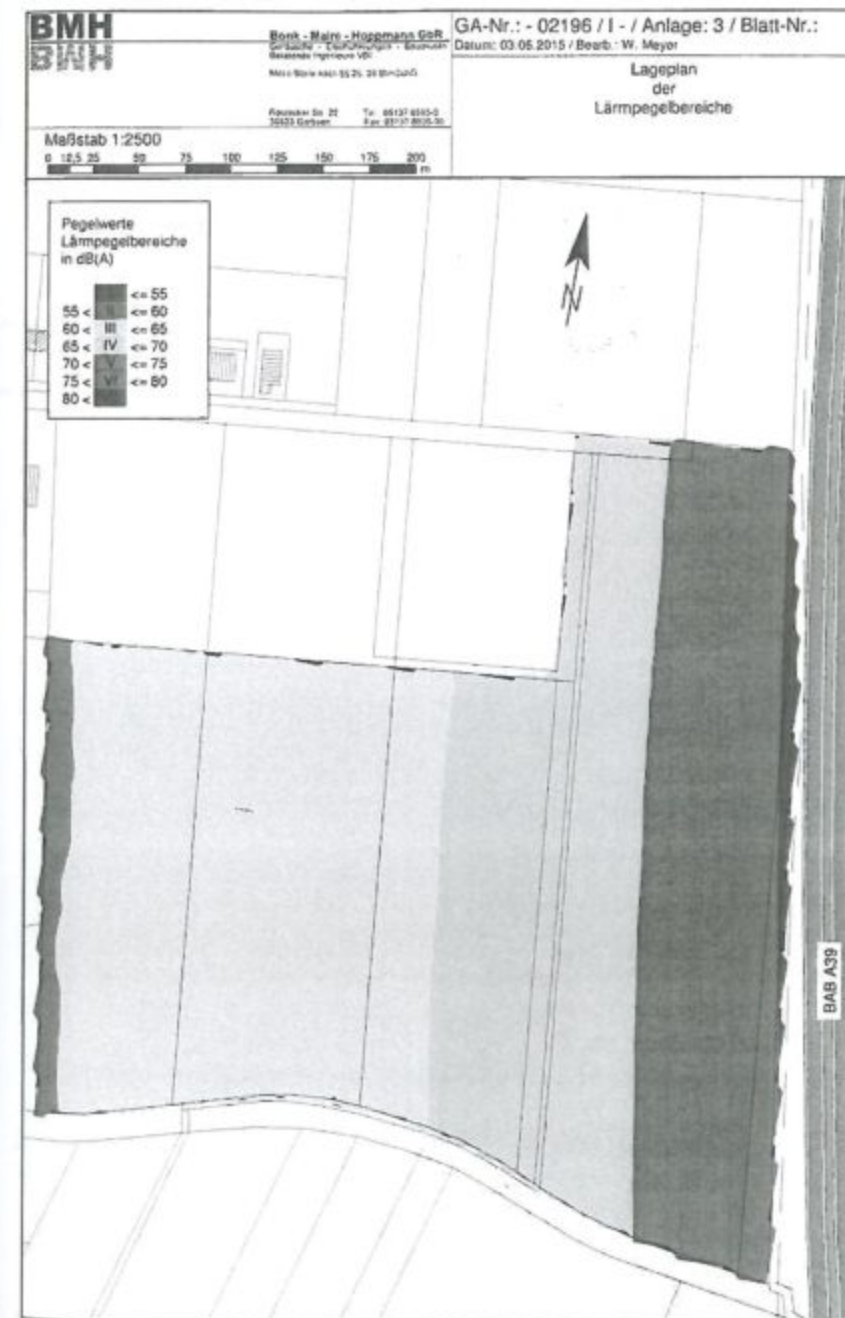
Lehre, den 30. Nov. 2015

gez. Westphal  
(Bürgermeister)



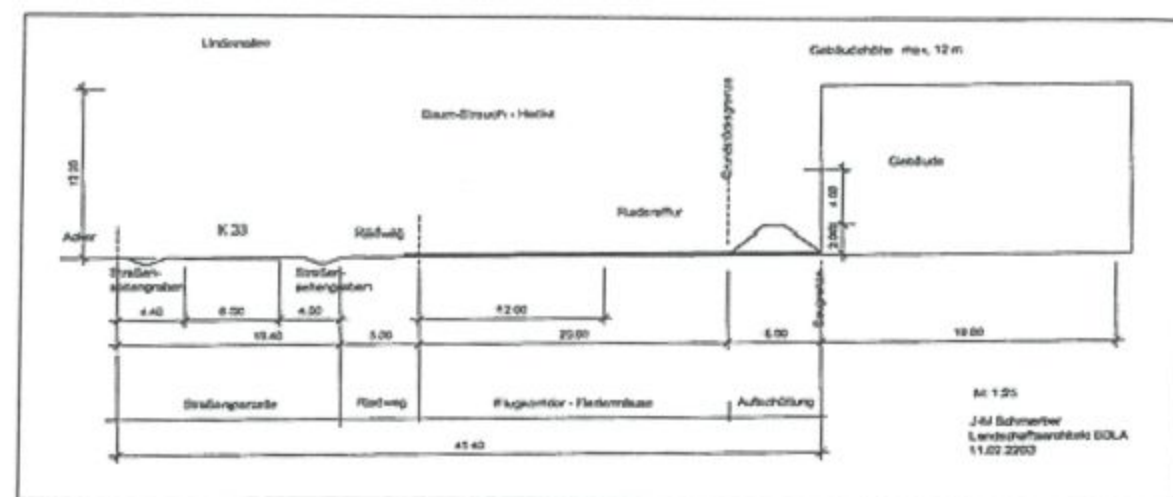
## 11.0 Anlagen

### 11.1 Lärmpegelbereiche





## 11.2 Fledermauswanderungskorridor- Profilskizze



## Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan: Umweltbericht



## UMWELTBERICHT

### ZUM BEBAUUNGSPLAN „RÜCKWINKEL & RÜCKANGER III“

erstellt im Auftrag der  
Gemeinde Lehre und der  
Niedersächsischen Landgesellschaft mbH  
Geschäftsstelle Braunschweig  
Wolfenbütteler Str. 45  
38124 Braunschweig

Bearbeitung: Dipl. Ing. Jean-Marie Schmerber – Landschaftsarchitekt BDLA  
Holzmarkt 9  
38 300 Wolfenbüttel  
Telefon (05331) 94 64 24  
Mail [j-m.schmerber@t-online.de](mailto:j-m.schmerber@t-online.de)

Wolfenbüttel, JUNI 2015



<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung
1.2	Beurteilung gem. § 5 UVPG
1.2.1	Rückgriff auf die 2003 erstellte Umweltverträglichkeitsstudie
<b>2</b>	<b>PLANERISCHE VORGABEN</b>
2.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes
2.2	Kurzdarstellung des Planinhalts
2.3	Naturräumliche Lage und Gliederung
2.4	Geländemorphologie
2.5	Flächennutzung
2.6	Schutzstatus
2.6.1	Schutzausweisungen
2.6.2	Benachbarte Schutzausweisungen
2.6.3	Weitere schutzwürdige Bereiche
2.7	Beurteilung gemäß § 34 BNatSchG – Prognose
2.7.1	Einschätzung der Auswirkungen auf das FFH-Gebiet, das Europäische Vogelschutzgebiet und auf die Kohärenz des Netzes „Natura 2000“
2.8	Entwicklungsziele des Naturschutzes
2.8.1	Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig
2.8.2	Planungsvorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege
2.8.2.1	Landschaftsrahmenplan Helmstedt
2.8.2.2	Ziele und Maßnahmen zur Biotopentwicklung für das Plangebiet und die nähere Umgebung
2.8.2.3	Landschaftsplan
2.8.2.4	Niedersächsisches Fließgewässerschutzprogramm
2.8.2.5	Forstlicher Rahmenplan des Großraumes Braunschweig
2.8.2.6	Wasserschutz
2.8.3	Planungsvorgaben der Bauleitplanung
2.8.3.1	Flächennutzungsplan
<b>3</b>	<b>LANDSCHAFTSDIAGNOSE - ERFASSUNG DER SCHUTZGÜTER</b>
3.1	Schutzgut „Mensch“ - bestehende Nutzungsstruktur
3.1.1	Gewerbelärm
3.1.2	Verkehrslärm
3.2	Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften / Vegetation“
3.2.1	Potentiell natürliche Vegetation
3.2.1.1	Vorbelastung / Empfindlichkeit / Wertigkeit
3.2.2	Innerhalb des Plangebietes vorkommende geschützte Pflanzenarten
3.2.3	Innerhalb des Geltungsbereiches vorkommende Biotope
3.2.3.1	Vorbelastung / Empfindlichkeit
3.2.3.2	Bewertung
3.2.4	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende Biotope
3.2.4.1	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende floristisch wertvolle Bereiche

3.2.4.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit	25
3.2.4.3	Bewertung	25
3.3	Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften / Fauna“	25
3.3.1	Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten	25
3.3.1.1	Brutvögel	25
3.3.1.2	Fledermäuse	29
3.3.2	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende lebende Tierarten	30
3.3.2.1	Brutvögel	30
3.3.2.2	Fledermäuse	32
3.3.2.2.1	Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (Fledermäuse)	36
3.3.2.2.2	Wirksamkeit des Wanderkorridors für Fledermäuse	45
3.3.2.3	Sonstige Tierarten	47
3.3.3	An den Geltungsbereich Bebauungsplanes angrenzende faunistisch wertvolle Bereiche	50
3.3.4	Bewertung	50
3.4	Schutzgut „Boden“	51
3.4.1	Bestand	51
3.4.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit	51
3.4.2.1	Bewertung	52
3.4.3	Altlasten	53
3.5	Schutzgut „Wasser“	53
3.5.1	Grundwasser	53
3.5.1.1	Bestand	53
3.5.1.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit	53
3.5.1.3	Bewertung	54
3.5.2	Oberflächengewässer	54
3.5.2.1	Vorbelastung / Empfindlichkeit	54
3.5.2.2	Bewertung	55
3.6	Schutzgut „Klima / Luft“	55
3.6.1	Bestand	55
3.6.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit / Wertigkeit	55
3.6.3	Bewertung	56
3.7	Schutzgut „Landschaftsbild und Landschaftserleben“ (Erholung)	56
3.7.1	Orts- und Landschaftsbild	56
3.7.1.1	Bestand	56
3.7.1.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit	57
3.7.1.3	Bewertung	57
3.7.2	Erholung	57
3.7.2.1	Bestand	57
3.7.2.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit	58
3.7.2.3	Bewertung	58
3.8	Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“	58



<b>4</b>	<b>BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN</b>	
4.1	Beschreibung der Wirkfaktoren	
4.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren	
4.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	
4.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	
<b>5</b>	<b>BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN DURCH DIE PLANUNGSMAßNAHMEN</b>	
5.1	Schutzgut „Mensch“	
5.1.1	Verkehrslärm	
5.2	Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften / Flora“	
5.3	Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften / Fauna“	
5.3.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	
5.3.1.1	Brutvogelarten	
5.3.1.1.1	Feldlerche	
5.3.1.1.2	Nachtigall	
5.3.1.1.3	Neuntöter	
5.3.1.1.4	Rotmilan	
5.3.1.2	Fledermäuse	
5.3.1.3	Fischotter	
5.3.2	Bewertung der Beeinträchtigungen der Brutvögel, Nahrungsgäste und Fledermäuse im Rahmen der Eingriffsregelung	
5.4	Schutzgut „Boden“	
5.5	Schutzgut „Wasser“	
5.6	Schutzgut „Klima / Luft“	
5.7	Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)	
5.8	Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“	
5.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
5.10	Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	
5.10.1	Arten- und Lebensgemeinschaften	
5.10.2	Boden	
5.10.3	Wasser – Grundwasser / Oberflächengewässer	
5.10.4	Klima / Luft	
5.10.5	Landschaftsbild	
<b>6</b>	<b>BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MASSNAHMEN</b>	
6.1	Zulässigkeit des Eingriffs	
6.2	Grünordnerische Planungskonzeption	
6.3	Erläuterungen zu den Flächenausweisungen	
6.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
6.4.1	Konfliktvermeidung durch Entwurfsoptimierung	
6.4.2	Vermeidungsmaßnahmen	
6.4.2.1	Städtebauliche Maßnahmen	
6.4.2.2	Bautechnische Maßnahmen	
6.4.3	Minimierungsmaßnahmen	
6.4.3.1	Maßnahmen im öffentlichen Raum	

6.4.3.2	Maßnahmen im privaten Raum	83
<b>7</b>	<b>NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD UND KOMPENSATIONSERMITTLUNG</b>	<b>85</b>
7.1	Eingriffsregelung	85
7.2	Ermittlung des Eingriffsumfanges und des Ausgleichsbedarfes	85
7.2.1	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“	86
7.2.2	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“	87
7.2.2.1	Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Boden“	87
7.2.3	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“	88
7.2.3.1	Grundwasser	88
7.2.3.2	Oberflächengewässer	88
7.2.4	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Klima / Luft“	88
7.2.5	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“	89
7.2.6	Gesamtkompensationsbedarf	89
7.3	Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen	89
7.4	Ersatzmaßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen	93
7.4.1	Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“	93
7.4.2	Schutzgüter Boden und Landschaftsbild	93
7.5	Alternativlösungen und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägungsentscheidung	95
7.5.1	Darstellung der Standortalternativen und Begründung zur Auswahl	95
7.5.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	95
7.5.3	Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung	96
7.5.4	Abwägungsentscheidung	97
<b>8</b>	<b>GESAMTDARSTELLUNG DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN FÜR DAS GEWERBEGEBIET „RÜCKWINKEL &amp; RÜCKANGER“</b>	<b>98</b>
<b>9</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT</b>	<b>102</b>
9.1	Methodik	102
9.2	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sowie der Kenntnislücken	102
9.3	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	103
<b>10</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTES</b>	<b>104</b>
10.1	Beschreibung des Vorhabens	104
10.2	Beschreibung der Umwelt	104
10.3	Auswirkung auf die Umwelt	105
10.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen	105
10.3.2	Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen	105
10.3.3	Alternativlösungen	106
10.4	Zusammenfassung der Eingriffsregelung	107



<b>11</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>108</b>
11.1	Literatur	108
11.2	Karten- und Planwerke	108
11.3	Gesetze und Verordnungen	108
11.4	Richtlinien und Normen	108
<b>12</b>	<b>TABELLENVERZEICHNIS<sup>1)</sup></b>	<b>110</b>
<b>13</b>	<b>ANHANG I – ARTENLISTE FÜR FESTGESETZTE FLÄCHEN</b>	<b>111</b>
<b>14</b>	<b>ANHANG II - KARTE ARTEN- UND LEBENSGEMEINSCHAFT</b>	<b>114</b>
<b>15</b>	<b>ANHANG III - KARTE WIRKSAME KORRIDORSTRUKTUREN UND - FLÄCHEN ZWISCHEN DEN FFH-GEBIETEN 101 UND 102</b>	<b>115</b>
<b>16</b>	<b>ANHANG IV - KARTE AUSGLEICHS- UND ERSATZFLÄCHEN</b>	<b>116</b>
<b>17</b>	<b>ANHANG V - VORPRÜFUNG GEM. FFH-RICHTLINIE FÜR DIE FFH- GEBIETE „BEIENRODER HOLZ“ UND „EICHEN-HAINBUCHENWÄL- DER ZWISCHEN BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG“ UND DAS EU- VOGELSCHUTZGEBIET „LAUBWÄLDER ZWISCHEN BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG“</b>	<b>117</b>
17.1	Einschätzung der Relevanz der Planung	117
17.2	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte – Kumulations- effekte	118
17.3	Forstliche Bewirtschaftung	119
17.3.1	Kumulative Wirkungen mit dem Bauvorhaben	120
17.3.1.1	Zusammenfassung	121
17.3.2	Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen	122
17.3.2.1	Mopsfledermaus	122
17.3.2.2	Spechtarten	123
17.3.2.3	Zusammenfassung	123
17.4	Verlängerung der Start- und Landebahn des Forschungsflughafens Braun- schweig	123
17.4.1	Kumulative Wirkungen	124
17.4.2	Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen	124
17.5	Lückenschluss BAB 39	124
17.5.1	Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen	125
17.5.2	Renaturierung der Schunter und ihrer Auen zwischen Flechtorf und Lehre	125
17.5.3	Kumulative Wirkungen	125
17.5.4	Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen	126
17.6	Baugebietsentwicklung auf Gemeindeebene	126
17.6.1	Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen	127
<b>18</b>	<b>ANHANG VI - BESCHREIBUNG DER ERHALTUNGSZIELE DER NATURA 2000-GEBIETE</b>	<b>129</b>

<sup>1</sup> Die Anhänge II, III und IV sind in der Urkunde ab Seite 143 beigelegt.

<b>19</b>	<b>ANHANG VII - EINRICHTUNG VON NISTPLÄTZEN FÜR FELDLERCHEN AUF ÄCKERN</b>	<b>141</b>
19.1	Anlage	141
19.2	Herstellung	141



## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Anlass des vorliegenden Umweltberichtes ist die Absicht der Gemeinde Lehre, die nordöstlich an die Bebauung der Ortschaft Flechtorf angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bauleitplanerisch für die Nutzung als Gewerbegebiet (GE) mit einer mittleren Grundflächenzahl von 0,8 vorzubereiten.

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

### 1.2 Beurteilung gem. § 5 UVPG

Gemäß § 3 c UVPG ist bei Beginn des Verfahrens, das der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens dient, festzustellen, ob für das Verfahren eine allgemeine Vorprüfung bzw. eine Prüfung der Umweltverträglichkeit durchzuführen ist.

Die Vorprüfung wird dann erforderlich, wenn ein Bauleitplan 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 m<sup>2</sup>) der Anlage 1 zum UVPG erfüllt.

Die Verpflichtung zur Durchführung einer UVP besteht, wenn ein Bauleitplan die Voraussetzungen der Nr. 18.7.1 und 18.8 (Städtebauprojekte mit einer zulässigen Grundfläche i. S. d. § 19(2) BauNVO von 100.000 qm oder mehr) der Anlage 1 zum UVPG erfüllt.

Der Bebauungsplan Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger III“ der Gemeinde Lehre stellt folgende zulässige überbaubare Grundflächen zur Verfügung:

Baugebietsfläche Netto- bauland	Grundflächenzahl	Maximal bebaubare Grundfläche (gerundet)
11,02 ha	0,8	8,82 ha

Gemäß § 3 b Absatz 2 besteht auch dann die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten. Ein enger Zusammenhang ist gegeben, wenn diese Vorhaben:

- ▶ als technische oder sonstige Anlagen auf demselben Betriebs- oder Baugebiet liegen und mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sind oder
- ▶ als sonstige in Natur und Landschaft eingreifende Maßnahmen in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen und wenn sie einem vergleichbaren Zweck dienen.

Gemäß Anlage 1 Nr. 18.7.1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erreicht das Vorhaben zusammen mit den angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplänen Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger I und II“ (zulässige Grund-

### 1.2.1

fläche 7,42 ha und 6,83 ha – insgesamt 14,25 ha) die Prüfwerte für Größe und Leistungen zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3 b UVPG.

#### Rückgriff auf die 2003 erstellte Umweltverträglichkeitsstudie

Im Hinblick auf die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege beabsichtigt die Gemeinde auf die 2003 erstellte Umweltverträglichkeitsstudie und die darin integrierte Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsvorprüfung zurückzugreifen, die bei dem Verfahren für die ursprüngliche Ausweisung des Gewerbegebietes „Rückwinkel & Rückanger“ erstellt wurde.

Als Voraussetzung für den Rückgriff auf das 2003 erstellte Material wurde im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes nach Abstimmung mit der Gemeinde und dem Landkreis Helmstedt eine Aktualisierung beschlossen, die Inhalte der UVS und der darin integrierten FFH-VS auf der Grundlage des im Dezember 2011 herrschenden Zustandes der Umwelt auf ihre Aktualität hin zu überprüfen, um festzustellen, ob die Ergebnisse der damals durchgeführten Überprüfung aufrechtzuerhalten sind oder ggf. einer Überarbeitung bedürfen. Wenn nötig sind aus den gewonnenen Erkenntnissen Inhalt und Umfang der 2003 erarbeiteten Maßnahmen an die jetzigen Erfordernisse anzupassen. Dabei geht es im Wesentlichen darum, dass grundsätzliche Hindernisse ausgeschlossen und die voraussichtliche Konfliktfreiheit nachgewiesen werden können, insbesondere um:

- ▶ die Überprüfung der Richtigkeit der seinerzeitigen Annahmen über die Auswirkungen der damaligen Planungen sowie der seinerzeitigen Erwartungen an die damals gewählten Kompensationsmaßnahmen,
- ▶ die Abschätzung der Wirksamkeit der neu zu definierenden Kompensationsmaßnahmen,
- ▶ die Ermittlung der voraussichtlichen Auswirkungen der jetzt anstehenden Planungsabsicht,
- ▶ die Gegenüberstellung der noch „freien“ bzw. neu zu bestimmenden Kompensationsmaßnahmen, damit grundsätzliche Hindernisse ausgeschlossen und die voraussichtliche Konfliktfreiheit nachgewiesen werden.

Bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger III“ wird auf die durchgeführte Beurteilung des Umweltzustandes<sup>2</sup> zurückgegriffen, die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger II“<sup>3</sup> erfolgte.

Darüber hinaus werden die Ergebnisse der faunistischen Kartierung von Oktober 2014 in Bezug auf die Wirksamkeit des Wanderkorridors zwischen den FFH-Gebieten 101 und 102 mit den früheren Erhebungen aus der Zeit des „ungestörten Zustandes“ verglichen.

Schließlich für die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter auf Inhalte der Bebauungsplanunterlagen dieses Verfassers zurückgegriffen und ohne Kenntlichmachung der Zitate übernommen, die heute noch ihre volle Gültigkeit haben.

<sup>2</sup> SCHMERBER J-M, 06.12.2011 - 13. Änderung des Flächennutzungsplanes - Beurteilung des Umweltzustandes, Wolfenbüttel

<sup>3</sup> SCHMERBER J-M, 2013: Umweltbericht zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger II“, Wolfenbüttel



## 2 PLANERISCHE VORGABEN

### 2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das zukünftige Vorhaben gehört zur Ortschaft Flechtorf im Nordosten der Gemeinde Lehre und befindet sich nordöstlich der besiedelten Ortslage im Außenbereich. Das geplante Gewerbegebiet wird über die vorhandene Kreisstraße 33 und die daran unmittelbar angebundene L 295 erschlossen.

Das Gebiet wird

- ▶ im Osten durch die Bundesautobahn 39,
- ▶ im Süden durch die K 37,
- ▶ im Westen durch ein Erlenwäldchen sowie die Kompensationsflächen des Gewerbegebietes „Rückwinkel & Rückanger I und II“,
- ▶ im Norden durch das Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger I“,

begrenzt.

Über die Verkehrsstraßen hinaus grenzt das Gebiet:

- ▶ im Osten an Ackerflächen,
- ▶ im Süden an die Schunterniederung mit Ackerflächen sowie Grünländereien (Landschaftsschutzgebiet „Schuntertal“).

Auf Grund der zu erwartenden negativen Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft geht der Untersuchungsraum über den Plangeltungsbereich hinaus und berücksichtigt die für die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) wirksamen Untersuchungsräumgrenzen (UVS „Rückwinkel & Rückanger“, 2003).

### 2.2 Kurzdarstellung des Planinhalts

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient der Gemeinde Lehre dazu die bedarfsgerechte Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes vorzubereiten. Die Aufstellung wird erforderlich, um der Nachfrage nach Flächen für die ingenieurtechnischen Gewerbebetriebe, Konfektionierung, Logistik und Verwaltung oder sonstige gewerbliche Nutzungen in der Region zu entsprechen.

Die Gemeinde Lehre beabsichtigt hier auf insgesamt rd. 14,44 ha das vorhandene Gewerbegebiet zu erweitern. Derzeit wird der Bereich hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im gesamten B-Plangebiet wurde ein Gewerbegebiet (GE) festgesetzt, gemäß § 8 (3) Nr. 1 BauNVO sind Wohnungen nur teilweise zulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an vorhandenen Situationen im Bereich des angrenzenden Gewerbegebietes. Mit einer GRZ von 0,8 sind einerseits eine erhebliche Auslastung der Fläche, andererseits ein niedriger Durchgrünungsgrad im gesamten Gebiet gewährleistet.

Der zur Planung des Gewerbegebietes „Rückwinkel & Rückanger III“ herangezogene Bereich (dritter Erweiterungsabschnitt) erscheint für eine gewerbliche Nutzung besonders

günstig, da er als Ergänzung unmittelbar an das nördlich gelegene Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger I“ angrenzt.

Folgende Flächen werden überplant:

- ▶ 12,30 ha Ackerfläche,
- ▶ 0,12 ha versiegelte Fläche,
- ▶ 1,20 ha aufgefüllte Fläche,
- ▶ 0,31 ha Randfläche entlang der Böschung der BAB 39, mit halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte,
- ▶ 0,21 ha Regenwasserrückhaltefläche,

und ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.

In dem Bebauungsplan ist eine Ergänzung der bestehenden nördlichen Gewerbeflächen geplant.

Die Erschließung des Bauvorhabens erfolgt durch die westlich gelegene K 33 und das innere Straßennetz des vorhandenen Gewerbegebietes.

Auf die Umwelt sind unter Berücksichtigung von Art und Maß der baulichen Nutzung der angrenzenden Gewerbegebietsflächen insbesondere Auswirkungen möglich:

- ▶ durch die geplante Nutzung (G) könnte eine Fläche von ca. 8,82 ha als potenziell überbaubare Grundfläche in Anspruch genommen,
- ▶ Regenwasserrückhaltemaßnahmen sind mit Erdbewegung und Abgrabung verbunden und
- ▶ durch zukünftige befestigte Straßenverkehrsflächen kann voraussichtlich eine Fläche von ca. 0,60 ha in Anspruch genommen werden.

Die zukünftige Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Menschen, Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen hervorrufen.

### 2.3 Naturräumliche Lage und Gliederung

Das Planungsgebiet ist der naturräumlichen Untereinheit Schuntertal zuzuordnen, das in der Haupteinheit „Ostbraunschweigisches Flachland“ der Region Börden liegt.

Der Naturraum der Gemeinde wird durch zwei Landschaftseinheiten gekennzeichnet:

- ▶ das Lehrer Lehmplatten- und Hügelland sowie
- ▶ die Schunterniederung und Nebenbäche.

Diese durch eine Vielzahl von Landnutzungen geprägte und mit gliedernden Elementen gut ausgestattete schwach hügelige Landschaft wird in Südwest-Nordost-Richtung von der Schunterniederung mit vielfältiger Auenstruktur durchzogen.

Der Standort des geplanten Gewerbegebietes wird durch eine mit geringerer Ausstattung an gliedernden und belebenden Elementen versehene Ackerflächen geprägt. Das Plangebiet wird im Osten durch die Bundesautobahn 39 und im Westen innerhalb der Kompensationsflächen für das Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger I“, durch ein Erlenwäldchen sowie eine Kiefernanzpflanzung, überwiegend von halbruderalen Staudenfluren flankiert, begrenzt. Dort besteht auch kleinflächig mesophiles Gebüsch aus Weißdorn, Schlehe, Brombeere und Holunderaufwuchs. Nach Süden schließt die reich gegliederte Schunterau mit den Schilfröhrichten und Weidenufergebüsch im Verlandungsbereich des Flechtorfer Sees an. Weiter südlich schließt das Beienroder Holz mit seinen alten Hutewald-Eichen an. Im nördlichen Bereich über die L 295 hinaus be-



stehen großflächig zusammenhängende Waldflächen des „Flechtorfer Holzes“ mit teilweise naturnahem Waldtyp (Eichen-Hainbuchenwald).

Infolge intensiver landwirtschaftlicher und gewerblicher Nutzung hat dieser Raum im Bereich des geplanten Vorhabens seinen natürlichen Charakter stark eingebüßt.

## 2.4 Geländemorphologie

Das Plangebiet bildet die Schunterterrasse, die sich vom tiefsten Punkt an der K 37 am Terrassenfuß von durchschnittlich 83,0 m ü. NN im südlichen Teil des Untersuchungsraumes allmählich mit einem Steigungsgrad von ca. 4,5 % in Süd – Nordwest – Richtung und 3,8 % in Süd – Nord – Richtung auf 100 m bzw. 97,00 m ü. NN. erhebt.

## 2.5 Flächennutzung

Der geplante Standort des Gewerbegebietes gehört zur Ortschaft Flechtorf im Nordosten der Gemeinde Lehre und befindet sich nordöstlich der besiedelten Ortslage im Außenbereich. Er liegt auf einer intensiv genutzten Ackerfläche und schließt im Norden an das Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger I“ an.

Nennenswerte Vegetationsstruktur im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Böschungspflanzung entlang der Bundesautobahn 39.

## 2.6 Schutzstatus

### 2.6.1 Schutzausweisungen

Schutzausweisungen gemäß §§ 22-30 BNatSchG liegen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor.

Das Plangebiet befindet sich südlich eines Teilbereiches mit stark eingeschränkter Leistungsfähigkeit für Arten- und Lebensgemeinschaften.

### 2.6.2 Benachbarte Schutzausweisungen

In der Nähe des Standorts in einem naturräumlich funktionalen Zusammenhang liegen folgende größere geschützte Gebiete:

#### In 10 m Entfernung südlich

- ▶ Das Landschaftsschutzgebiet „Schuntertal“ (LSG-He-20), ein ca. 428 ha großes Gebiet zwischen Wendhausen und Beienrode; innerhalb dieses Gebietes befinden sich in Höhe des Geltungsbereiches der Bebauungsplanes südlich der K 37:
  - verschiedene nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop im Randbereich der Schunterniederung auf Auenboden, überwiegend Nasswiesen mit Kennarten der Sumpfdotterblumenwiesen, des Feuchtgrünlands und der Großseggenrieder sowie
  - nach Südwesten mit Rohrglanzgras und Wasserschwaden bewachsen, ein größeres naturnahes Stillgewässer in ehemaligem Kiesabbau mit einem 1-5 m breiten Röhrichtgürtel aus überwiegend Rohrkolben, Wasserschwaden und Igelkolben sowie ein bis zu 20 m breiter Verlandungsbereich mit Tauchblattpflanzen.

Im LSG sind unter anderem die Beseitigung, Veränderung oder Verunreinigung von Gräben verboten.

#### In ca. 610 m Entfernung nördlich

- ▶ 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. 1,2 km Entfernung nördlich

- ▶ Das Landschaftsschutzgebiet „Hohnstedter Holz und Wilshop“ (LSG-WOB-9), ein großflächig zusammenhängender Waldbereich aus überwiegend naturnahen Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern; südlich des LSG, im „Flechtor Holz“ kommen kleinflächige geschützte Biotop wie naturnahe Kleingewässer und Bachabschnitte vor.

#### In 1,2 km Entfernung südlich

- ▶ Das Landschaftsschutzgebiet „Beienroder Holz“ (LSG-He-1), ein großflächig zusammenhängender Waldbereich aus überwiegend naturnahen Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern, das die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllt, in dem u. a. Maßnahmen wie Einrichtung einer Naturwaldfläche, schonende forstliche Bewirtschaftung, Umbau der Nadelforste, Erhalt und Entwicklung von Waldmänteln vorgesehen sind.

- ▶ Gebietsvorschlag n° 102 zur abschließenden Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/93/EWG) - FFH-Gebiet DE 3630-301 „Beienroder Holz“,

sowie mit den gleichen Abgrenzungen

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

### 2.6.3 Weitere schutzwürdige Bereiche

Folgende Flächen werden für die Fauna als wertvolle Bereiche von landesweiter Bedeutung eingestuft:

- ▶ 610 m nördlich des Vorhabensgebietes, das „Hohnstedter Holz“,
- ▶ 1,2 km südlich, das „Beienroder Holz“.

Folgende Flächen werden für den Naturschutz als avifaunistisch (Brutvögel) wertvolle Bereiche von landesweiter Bedeutung eingestuft:

- ▶ 1,6 km östlich, die Schunteraue südlich Hattorf,
- ▶ 2,6 km, die Ackerflächen südöstlich Beienrode.

Folgende Flächen werden für den Naturschutz als avifaunistisch (Gastvögel) wertvolle Bereiche von landesweiter Bedeutung eingestuft:

- ▶ 2,6 km, die Ackerflächen südöstlich Beienrode.

## 2.7

### 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 gemein-



schaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes durchzuführen ist.

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

Durch die Lage, Entfernung und Größe des Vorhabensgebietes wird eingeschätzt, dass eine Beeinträchtigung der Integrität der FFH-Gebietsvorschläge 101 und 102 sowie des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 3630-401 oder des Schutzzweckes maßgeblicher Bestandteile dieser Gebiete in Anlehnung an ihre festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele durch die vom Bauvorhaben herbeigeführten möglichen Lärm- und Schadstoffbelastungen oder visuelle Störungen nicht auszuschließen ist.

Aus diesem Grund wurden diese Gebiete einer formalen FFH-Vorprüfung unterzogen (Siehe Pkt. 17)

## 2.8 Entwicklungsziele des Naturschutzes

### 2.8.1 Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) liegt das B-Plangebiet zu einem geringen Teil in einem bauleitplanerisch gesicherten Bereich.

Das RROP trifft für den Plangebiet und den direkt umliegenden Raum folgende zeichnerische Festlegung:

- ▶ westlich des Planbereiches auf den Kompensationsflächen für das Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger I“, die als Wanderkorridor der Fledermäuse zwischen den FFH-Gebieten „Beienroder Holz“ im Süden und „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ im Norden fungieren, **Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorbehaltsgebiet für Erholung**
- ▶ westlich des Planbereiches entlang der K 33, **Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung** und daran westlich anschließend **Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie für Erholung**. Der innerhalb dieser Zone liegende und als **Vorbehaltsgebiet für Wald** dargestellte Gehölzbestand ist darüber hinaus als **Vorranggebiet für Natur und Landschaft** ausgewiesen.
- ▶ nördlich des Planbereiches, bauleitplanerisch gesicherter Bereich als Siedlungsfläche dargestellt,
- ▶ die sich östlich des Planbereiches befindliche Bundesautobahn 39, **Vorranggebiet für Autobahn**,
- ▶ südlich des Planbereiches im Bereich der Schunteraue mit dem Flechtorfer See **Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Hochwasserschutz, Vorbehaltsgebiet für Erholung**,
- ▶ im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nordwestlich bauleitplanerisch gesicherter Bereich als Siedlungsfläche und für die restliche Fläche **Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie für Erholung und Landwirtschaft**.

Auf Grund der Planungsaussage des RROP könnte aus Sicht des Zweckverbandes Großraum Braunschweig der Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger III“ aus diesen Festlegungen als interkommunales Gewerbegebiet entwickelt werden.

### 2.8.2

#### 2.8.2.1

## Planungsvorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege

### Landschaftsrahmenplan Helmstedt

Wesentliche Aussagen über den Zustand und das vorhandene Entwicklungspotential von Natur und Landschaft im Bereich des Untersuchungsgebietes und seiner näheren Umgebung wurden dem Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Helmstedt (2006) entnommen.

Bezogen auf die in den §§ 9 und 10 BNatSchG beschriebenen und im Niedersächsischen Landschaftsprogramm als Leitlinien ausformulierten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes einer dauerhaften umweltgerechten Entwicklung für den Landkreis Helmstedt unter der Verwendung des integrativen Naturschutzansatzes nur zu verwirklichen, wenn Nutzungen dergestalt erfolgen, dass grundsätzlich die natürliche Standortqualität erhalten bleibt und negative Auswirkungen auf andere Ökosysteme vermieden werden.

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Helmstedt nennt Gebiete, die die Voraussetzung zur Ausweisung als LSG und NSG aufweisen:

- ▶ die geplanten gewerblichen Bauflächen befinden sich innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzung zum Landschaftsschutzgebiet besitzt - „Schuntertal / -Teichgraben“ - (LSG 15),
- ▶ das ca. 0,7 km nördlich des Änderungsbereiches gelegene Flechtorfer Holz besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet - „Hohnstedter Holz – Heiligenholz bei Klein Brunsrode“ (NSG 28).
- ▶ das 10 m südlich vom Änderungsbereich entfernte ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet HE 20 „Schuntertal“ besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet – „Schunterniederung im Bereich Flechtorf und Lehre“ - (NSG 18).
- ▶ das ca. 1,2 km südlich des Änderungsbereiches gelegene ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet HE 1 „Beienroder Holz“ besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet - „Beienroder Holz südlich Flechtorf“ - (NSG 29).

#### 2.8.2.2

### Ziele und Maßnahmen zur Biotopentwicklung für das Plangebiet und die nähere Umgebung

Diese Ziele und Maßnahmen beziehen sich auf die für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche festgelegten ökologischen Landschaftseinheiten „Lehrer Lehmplaten- und Hügelland“ sowie „Schunterniederung und Nebenbäche“ als Kern- und Ergänzungsbereiche des ökologischen Verbundsystems.

Im Allgemeinen werden folgende Ziele festgelegt:

- ▶ Erhalt und Verbesserung der für den Naturschutz wichtigen Bereiche,
- ▶ vorrangiger Erhalt und Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche,
- ▶ vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima / Luft sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft,



- landschaftsgerechte Einbindung des Neubaugebietes nordwestlich und östlich der Schunterniederung,
- Förderung der Biotopvernetzung zur Schunterniederung.

Für die einzelnen Schutzgüter werden aus den festgestellten Beeinträchtigungen folgende schutzgutbezogene Teilziele und Handlungskonzepte zur vordringlichen Umsetzung vorgesehen (Landschaftsrahmenplan S. 182-188):

#### Arten- und Lebensgemeinschaften

- vorrangiger Erhalt sowie Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche von Landschaftseinheiten, die sich durch das Vorkommen naturnaher, extensiv genutzter oder gefährdeter Biotope und Strukturen auszeichnen, z. B. durch Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen durch Nutzungsintensivierung, Anlage von Pufferbereichen (Beienroder Holz),
- vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Landschaftseinheiten, die überwiegend durch das Vorkommen bedingt naturnaher bis weniger naturnaher Biotoptypen und Strukturen gekennzeichnet sind, durch Minimierung bzw. Vermeidung beeinträchtigender Faktoren wie intensiver Nutzung, Schadstoffeintrag u. a.,
- Sicherung und Entwicklung von Landschaftseinheiten mit Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten durch eine naturverträgliche Nutzung, die die Habitat- und Standortansprüche dieser Arten berücksichtigt (Lehrer Lehmplatten- und Hügelland)

#### Boden

- Sicherung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften um ihrer selbst willen und als Voraussetzung für den Erhalt bzw. die Entwicklung verschiedener Arten und Lebensgemeinschaften, (Schunterniederung und Nebenbäche sowie Lehrer Lehmplatten- und Hügelland),
- Vermeidung und Verminderung von Bodenverlust allgemein in Landschaftseinheiten mit besonderer anthropogener Erosionsgefährdung durch Wind und Wasser (Lehrer Lehmplatten- und Hügelland),
- Verminderung und Vermeidung der Inanspruchnahme des Bodens für Siedlung, Verkehr und Lagerstättenabbau sowie Prüfung von Alternativen (Lehrer Lehmplatten- und Hügelland),
- Verminderung und Vermeidung von Bodenversiegelung und bodenphysikalischen Belastungen, insbesondere landwirtschaftlich bedingte Bodenverdichtung, (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Verminderung von stofflichen Belastungen (Schunterniederung und Nebenbäche sowie Lehrer Lehmplatten- und Hügelland),
- Verringerung der Schadstoffbelastung aus der Luft
- Verringerung von Schadstoffeinträgen aus Oberflächengewässern (Ablagerungen im Hochwasserfall)
- Verringerung von Schadstoffeinträgen aus Altlasten und Altablagerungen
- Verringerung von stofflichen Belastungen aus landwirtschaftlicher Nutzung  
Wasser - Grundwasser

- Vorrangige Sicherung wenig beeinträchtigter Grundwasservorkommen (Beienroder Holz),
- Sicherung der lokalen und regionalen Grundwasserverhältnisse (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Wassereinsparung (gesamter Landkreis)

#### Wasser - Oberflächenwasser

- Sicherung der naturraumtypischen Fließgewässerstrukturen einschließlich der Auen (Schunterniederung und Nebenbäche),
- weitestgehende Beseitigung anthropogener Störgrößen hinsichtlich
- Wasserqualität,
- Lebensraumstruktur, insbesondere Wiederherstellung der Durchgängigkeit für auf- und absteigende Wasserorganismen (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Reaktivierung der Auen (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Wiederherstellung und Verbesserung des Retentionsvermögens außerhalb der Auen (Lehrer Lehmplatten- und Hügelland),
- Sicherung der Stillgewässer mit wenig eingeschränkter Funktion für den Naturhaushalt (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Verbesserung der Stillgewässer mit eingeschränkter Funktionsfähigkeit für den Naturhaushalt (Schunterniederung und Nebenbäche).

#### Klima / Luft

- Erhalt der Ausgleichswirkung des Klimas (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Verbesserung der Ausgleichswirkung des Klimas (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Sicherung der Luftaustauschbedingungen (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Verbesserung der Luftaustauschbedingungen (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Sicherung der Luftaustauschbedingungen (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Sicherung von Räumen mit wenig beeinträchtigter Funktionsfähigkeit von Klima / Luft und besonderen Ansprüchen an die Luftqualität (Beienroder Holz).

#### Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

- Erhalt von Landschaftsräumen, die aufgrund von Naturnähe, Vielfalt, Eigenart und Schönheit besondere Voraussetzungen für das Landschaftserleben aufweisen (Lehrer Lehmplatten- und Hügelland),
- Erhalt landschaftsgliedernder Strukturen (Lehrer Lehmplatten- und Hügelland),
- Verbesserung von Landschaftsräumen, die aufgrund intensiver Landnutzung weitgehend ausgeräumt sind und monoton wirken (Lehrer Lehmplatten- und Hügelland).



- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftscharakters durch Veränderung der Bodennutzung (Schunterniederung und Nebenbäche),
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftserlebens aufgrund von Schadstoffbelastungen der Luft, des Wassers bzw. des Bodens (gesamter Landkreis).

#### 2.8.2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan soll die überörtlichen Zielsetzungen des LRP konkretisieren und Konflikte zwischen der vorbereitenden Bauleitplanung und der Landschaftsplanung benennen und bewerten. Er stellt als eigenständige gemeindliche Planung die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Für die Flächen des Bauvorhabens trifft der von der Gemeinde Lehre 2006 erstellte Landschaftsplan in der Karte 6 der Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen keine Aussagen bezüglich des Naturschutzes. Entlang der K 33 ist ein Korridor als Schwerpunktgebiet des kommunalen Biotopverbundes mit dem Ziel der Vernetzung und Pufferung der nach Naturschutzrecht besonders geschützten und schutzwürdigen Gebiete dargestellt. Darüber hinaus ist die Priorität der Nutzungsextensivierung auf vorhandenen Ackerflächen zur Unterstützung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege vorgesehen.

#### 2.8.2.4 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 notwendigen Lebensräume,
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der niedersächsischen Fließgewässerlandschaften und
- die nachhaltige Nutzbarkeit der Fließgewässer wiedergeschaffen und erhalten werden.<sup>4</sup>

Die Schunter ist im Nds. Fließgewässerschutzprogramm als Hauptgewässer 1. Priorität ausgewiesen. Sie ist durch die Sohlen- und Durchlassbauwerke zwischen Beienrode und Flechtorf stark beeinträchtigt.

#### 2.8.2.5 Forstlicher Rahmenplan des Großraumes Braunschweig

Südlich des Plangebietes liegen Flächen, die im forstlichen Rahmenplan Großraum Braunschweig (2001) als „im Zusammenhang mit Wald liegende, waldfrei zu erhaltende Flächen“ dargestellt sind.

<sup>4</sup> Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (1994): Niedersächsisches Fließgewässerprogramm Hannover.

#### 2.8.2.6

#### Wasserschutz

Die südlich der K 37 gelegenen Flächen sind auf einer Breite von ca. 500 m als gesetzliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

#### 2.8.3

#### Planungsvorgaben der Bauleitplanung

#### 2.8.3.1

#### Flächennutzungsplan

Die wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes (FNP) für das Gemeindegebiet Lehre sieht für den südlich des Gewerbegebietes „Rückwinkel & Rückanger I“ angrenzenden Bereich die Nutzung für Landwirtschaft vor. Im Rahmen der 17. Änderung des FNP soll diese Darstellung aufgegeben werden und durch eine gewerbliche Baufläche (G) ersetzt und durch eine Kombination aus „Grünfläche mit Zweckbestimmung“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ergänzt werden.



### 3 LANDSCHAFTSDIAGNOSE - ERFASSUNG DER SCHUTZGÜTER

#### 3.1 Schutzgut „Mensch“ - bestehende Nutzungsstruktur

Die geplanten gewerblichen Bauflächen schließen nördlich direkt an das bestehende Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“ an. Dieses liegt etwa 300 m von dem nördlichen Ortsrand von Flechtorf entfernt. Erholungsrelevante Infrastrukturen sind nicht vorhanden. Im Osten grenzen die Bundesautobahn 39 und daran anschließend landwirtschaftliche Flächen ohne Tierhaltung an. Im Süden schließt sich weiterhin in 10 m Entfernung die Niederung der Schunter an. Landwirtschaftliche Wege im Süden sowie der Flechtorfer See können zur wohnungsnahen Erholung genutzt werden. In 10 bzw. 15 Minuten fußläufiger Entfernung der Ortschaft sind größere Waldkomplexe (FFH-Gebiet / EU-Vogelschutzgebiet) zu erreichen, die erlebnisreiche Spaziergänge bieten.

##### 3.1.1 Gewerbelärm

Gem. Punkt 6.1 TA-Lärm liegen die Höchstwerte im allgemeinen oder reinen Wohngebiet zwischen 50-55 dB(A) tags und 35-40 dB(A) nachts. Zur Beurteilung potentieller Immissionsbeeinträchtigungen liegt ein schalltechnisches Gutachten<sup>5)</sup> vor. Die geplanten gewerblichen Bauflächen stellen eine zusätzliche Lärmbelastung dar, die unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die im Stadtgebiet Wolfsburg gelegenen Gewerbe- und Industriegebiete durch ein schalltechnisches Gutachten in die Summe aller Gewerbelärmimmissionen im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens berücksichtigt werden.

##### 3.1.2 Verkehrslärm

###### innerörtlicher Verkehr

Konflikte für die westlich angrenzende Wohnbebauung sowie für die südlich liegenden Auenbereiche können durch eine Erhöhung des Kfz-Verkehrs entstehen.

###### überörtlicher Verkehr

Bei städtebaulichen Aufgabenstellungen 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 Gewerbegebiete (GE) ist der Orientierungswert in dB(A) tags (6.00-22.00) 65 dB(A) nachts (22.00-6.00 - lauteste Nachtstunde) 50 dB(A) festgelegt.

Nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) sind für GE-Gebiete Immissionsgrenzwerte von 69 / 59 dB(A) einzuhalten.

Die Landesstraße L 295 erreicht in ca. 700 m Entfernung des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung die K 33 nach Flechtorf.

Östlich parallel zum Plangebiet verläuft nach Norden die Bundesautobahn 39 nach Wolfsburg. In dieser Entfernung werden die Orientierungswerte der DIN 18005 mit 65 / 55 dB(A) durch die vorliegenden Schallimmissionen bei dem geplanten Baugebiet voraussichtlich überschritten.

<sup>5)</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen, Oktober 2002

#### 3.2 Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften / Vegetation“

Um Aussagen über das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ zu erhalten, wurden die Bestandsaufnahmen verwertet, die im Rahmen der Planaufstellung des Gewerbegebietes „Rückwinkel & Rückanger“ 2002-2003 stattfanden. Schließlich wurde die Biotoptypenkartierung des Landkreises Helmstedt von 2011 zugrunde gelegt. Eine Kontrollbegehung zur Bestimmung der Biotoptypen fand im Mai 2015 statt.

##### 3.2.1 Potentiell natürliche Vegetation

Nach SCHRÖDER (1987) würden sich im Plangebiet als vorherrschende Pflanzengesellschaften ein Flattergras-Buchenwald (*Milio-Fagetum*) mit Übergängen zu Eichen-Hainbuchenwald und entlang der westlichen Planungsraumabgrenzung, zum Auenbereich der Schunter hin, ein Geißblatt-Stieleichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum lonicerotosum*) bzw. ein Waldziest-Stieleichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum stachyesotum*) entwickeln.

Als Tieflagen-Buchenwald des Flachlandes und des unteren Hügellandes wächst der Flattergras-Buchenwald auf tiefgründigen sandigen Lehmböden und ist in der Bodenschicht durch eine üppige Krautvegetation gekennzeichnet. Die Geißblatt / Waldziest-Eichen-Hainbuchenwälder verkörpern eine Ausbildung der Eichen-Hainbuchenwälder und stocken bevorzugt auf basenarmen Böden mit hoch anstehendem Grundwasser.

##### 3.2.1.1 Vorbelastung / Empfindlichkeit / Wertigkeit

Im Planungsgebiet ist die potentiell natürliche Vegetation vollständig gerodet und in Ackerflächen bzw. Standort untypische Gehölzanpflanzungen umgewandelt.

##### 3.2.2 Innerhalb des Plangebietes vorkommende geschützte Pflanzenarten

Im Plangebiet kommen keine geschützten Pflanzenarten vor.

##### 3.2.3 Innerhalb des Geltungsbereiches vorkommende Biotope

Biotoptypen-nr.	Biotoptypen-kürzel	Biotoptyp	Flächen-größe in ha	Wertstufe	gesetzl. Schutz BNatSchG
4.22.6	SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer	0,26	II	
10.4.2	UHM	halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	0,56	III	
11.1	A	Acker	11,34	I	
13.11.2	OGG	Gewerbegebiet	2,28	I	

Tab. 1. Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“

###### Sonstiges naturfernes Staugewässer (SXS)

Das Regenwasserrückhaltebecken, das die Flächen der Gewerbegebiete „Rückwinkel & Rückanger 1 und 2“ entwässert.

###### Nährstoffreicher (FGR)

Ein südöstlich der K 37 verlaufender Entwässerungsgraben.

###### Acker (A)

Auf den Ackerflächen ist die typische Ackerwildkrautflora mit Echter Kamille (*Matricaria reticulata*), Persischer Ährenpreis (*Veronica persica*), Ackerstiefmütterchen (*Viola arvensis*) etc. nicht zu verzeichnen.



**Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)**

Im Randstreifen der K 33 und an Fuß der Autobahnböschung herrscht, bedingt durch den Einsatz von Dünger und Herbiziden, eine halbruderales Staudenflur mit wenigen Grasarten des Intensivgrünlandes vor. Eine arten- und blütenreiche Vegetation kann sich nicht entwickeln.

**3.2.3.1 Vorbelastung / Empfindlichkeit**

Das Untersuchungsgebiet wird im Wesentlichen ackerbaulich genutzt. Die Ackerflächen 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 weiteren Umfeld herrschen großflächige Ackerflächen.

Im Eingriffsraum liegen keine Wuchssorten der gefährdeten Hügellandsippen, der besonders geschützten Sippen nach Bundesnaturschutzgesetz oder der gefährdeten Flachlandsippen vor. Eine Gliederung durch landwirtschaftliche Wege oder ausgeprägte Hecken oder Baumreihen ist nicht vorhanden. Diese landwirtschaftlichen Flächen haben eine sehr geringe Lebensraumbedeutung für Tiere und Pflanzen. Im Bereich des Bauvorhabens sind keine Schutzgebiete gem. BNatSchG ausgewiesen und befinden sich keine gem. § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope.

Die Wegränder beidseitig der K 37 im Plangebiet werden regelmäßig kurz gemäht.

Durch langjährige intensive Nutzung und Düngung der Ackerflächen dürften gefährdete Pflanzenarten fehlen und die Pflanzenartenzahl den biotopspezifischen Erwartungswerten nicht entsprechen. Diese landwirtschaftlichen Flächen haben eine sehr geringe Lebensraumbedeutung für die Flora.

**3.2.3.2 Bewertung**

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt (2006) ist das Plangebiet als Bereich mit Grundbedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften eingestuft.

Zusammenfassend sind die festgestellten Biotoptypen im Bereich des geplanten Gewerbegebietes stark veränderte Standorte, die bei sehr intensiver Nutzung überwiegend einen geringen ökologischen Wert besitzen.

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

**3.2.4 An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende Biotope**

Biotop-typennr.	Biotoptypen-kürzel	Biototyp	Wert-stufe	gesetzl. Schutz BNatSchG	Bemerkungen
1.14	WU	Erlenwald entwässerter Standorte	IV		Westl. des Plangebietes
1.22.2	WZK	Kiefernforst	III		Westl. des Plangebietes
2.10.2	HFM	Strauch-Baumhecke	III		an der Autobahnböschung
2.16.3	HPS	Sonstige standortgerechte Gehölz-pflanzung	II		Kompensationsfläche westl. des Plangebietes
4.1.3	FQR	Rieselquelle	V	§	Innerhalb des Erlenwäldchens
4.13.3	FGR+	nährstoffreicher Graben	III		südl. der K 37
9.1.5	GMSm	Sonstiges mesophiles Grünland	IV	(§ü)	südl. der K 37

Biotop-typennr.	Biotoptypen-kürzel	Biototyp	Wert-stufe	gesetzl. Schutz BNatSchG	Bemerkungen
9.3.6/9.3.7	GNRw*/GNF*	Nährstoffreiche Nasswiese/Seggen-, binsenreicher Flutrasen	V	§ - RL 2	südl. der K 37
10.4.1	UHF	halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III		südl. der K 37
11.1	A	Acker	I		südl. der K 37
13.11.2	OGG	Gewerbegebiet	I		nördl. des Plangebietes

Tab. 2.

An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“ angrenzende Biotoptypen

**Erlenwald entwässerter Standorte (WU)**

Der Bodenbewuchs im Erlenwäldchen zeichnete sich zum Zeitpunkt der Bestandserfassung durch Brennnessel-Dominanz aus, am südlichen Rand des Bestands und am angrenzenden Graben der K 37 war auch Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) in auffälliger Menge zu finden.

Im östlichen Bereich des Erlenwäldchens befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop, eine Rieselquelle mit spärlichem Seggenvorkommen, die ein morastiges Rinnsal mit Wasser versorgt, das praktisch das Wäldchen von Norden nach Süden durchquert. (siehe nachfolgendes Foto)



Dieser naturnahe Quellbereich wird im Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen<sup>6</sup> wie folgt beschrieben: „natürliche, dauerhafte oder periodische Grundwasseraus-

<sup>6</sup> Olaf von Drachenfels: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, NLWKN, Stand von März 2011, Hannover



tritte an der Erdoberfläche mit naturnaher Struktur, teilweise außerdem mit typischer Quellvegetation (kann fehlen); als Untertyp, auf größerer Fläche aus dem Boden sickendes Quellwasser; meist sumpfige oder moorige Bereiche mit entsprechender Vegetation wie insbesondere Erlen- und Eschen-Quellwälder oder Quellsümpfe“.

Die im Gelände angetroffene Quelle hat einen punktuellen Wasseraustritt im nordöstlichen Bereich des Erlenwäldchens und floss am 20.05.2014 als kleines Rinnsal auf einer Länge von ca. 20 m, umgeben von einem ca. 400 m<sup>2</sup> großen Quellsumpf mit Quellvegetation.

Dieser Quellbereich stellt einen wertvollen Biototyp dar, der zudem einen potentiellen Sommerlebensraum für Amphibien (z. B. Erdkröte) darstellt.

#### Kiefernforst (WZK)

Die Kiefernaufforstung stellt sich als Monokultur dar, die im Inneren von Holunder und im Randbereich von einzelner Weidengebüsch begleitet wird.

#### Strauch-Baumhecke

Östlich des Plangebietes steht auf der Böschung der BAB 39 eine unterschiedlich breit ausgewachsene Baum-Strauch-Hecke.

#### Nährstoffreicher Graben (FGR)

Ein südöstlich der K 37 verlaufender Entwässerungsgraben.

#### Grünland

Unmittelbar angrenzend an das Planungsgebiet im Süden liegen in der Niederung mesophiles Grünland (GMS) und sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland (GFS) mit Übergängen zu nährstoffreichen Nasswiesen (GNR) - § 30 NatSchG – Biotop.



Dieses Biotop zeichnet sich durch Vorkommen weniger Individuen der gefährdeten Pflanzenarten<sup>7</sup> Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*) [RL Nds. 3] und des Teufelsabisses (*Succisa pratensis* Moench) [RL Nds. 3] aus.

Diese Fläche mit größeren Beständen der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) [RL Nds. 3], sowie der auffällig bestandsbestimmenden Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) [RL Nds Vorwarnliste], (siehe vorstehendes Foto) wird durch Mahd und Beweidung im Wechsel genutzt.

Die Schunterniederung wird im Süden des Plangebietes durch die teilweise extensive landwirtschaftliche Nutzung bedingt beeinträchtigt. Der Auencharakter ist zwar praktisch verschwunden, aber das Vorkommen geschützter Biotope und von nach der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sippen verleihen der Niederung eine sehr hohe Wertigkeit sowie eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Wasserhaushaltes.

#### Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)

Die Gras- und Staudenfluren zeigen bereits einsetzende Verbuschung, v. a. mit Holunder, bzw. verstärkt durch Birkenaufwuchs (BRU/BRS).

#### Kompensationsflächen westlich des Plangebietes

Westlich des Plangebietes befinden sich die im Frühjahr 2013 fertiggestellten Kompensationsflächen, die im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Beseitigung von negativen Auswirkungen auf die Arten der Habitat-Richtlinie bzw. der Vogelschutz-Richtlinie beitragen und die Verträglichkeit des Bauvorhabens mit den Erhaltungszielen sichern sollen. Sie bestehen aus dem Kiefernforst, aus den sich aus der natürlichen Sukzession entwickelnden sonstigen Gehölzstrukturen sowie aus den neu geschaffenen parkartigen Strukturen wie Gehölzgruppen, Gebüsch, Grünlandereien, Ruderalfluren und Kleingewässern.

#### Acker- und Gartenbau-Biotope – Acker (A)

Eine sehr große Population der Kornblume (*Centaurea cyanus*) [RL Nds. 3H]. (> 1.000 Individuen) liegt in einem Rapsacker westlich der K 33. Wenngleich die Art im B-Plangebiet nicht anzutreffen ist, werden allerdings vergleichbare Wuchsbedingungen angetroffen. Damit ist der Eingriffsraum ein nahe liegender potentieller Wuchsort der Kornblume und könnte zum Populationserhalt beitragen.

Die südöstlich der K 37 bzw. nördlich des Flechtorfer Sees liegende Ackerfläche ist aus dem Umbruch einer ca. 3 ha großen extensiven Mähwiese (GMF/GNR) mit Schutzstatus hervorgegangen.

#### 3.2.4.1

#### An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende floristisch wertvolle Bereiche

Floristisch wertvolle Bereiche durch die landesweite Biotopkartierung sind in folgender Entfernung zum B-Plangebiet zu verzeichnen:

- ▶ 0,7 km, das Flechtorfer Holz,
- ▶ 1,1 km, das Beienroder Holz,
- ▶ 1,9 km, die Röhrichbereiche der Schunteraue (Stemmwiesen).

<sup>7</sup> Rote Liste Niedersachsen und Bremen – 5. Fassung vom 1.3.2004



### 3.2.4.2 Vorbelastung / Empfindlichkeit

Die Wegränder beidseitig der K 37 im Planungsgebiet werden regelmäßig kurz gemäht, der Entwässerungsgraben beidseitig regelmäßig geräumt.

Die Schunterniederung wird im Süden des Plangebietes durch die in Teilbereichen intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt. Der Auencharakter ist zwar praktisch verschwunden, aber das Vorkommen geschützter Biotope und nach der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen vom Aussterben bedrohter, stark gefährdeter und gefährdeter Sippen verleihen der Niederung eine sehr hohe Wertigkeit sowie eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Wasserhaushaltes.

Auf diesen Flächen zeichnen sich einerseits eine leicht zunehmende Extensivierung der Grünlandflächen sowie die Entwicklung von Schilf-Landröhricht durch das Brachliegen von Weideflächen ab. Generell konnte eine leichte Zunahme der Flächengröße der § 30 Biotope nach BNatSchG (ehemals § 28 a und b NNatG) festgestellt werden. Andererseits ist 2010 der Umbruch einer ca. 3 ha großen extensiven Mähwiese (GMF/GNR) mit Schutzstatus nordöstlich des Baggersees zu beklagen. Dies ist umso unverständlicher, als etwa 20 % der Getreidefläche wegen zu nassen Bodens damals nicht abgeerntet werden konnte. Zurzeit wird etwa die Hälfte der Fläche wieder als Grünland genutzt.

### 3.2.4.3 Bewertung

Mit Vorkommen von geschützten naturnahen und halbnatürlichen Biotopen (Nährstoffreiche Nasswiese und Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen, Hochstaudenfluren) sowie von vereinzelt Individuen der drei gefährdeten Pflanzarten der Roten Listen Niedersachsen (Wasser-Greiskraut, Teufelsabbiss und Sumpfdotterblume - Gefährdungskategorie 3, Kuckucks- Lichtnelke - Vorwarnliste) besitzt das Feuchgrünland im Auenbereich eine besondere Bedeutung für den Naturschutz [Wertstufe 1].

## 3.3 Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften / Fauna“

### 3.3.1 Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten

#### 3.3.1.1 Brutvögel

Die weiten ausgeräumten baumlosen Ackerflächen sind verglichen mit anderen Landschaftsstrukturen das faunistisch weitaus ärmste Biotop. Die Besonderheit des Bebauungsplangebietes liegt in seiner Eignung als potentiell Brutgebiet für Bodenbrüter der Feldflur.

Folgende Bodenbrüter der Feldflur können planungsrelevant sein:

Die Tierartengruppe der Brutvögel wurde 2014 in der Zeit von Mitte März bis Ende Juni bei 6 Begehungen vom Büro ÖKOTOP kartiert.<sup>8</sup>

Im Untersuchungsgebiet wurden 32 Brutvogelarten mit insgesamt 96 Paaren sowie 8 Nahrungsgäste ermittelt (siehe folgende Tabelle).

Häufigste Arten waren Amsel, Grünfink und Kohlmeise (jeweils 6 Brutpaare = BP)<sup>9</sup> gefolgt von Buchfink, Feldlerche und Goldammer (je 5 BP) sowie Dorngrasmücke, Fitis, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp.

<sup>8</sup> Ökotop GBR (Okt. 2014): Gewerbepark Flechtorf - 17. Änderung des Flächennutzungsplanes / Aufstellung des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“, Teilbericht; Faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation

Vogelart	Schutz		RL		Status	Abkürzungen	Brutpaare
	EU- VSR	Bund	NI	D			
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )		§			BN/BV		6
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )		§			BV		1
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )		§	V	V	BN	Bh	1
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )		§			BN/BV		5
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )		§			BN/BV		4
Elster ( <i>Pica pica</i> )		§			BN		1
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Z	§	3	V	BN/BV	FI	5
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )		§	V	V	BN/BV	Fs	2
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )		§			BN/BV		4
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )		§			BN/BV		2
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )		§			BN/BV		1
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )		§			BN/BV		5
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )		§			NG		
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )		§			BN/BV		6
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )		§			BN/BV		2
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )		§			BN/BV		4
Jagdfasan ( <i>Phasianus colchicus</i> )		§			BN/BV		1
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )		§			BN/BV		2
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )		§			BN/BV		6
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )		§§			NG		
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )		§	V	V	NG		
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	Z	§	3	3	BN/BV	Ng	2
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )		§§	3	3	BN	Nt	1
Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> )		§			BN/BV		3
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )		§	3	3	NG		
Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )		§			BN		2
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )		§			BN/BV		4
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	I	§	3	3	NG		
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )		§			BN/BV		4
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	I	§§	2	2	NG		
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )		§			BN/BV		3
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	Z	§		V	BN/BV	Swk	1
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )		§	V	V	BV	St	2
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )		§			BN/BV		2
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )		§			BN/BV		2
Turnfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )		§	V	V	NG		
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )		§§	V		NG		
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )		§		V	BV		3
Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	Z	§			BN/BV		1
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )		§			BN/BV		4
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )		§			BN/BV		4

Tab. 3.

Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wertgebende Vogelarten 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 EU-Vogelschutzrichtlinie; Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; §§ = streng geschützte Art; § = besonders 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

Jeweils dreimal brüteten Rabenkrähe, Singdrossel und Weidenmeise Singdrossel und Zaunkönig, während die restlichen Arten mit 1 – 2 Brutpaaren vorkamen.

Nicht berücksichtigt werden die Flächen die sich innerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes nach § 30 des Baugesetzbuches („Rückwinkel & Rückanger“) befinden.

Innerhalb des Eingriffsgebietes konnten aus der Auswertung der Kartierungsergebnisse im Erhebungszeitraum eine wertgebende Art mit insgesamt drei Paaren nachgewiesen werden, die in der folgenden Tabelle dargestellt wird.

Vogelart	Schutz		RL		Status	Abkürzungen	Brutpaare
	EU- VSR	Bund	NI	D			
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Z	§	3	V	BN/BV	FI	3

Tab. 4. Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wertgebende Vogelarten 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 EU-Vogelschutzrichtlinie; Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; §§ = streng geschützte Art; § = besonders 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

Die gefährdete Feldlerche ([RL Nds 3] gilt als besonders geschützter Brutvogel und Art der EU-Vogelschutzrichtlinie. Deswegen wird sie im Pkt. 5.3.1 einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen und im anschließenden Text in einer vertiefenden Art für Art-Betrachtung wie folgt dargestellt:

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

#### Feldlerche (*Alauda arvensis*)

##### Charakterisierung der Art

Die gefährdete Feldlerche brütet im Kulturland (Acker und Grünland), im offenen Gelände (freier Horizont), aber auch in Brachen und Ruderalfluren mit trockenen bis wechselfeuchten Böden. Dabei bevorzugt sie eine karge Vegetation mit offenen Stellen

in einem Abstand von mindestens 60-120 m zu einzelnen Gebäuden oder Waldrändern.

Die Feldlerche brütet am Boden versteckt in niedriger Gras- und Krautvegetation mit einer Vegetationshöhe zwischen 15 - 20 cm. Anfang / Mitte April für die Erstbrut und ab Juni für die Zweitbrut. Bei Gelegeverlusten sind Nachgelege möglich. Als Kurzstrecken-, Teilzieher und Standvogel zieht die Feldlerche im Winter nach West- und Südwesteuropa und teilweise bis nach Nordafrika.

##### Vorbelastung / Gefährdung

- Rückgang geeigneter Bruthabitate und Lebensräume, speziell von Ödland- und Brachflächen, Heideland und schütterten (Sand-) Magerrasen (verstärkte Bautätigkeit, Versiegelung der Landschaft, Ausbau der Feldwege, Veränderung und Intensivierung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung mit Aufforstung oder Aufgabe extensiver Weideflächen (inkl. Verbuschung / Sukzession), Überdüngung von Mager- und Halbtrockenrasen);
- Klimaveränderung;
- Störungen durch Freizeitaktivitäten (Camping, Picknick, Parkplätze) und Freizeitsport (Motocross, Mountain-bikes, Modellflieger) einschließlich der Erschließung und Bebauung entsprechender Lebensräume;
- Direkte Verfolgung in den Überwinterungsgebieten Südwest-Frankreichs und Ibers.
- Starke Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe.

##### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Die Feldlerche kommt in allen naturräumlichen Regionen Deutschlands vor. In Niedersachsen ist die Art flächendeckend vertreten mit Ausnahme der großflächig bewaldeten oder überbauten Flächen.

Der Brutbestand in Deutschland wird auf ca. 2,5 Mio. und in Niedersachsen auf 180.000 Brutpaare geschätzt und ist durch eine starke (mehr als 20 %) bzw. sehr starke (mehr als 50 %) Bestandsabnahme gekennzeichnet.

Innerhalb der biogeographischen Region ist der Erhaltungszustand der Feldlerche als ungünstig-schlecht einzustufen.

Mit einer Besiedlungsdichte von drei Brutpaaren auf 12 ha ist der Erhaltungszustand der lokalen Population im Untersuchungsgebiet als günstig zu bezeichnen.

##### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Für die Feldlerche als Bodenbrüter im offenen Gelände stellen die Flächen des Planungsgebietes einen geeigneten Lebensraum dar.

Die Feldlerche brütet im Plangebiet mit drei Brutpaaren. Diese Kartierungsergebnisse deuten auf eine durchschnittliche Brutdichte der Feldlerche hin.

Aufgrund des landwirtschaftlich geprägten Charakters der umliegenden Landschaft wird von einer relativ zusammenhängenden Lokalpopulation in der Region ausgegangen.

##### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

In Untersuchungen über die Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna wurde „eine verkehrsabhängige reduzierte Besiedlung von mehreren 100 m für die Feldlerche



festgestellt. Eine eindeutige Erklärung für dieses Verhalten konnte nicht geliefert werden.

Die Störzone, in der die betroffene Brutvogelart erhöhten Stresssituationen ausgesetzt werden kann, beträgt zwischen 100 m und maximal 200. Flade (2004) gibt für die Fluchtdistanz der Feldlerche 20 m an. Für den Straßenverkehrslärm wird eine Effektdistanz abhängig von der Verkehrsdichte von 100 m (schwach befahrene Kreisstraße) bis 500 m (Autobahn mit mehr als 60.000 Kfz / 24 h) angegeben<sup>9</sup>. Die Feldlerche ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand von bis zu 500 m hält (Daunicht 1998). Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen, die auf den ausgedehnten Singflügen intensiv wahrgenommen werden, ist daher nicht auszuschließen<sup>10</sup>.

Durch die siedlungsnah Lage und die Nähe des bestehenden Gewerbegebietes kommt es zu Beeinträchtigungen durch Pkw- und Lkw- Verkehr. Die Bautätigkeit im Umfeld trägt sicherlich zu einer Verschlechterung der Situation bei.

### Bewertung

Die gefährdete **Feldlerche** brütet im Kulturland (Acker und Grünland), aber auch in Brachen und an Wege- und Grabenrandparzellen. Die Art ist fast landesweit vertreten. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft trat eine deutliche Ausdünnung der Bestände insbesondere in den ertragreichen Börden ein. Die Feldlerche musste in die Rote Liste aufgenommen werden. Die Bestände werden auf 200.000 Brutpaare geschätzt.<sup>11</sup>

Besondere Planungsrelevanz für das Planungsgebiet besitzt die Feldlerche, da sie mit drei Brutpaaren für ca. 12 ha eine relativ durchschnittliche Dichte aufweist.

Das Gebiet liegt außerhalb von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz.

Von der Bebauung werden nur Biotoptypen in Anspruch genommen, die intensiv genutzt werden und von geringem ökologischem Wert sind. Die weiten ausgeräumten baumlosen Ackerflächen sind verglichen mit anderen Landschaftsstrukturtypen das faunistisch weitaus ärmste Biotop.

Wegen des Vorkommens einer Leitart der offenen Felder wird die Bedeutung des Gewerbegebietes aus avifaunistischer Sicht für Bodenbrüter hoch eingestuft.

#### 3.3.1.2 Fledermäuse

Der Eingriffsraum befindet sich am Rand eines für Fledermäuse wichtigen breiten Verbindungskorridors (Wanderweg) zwischen dem Flechtorfer und Beienroder Holz, die Bestandteile des FFH-Gebietes „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ sind.

<sup>9</sup> Annick Garniel & Dr. Ulrich Mierwald, KiFL – Kieler Institut für Landschaftsökologie; Arbeitshilfe Vogel und Straßenverkehr; Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LR „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“; Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn 2010

<sup>10</sup> ebenda

<sup>11</sup> Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen Informationsbroschüre für Verbandsbeteiligte und die interessierte Öffentlichkeit Niedersächsisches Umweltministerium, Anlage 2 Oktober 2006].

An sechs Terminen einmal monatlich wurde mittels BAT-Detektor je zwei Durchgänge zu 5 Stunden ein 104 ha große Untersuchungsgebiet flächendeckend ab Sonnenuntergang nach fliegenden und jagenden Fledermäusen untersucht, wobei die wichtigen Funktionsräume und -Strukturen erfasst worden sind, um Hinweise auf Quartiere, Flugstrecken und Jagdgebiete zu erhalten.

Innerhalb der Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der gepflanzten Böschung der Bundesautobahn 39 und sind jagenden Individuen erfasst worden.

Im Eingriffsraum selber wurden keine Fledermäuse registriert. Auf den gehölzfreien Ackerflächen des Plangebietes sind Quartiere und Flugrouten von Fledermäusen nicht festzustellen. Die Ackerflächen scheinen nicht für Transfer- oder Jagdflüge genutzt zu werden. Die umfassende Darstellung des Lebensraumes der Fledermäuse in Bezug auf das Gewerbegebiet und sein Umfeld wird unter dem Pkt. 3.2.5.2.4 abgehandelt.

#### 3.3.2

#### An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende lebende Tierarten

Die an das Plangebiet angrenzenden landschaftlichen Strukturtypen des Flechtorfer Holzes, der Schunterniederung und des Beienroder Holzes sind als Brut-, Schutz- und Nahrungsbiotop für die Tierwelt von besonderer Bedeutung.

Das Beienroder Holz ist insbesondere durch die Vorkommen von Amphibien, Libellen und Nachtfaltern faunistisch von besonderer Bedeutung und Lebensraum einer Vielzahl gefährdeter Arten wie u. a. der Laubfrosch (*Hyla arborea*) [RL Nds. 2], der Kammmolch (*Triturus cristatus*), der Nachtfalter Kleiner Eichenkarmin (*Catocala promissa*) [RL Nds. 1].

Ebenso beherbergt das Flechtorfer Holz den Kammmolch (*Triturus cristatus*), sowie weitere geschützte Tierarten wie die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und entlang eines mäandrierenden Baches eine sehr große Feuersalamander-Population von landesweit wertvoller Bedeutung.

#### 3.3.2.1

#### Brutvögel

Am westlichen Rand des Erlenwäldchens westlich des Plangebietes wurde 2003 der in der Roten Liste Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Wendehals (*Jynx torquilla*) [RL Nds. 1] sowie ein Brutvogel des Art. 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen. 2014 konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Avifaunistisch ist die Schunteraue als bedeutend einzustufen, da sie bereits als Vogelbrutgebiet regionale Bedeutung für verschiedene geschützte Vogelarten hat. Nachgewiesen wurde u. a. der Wachtelkönig (*Crex crex*) [RL Nds. 1] (gleichzeitig Art der EU-Vogelschutzrichtlinie), die Schafstelze (*Motacilla flava*) [RL Nds. 3], der Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [RL Nds. 3], die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) [RL Nds. 3], die Dorngrasmücke [RL Nds. 3] und schließlich die Greifvogelarten Rotmilan (*Milvus milvus*) [RL Nds. 3] und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) [RL Nds. 3] als Nahrungsgäste. Diese Bedeutung wird durch die Brutvogelerfassung im Frühjahr 2007 im Rahmen der Planung zur Schunterrenaturierung unterstrichen<sup>12</sup>. Dabei wurden 66 Arten in der Schunteraue südwestlich von Flechtorf nachgewiesen. In den Roten Listen Niedersachsen und Deutschland sind 11 der nachgewiesenen Arten einer Gefährdungskategorie zugeordnet (Bekassine [RL Nds 2], Wachtelkönig [RL Nds 2], Braunkehlchen [RL Nds 2], Nachtigall [RL Nds 2], Kolkrabe [RL Nds 2], Neuntöter [RL Nds 2], Eisvogel [RL

<sup>12</sup> PLANB (2008): Renaturierung der Schunter und ihre Aue zwischen Flechtorf und Lehre, Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3 a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG



Nds 2], Grünspecht [RL Nds 2], Feldlerche [RL Nds 2], Rauchschwalbe [RL Nds 2], Schlagschwirl [RL Nds 2]. Weitere 15 wurden in die Vorwarnlisten aufgenommen.

Die beiden Waldgebiete nördlich und südlich des Planungsgebietes sind gemeinsam für das Vorkommen mehrerer Spechtarten hervorzuheben.

Auf den Untersuchungsflächen im Beienroder Holz wurden 7 Brutpaare vom Mittelspecht sowie jeweils 1 Revier vom Klein- und Schwarzspecht nachgewiesen. Flechtorfer Holz brüteten 35 Paare vom Mittelspecht sowie jeweils zwei Paare des Schwarz-, Grau und Kleinspechtes.

Diese Arten sind bestandsbedroht und / oder geschützt und somit besonders planungsrelevant. Die Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg gehören zu den bedeutendsten Mittelspecht-Vorkommen in Deutschland.

### Ergebnisse der 2014 durchgeführte Brutvogelkartierung

Angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes konnten aus der vorläufigen Auswertung der Kartierungsergebnisse im Erhebungszeitraum 7 wertgebende Arten mit insgesamt 11 Paaren nachgewiesen werden (Siehe Anhang 12.3), die in der folgenden Tabelle dargestellt werden.

Vogelart	Schutz		RL		Status	Abkürzungen	Brutpaare
	EU- VSR	Bund	NI	D			
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	Z	§	3	V	BN/BV	FI	2
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )		§	V	V	BN	Bh	1
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )		§§	3		BV	NT	1
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	Z	§	3	V	BN/BV	N	2
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )		§	V	V	BN/BV	Fe	2
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )		§	V		BN/BV	S	2
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	Z	§		V	BN/BV	Swk	1

Tab. 5. Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wertgebende Vogelarten 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 EU-Vogelschutzrichtlinie; Bund = Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 dieser Verordnung; §§ = streng geschützte Art; § = besonders geschützte Art; RL = Rote Liste; NI = Einstufung nach Roter Liste Niedersachsen, D = Einstufung nach Roter Liste Deutschland; 1 = vom Aussterben 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

### Bewertung

„Mit dem Vorkommen von einer in Niedersachsen gefährdeten Brutvogelart des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter) und zwei weiterer gefährdeter Brutvögel (Feldlerche und Nachtigall) besitzen die Kompensationsflächen einen hohen Wert als Fortpflanzungsraum für Vögel (vgl. Tab. 2-1).“

### 3.3.2.2

1 stark gefährdeter (Rotmilan) und zwei gefährdete Nahrungsgäste (Rauchschwalbe, Rohrweihe) zeigen nach Brinkmann 1998 den sehr hohen Wert des Untersuchungsgebietes als Nahrungsraum für die Avifauna an<sup>13</sup>.

### Fledermäuse

In Deutschland leben 22 in Niedersachsen 18 Fledermausarten. Im Gesamtgebiet der Gemeinde Lehre sind bisher 15 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:

- 2002, über dem See und dem umliegenden Grünland, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Mopsfledermaus und Mausohr,<sup>14</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>15</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>16</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>17</sup>

Im Beienroder Holz und seinem Waldrand wurde aus Untersuchungen von 2001, 2002, 2006 und 2009 bei den Fledermäusen eine Artengemeinschaft mit einem hohen Gefährdungs- und Schutzstatus festgestellt, die die herausragende Bedeutung unterstreicht, die das Beienroder Holz für den Fledermausschutz in Niedersachsen hat, da

<sup>13</sup> ÖKOTOP GBR (Okt. 2014): Gewerbepark Flechtorf - 17. Änderung des Flächennutzungsplanes / Aufstellung des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“, Teilbericht; Faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation

<sup>14</sup> ÖKOTOP GBR (2002): Floristisch / faunistische Bestandserhebungen und Bewertungen sowie Gefährdungsanalysen und Vorschläge zu Kompensationsmaßnahmen zum Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“. Braunschweig.

<sup>15</sup> PLANB (2008): Renaturierung der Schunter und ihre Aue zwischen Flechtorf und Lehre, Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3 a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG.

<sup>16</sup> ÖKOTOP GBR (2010): Baugebiet Gutshof Groß Brunsrode - Bestandsaufnahme Fledermäuse und Amphibien, Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse, Vorschläge zur Vermeidung und Kompensation.

<sup>17</sup> ebenda.



15 der 22 in Deutschland vorkommenden Fledermausarten beherbergt werden, darunter:

- 3 Arten des Anhangs II (Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus) sowie
- 12 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Teichfledermaus).<sup>18</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 entgegen gewirkt werden.

2002 im Rahmen der faunistischen Kartierung für die UVS zum B-Plan „Rückwinkel & Rückanger“ wurde an vier Terminen im Frühjahr und Spätsommer (Anfang und Ende Mai sowie Mitte August und Anfang September) ein 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 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.

Der Eingriffsraum befindet sich in einem für Fledermäuse wichtigen Verbindungskorridor (Wanderweg) zwischen dem Flechtorfer und Beienroder Holz, die Bestandteile des FFH-Gebietes „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ sind.

Vom Flechtorfer Holz kommend wurden entlang der K 33 Kleinabendsegler, Zwergfledermäuse, Rauhaufledermäuse und Breitflügelfledermäuse beobachtet. Den Bereich zwischen K 33 und K 37 überflogen neben diesen Arten Abendsegler, Bartfledermaus und eine Myotisart. In entgegengesetzter Richtung überflogen vom Flachsee in der Schunteraue aus außer diesen Arten noch Tiere der Mopsfledermaus die K 37 auf dem Weg ins B-Plangebiet.

Über dem See und dem umliegenden Grünland wurden Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Mopsfledermaus und Mausohr nachgewiesen. Dieser Bereich ist mit dem Vorkommen von teilweise vom Aussterben bedrohten Fledermäusen und FFH-Arten ebenfalls von sehr hoher Bedeutung für den Fledermausschutz.

<sup>18</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.

Im Beienroder Holz und seinem Waldrand wurden 2002 Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus nachgewiesen. Aus Untersuchungen aus den Vorjahren sind zusätzliche Vorkommen von Bechsteinfledermaus, Mausohr, Große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr bekannt. Für Abendsegler, Kleinabendsegler, Wasser-, und Breitflügelfledermaus konnte beobachtet werden, dass sie diesen Raum in Richtung Schunteraue / Gewerbegebiet verließen, für das Mausohr und die Mopsfledermaus ist dies wahrscheinlich. Die Beobachtung einer Reihe dieser Arten auch in den anderen Gebietsteilen zwischen Beienroder und Flechtorfer Holz (s.o.) belegt die Funktion dieses Raumes als Austausch bzw. Wanderschne.

Die Beobachtungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.<sup>19</sup>

Untersuchungsgebiet	As	KAs	Bf	Z	Rh	M	BLo	Lo	Mo	Bec	W	F	GrB	B	My
Flechtorfer Holz	•	•	•	•				•			•				•
Gebiet zwischen L 295 bis Flechtorf und K 37	•	•	•	•	•	•								•	•
Gebiet zwischen K 37 und Schunter	•	•	•	•	•	•			?		•			•	•
Gebiet zwischen Schunter und Beienroder Holz	•	•	•	•		•			•		•				•
Beienroder Holz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ortsgebiet Flechtorf	•	•	•	•	•						•				•

Tab. 6.

Im Jahr 2002 im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten (ÖKOTOP 2002)

**Abkürzungen:** As Abendsegler, KAs Kleinabendsegler, Bf Breitflügelfledermaus, Z Zwergfledermaus, Rh Rauhaufledermaus, Bec Bechsteinfledermaus, Mo Mausohr, W Wasserfledermaus, F Fransenfledermaus, GrB Große Bartfledermaus, B Bartfledermaus, My Myotisart, BLo Braunes Langohr, Lo Langohrfledermaus, M Mopsfledermaus.

### Ergebnisse der 2014 durchgeführten Fledermauserhebung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten aus der Auswertung der Kartierungsergebnisse im Erhebungszeitraum mindestens 7 Arten eindeutig nachgewiesen werden, die in der folgenden Tabelle dargestellt werden. (Siehe auch Anhang 13).

„Zusätzlich wurden Ultraschalllaute aus der Rufgruppe „My“ (Gattung *Myotis* = Mausohrfledermausarten), der Rufgruppe „Nym“ (Kleinabendsegler / Breitflügelfledermaus - / Zweifarbfledermaus) und der Rufgruppe „Ny“ (Großer Abendsegler / Kleinabendsegler / Zweifarbfledermaus / Breitflügelfledermaus) registriert, die sich nicht eindeutig zuordnen ließen. Vermutlich waren aber Rufe der beiden Bartfledermausarten (*Myotis mystacinus* und *Myotis brandtii*) darunter, die sich mit der verwendeten Erfassungsmethode nicht weiter differenzieren lassen.“<sup>20</sup>

Die Beobachtung einer Reihe von Arten, die typische Bewohner naturnaher, reichstrukturierten Waldhabitats sind, belegt die Funktion dieses Raumes als Austausch bzw. Wanderschne.

<sup>19</sup> J-M Schmerber, B. Kreisel, 2002; Umweltverträglichkeitsstudie um Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger“ im Ortsteil Flechtorf der Gemeinde Lehre, Seite 62, Wolfenbüttel

<sup>20</sup> ÖKOTOP (Oktober 2014) Gewerpark Flechtorf 17. Änderung des Flächennutzungsplanes / Aufstellung des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“ - faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation; Braunschweig; S. 6



Die Beobachtungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Fledermausart	Schutz		RL		Abkürzungen
	FFH II/IV	Bund	NI	D	
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	- / ●	§§	2	V	Gas
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	● / ●	§§	3	3	Gmo
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	- / ●	§§	N	D	Mfm
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	- / ●	§§	2	G	Bsf
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	- / ●	§§	2	*	Rfm
Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	● / ●	§§	2	G	Tfm
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	- / ●	§§	3	*	Zfm

Tab. 7. Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wertgebende Fledermausarten 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; \* = ungefährdet; N = erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status noch unbekannt); D = Daten unzureichend; V = Art der Vorwarnliste; §§ = streng geschützte Art; § = besonders geschützte Art.

Lage im Raum - lineare Strukturen als Leitlinien	Gas	Gmo	Mfm	Nfm	Rfm	Tfm	Zfm
entlang der Hecke am Westberg	●	●		●	●		●
entlang Weg am westlichen Ufer des Flechtorfer Sees	●	●			●		●
Östlich der Tennisplätze						●	●
westlicher Rand des Erlenwäldchens					●		●
westlicher Rand Kiefernwald						●	●
Östlich vom Entwicklungszentrum Nord	●						●
westlicher Rand der nördlichen Kompensationsfläche		●			●		●
Lindenallee K 33					●		●
nördlicher Rand Waldstreifen westlich der K 33	●	●					●
nördlicher Rand Waldstreifen östlich der K 33						●	●
nördlicher Abschnitt des Weges „zum Bauernholz“			●				●
westliche Seite Autobahnböschung vom Beienroder Holz bis zum Flechtorfer Holz				●			●

Tab. 8. Im Untersuchungsgebiet 2014 nachgewiesene Fledermausarten.

Abkürzungen: Gas Großer Abendsegler, Gmo Großes Mausohr, Mfm Mückenfledermaus, Bsf Bechsteinfledermaus, Rfm Rauhautfledermaus, Tfm Teichfledermaus, Zfm Zwergfledermaus,

Die Ergebnisse der Kartierung können im Gelände über eine kml-Datei komplett eingesehen werden.

Alle genannten Fledermausarten sind landesweit bestandsgefährdet. Aufgrund ihres Gefährdungsgrades und ihres Schutzstatus sind sie von besonderer Planungsrelevanz. Entsprechend den Untersuchungsergebnissen befinden sich die Vorhabensflächen am Rand eines Gebietes, das mit dem Vorkommen vier stark gefährdeter und drei 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>21</sup>

### 3.3.2.2.1 Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (Fledermäuse)

#### 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 Wochenstubegebiete 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.

<sup>21</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)



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 Kahlschlägen, 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>22</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.

Der 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>23</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, da es außerdem kein wertvolles Jagdgebiet darstellt.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

<sup>22</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, Großer Abendsegler (Entwurf).

<sup>23</sup> ebenda.

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“) <sup>24</sup> und somit wenig lärmempfindlich sind, mit der Folge, dass die Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sehr unwahrscheinlich sind.

#### Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

##### Charakterisierung der Art

Das Große Mausohr ist auf dem mittel-, süd-, südost- und westeuropäischen Kontinent weit verbreitet.

Als größte heimische Fledermausart (mit ca. 35 - 43 cm Flügelspannweite) hat es seine Sommerquartiere in geräumigen Gebäude-Dachböden und Brückenhohlräumen, bei denen die Weibchen kopfstärke Wochenstubenkolonien von unter hundert bis zu mehreren tausend Individuen bilden. Als Winterquartier dienen stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker mit Temperaturen im Durchschnitt zwischen 2 und 6 Grad Celsius und hoher relativer Luftfeuchtigkeit von 90 bis 100 %.

Die relativ wärmeliebende Art ist sehr mobil und absolviert Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren bis über 250 km.

Typische Jagdlebensräume sind unterwuchsfreie oder -arme Buchenhallenwälder, bzw. Waldstrukturen mit frei zugänglicher Bodenschicht, aber auch kurzalmige Mähwiesen und Weiden, Wald- und Wiesenlandschaften, Parks, weniger Siedlungsbereiche. Die Jagd kann über mehrere Stunden in einem Jagdgebiet oder durch Abfliegen mehrerer Jagdgebiete hintereinander stattfinden.

Bei der Nahrungssuche fliegen Große Mausohren mäßig schnell und suchen meist in geringer Höhe (1-2 m) anhand von Raschelgeräuschen ihre Beutetiere, großenteils große Käfer, häufig flugunfähige Laufkäfer, über dem Boden, die bei einer Landung direkt vom Boden ergriffen werden.

##### Vorbelastung / Gefährdung

- ▶ Sanierungsmaßnahmen an älteren Gebäuden, die als Wochenstube dienen oder die an Wochenstubenquartiere angrenzen
- ▶ Verschließen von Stollen und Höhlen
- ▶ Störung bzw. Zerstörung von Winterquartieren durch Nutzung von Stollen und Höhlen als Touristenattraktion, Störung durch privaten „Höhlentourismus“
- ▶ Zerstörung bzw. Einengung des Lebensraumes durch Entnahme von Höhlenbäumen, die als Sommerquartier der Männchen oder Paarungsquartier dienen
- ▶ Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen
  - durch naturferne Waldbewirtschaftung insbes. großflächige intensive Hiebsmaßnahmen in Buchenhallenwäldern und großflächige Bestockung mit nicht-heimischen Baumarten in einem Radius von mindestens 15 km um ein Wochenstubenquartier,

<sup>24</sup> Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Entwurf, Dez. 2008;



- durch Umbruch von landwirtschaftlich genutzten extensiven Mähwiesen in einem Radius von mindestens 15 km um ein Wochenstubenquartier,
- Zerschneidung, Fragmentierung von Lebensräumen durch Straßenbau.

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Der Erhaltungszustand des Großen Mausohrs ist für Südniedersachsen als günstig, jedoch für das übrige Bundesland insbesondere das Tiefland als ungünstig einzustufen.

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Das Große Mausohr als klassische Waldfledermausart bestreitet seinen täglichen Nahrungserwerb überwiegend in geschlossenen Wäldern (Bodenjagd), die durch eine geringe Bodenbedeckung und dadurch einen hindernisarmen Luftraum zwischen den Bäumen gekennzeichnet sind.

Zwischen Quartier und Jagdgebiet orientiert sich die Art gewöhnlich an landschaftlichen Leitstrukturen.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Das Große Mausohr gehört zu den Arten, die ihre Beute mit Hilfe der Echos ihrer Ultraschallrufe jagen („aktiv akustisch“) <sup>25</sup> und somit wenig lärmempfindlich sind, mit der Folge, dass die Aufgabe bzw. Meidung von Flugwegen sehr unwahrscheinlich sind.

#### Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

##### Charakterisierung der Art

Die Teichfledermaus ist neben der Wasserfledermaus die am stärksten an Gewässer gebundene Fledermausart. Typische Jagdlebensräume sind größere Wasserläufe, Flüsse, Seen mit offener Wasseroberfläche, die sie in geringer Höhe (20-60 cm) und mit hoher Geschwindigkeit (10-35 km) abfliegt

Ein saisonaler Wechsel i. d. R. über 100 km findet zwischen Sommer- und Winterlebensraum statt. Die nachtaktive Art zeichnet sich durch Quartiertreue und Traditionsbildung aus. Den Winterschlaf verbringt sie mit Aufwachphasen in stillgelegten Stollen, Höhlen, Kellern und alten Bunkern mit Temperaturen im Durchschnitt von 1 bis 7,5 Grad Celsius

##### Vorbelastung / Gefährdung

- für die Jagdgebiete der Teichfledermaus:
  - Trockenlegung und intensive Unterhaltung von Fließgewässern (z.B. Zerstörung der Ufervegetation)
  - Begradigung und Vertiefung von Gewässern,
  - Umwandlung an Gewässer angrenzenden Grünlandflächen in Acker
  - Intensivierung der Teichwirtschaft,
- für die Sommerquartiere:
  - Umbau von Gebäuden mit Verschluss von Hohlräumen in Flachdächern und Dachböden

<sup>25</sup> ebenda;

- Fällen von höhlenreichen Bäumen in Gewässernähe.
- für die Winterquartiere:
  - Verschluss von Höhlen und Stollen.
  - Nutzung von Stollen und Höhlen als Touristenattraktion, Störung durch privaten „Höhlentourismus“.

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

„Die Teichfledermaus ist in Niedersachsen nicht flächendeckend vertreten. Ihr Erhaltungszustand kann in der atlantischen Region außerhalb der FFH-Gebiete nicht eingeschätzt werden. In der kontinentalen Region ist er günstig.“ <sup>26</sup>

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Die Teichfledermaus 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 Teichfledermaus ist eine wanderfreudige Fledermausart, die im Sommer einen häufigen Quartierwechsel hat. Sie gehört zu den nachtaktiven Arten, die ihre Beute mit Hilfe der Echos ihrer Ultraschallrufe jagen („aktiv akustisch“) und somit wenig lärmempfindlich sind. <sup>27</sup>

#### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

##### Charakterisierung der Art

Die Rauhautfledermaus ist eine kleine bis mittelgroße Fledermaus, die als „Waldfledermaus“ struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland bevorzugt.

Die Rauhautfledermaus hat ihre Sommerquartiere in Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Spechthöhlen, die im September verlassen werden um dann in die Winterquartiere in Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen, Felsspalten zu wandern (bis zu 2.000 km).

Sie jagt mit einem geradlinigen Flug zwischen 3 m Höhe und den Baumkronen meist in einem Radius von 5-6 km um das Quartier.

An Gewässern besteht ihre Nahrung fast ausschließlich aus Mücken. Attraktiv sind größere Seen mit ausgeprägter Ufervegetation und die sich landseitig anschließenden Feuchtwiesen mit Gebüsch und Baumgruppen.

Als Waldbewohner jagt sie in lichten Althölzern, entlang von Wegen, reich strukturierten Waldrändern, Schneisen und anderen linearen Strukturen, ferner über Waldwiesen,

<sup>26</sup> Vgl. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Juni 2009); Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen; Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Teichfledermaus (Entwurf)

<sup>27</sup> Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Entwurf, Dez. 2008;



Kahlschlägen, Pflanzungen. Dabei gelten weitere Fluginsekten wie kleine Nachschmetterlinge, Käfer, Köcherfliegen, Steinfliegen und Eintagsfliegen als Nahrung.<sup>28</sup>

#### Vorbelastung / Gefährdung

- für die Sommer- und Winterquartiere:
  - Zerstörung der Quartiere durch Fällung hohler Bäume oder Verschluss von Gebäudequartieren
  - Entnahme stehender abgestorbener Bäume mit abgeplatzter, noch anhaftender Rinde hinter welcher sich gern Rauhautfledermäuse im Tagesschlaf befinden.
  - Umbau / Modernisierung von Gebäuden
- für die Jagdhabitate im Siedlungsbereich:
  - Intensive Unterhaltung von Fließgewässern
  - Beseitigung kleinerer Gewässer im Wald
  - Intensive Teichwirtschaft und Zerstörung der Ufervegetation von Gewässern
  - Entwässerung von Auwäldern, Erlen- und Eschenwäldern der Auen und Quellbereiche, Erlen-Bruchwäldern, Birken- und Kiefer-Bruchwäldern, Sumpf-Wäldern

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Der Erhaltungszustand für die Art ist in der kontinentalen Region schlecht und in der atlantischen Region gut.<sup>29</sup>

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Die Rauhautfledermaus kommt vereinzelt im Untersuchungsraum vor.

Als Jagdlebensraum nutzt die Art v. a. die Gehölz- und Gewässerstrukturen im westlichen Bereich des Schuntersees.

Da die Rauhautfledermaus größere Gewässer mit ausgeprägter Ufervegetation und Bachläufe mit einem landseitig reich strukturierten Umland mit Feuchtwiesen, Gebüsch und Baumgruppen bevorzugt, stellt die Eingriffsfläche kein relevanter Lebensraum und keinen regelmäßig genutzten Transferkorridor dar.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Da die Rauhautfledermaus zu den ziehenden Fledermausarten gehört, wird sie zwangsläufig das Untersuchungsgebiet nicht ganzjährig nutzen. Potentiell als Sommerquartier geeigneten Strukturen sowie Jagdlebensraum werden innerhalb eines 4-5 km Radius um das Quartier (Beienroder Holz) z. Z. wenig beeinträchtigt, da geeignete Flächen sich direkt anschließen. 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>28</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, Rauhautfledermaus (Entwurf).

<sup>29</sup> ebenda

### **Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

#### Charakterisierung der Art

Die Mückenfledermaus ist eine kleine Art, die bis vor wenigen Jahren als eigene Art neben der sehr ähnlichen Zwergfledermaus erkannt wurde und deren Lebensweise noch nicht ganz erforscht ist. Bekannte Wochenstuben dieser geburtsortreuen Art befinden sich in Laubwäldern mit wasserreicher Umgebung. Sie hat ihre Sommerquartiere in Spalten in und an Gebäuden aber auch in Baumhöhlen und Nistkästen, die Anfang Oktober verlassen werden, um dann in die Winterquartiere zu wandern.

Sie jagt mit einem schnellen und sehr Wendigen Flug zwischen 3 und 6 m Höhe und in einem Radius in der Regel von 3 km um das Quartier.

Beutetiere werden bevorzugt im freien Luftraum in Feuchtgebieten, naturnahen Auen, Niederungen und Seegebieten gejagt. Dabei gelten massenhaften schwärmende Zweiflügler, (Zuckmücken) aber auch Blattläuse und Kleinschmetterlinge als Hauptnahrung.<sup>30</sup>

#### Vorbelastung / Gefährdung

- für die Sommer- und Winterquartiere:
  - Sanierung von Dachböden, Verschluss von Einflugöffnungen und Ritzen zur Dämmung durch Umbau / Modernisierung von Gebäuden
- für die Jagdhabitate:
  - Intensive Unterhaltung von Gewässern (Zerstörung der Ufervegetation)
  - Entwässerung und Vernichtung von Auwäldern.

#### Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Von der Mückenfledermaus liegen noch keine Daten über eine Wochenstube vor. Der Erhaltungszustand für die Art ist auch für Niedersachsen eher als unbekannt einzustufen, da zu wenige Daten über die Art bekannt sind.<sup>31</sup>

#### Bedeutung des Planungsgebietes für die Art

Die Mückenfledermaus kommt vereinzelt im Untersuchungsraum vor.

Als Jagdlebensraum nutzt die Art v. a. die Gehölz- und Gewässerstrukturen im und am Schuntersee.

Da die Mückenfledermaus Waldschneisen, reich strukturierte Niederungen mit Feuchtwiesen, Gebüsch und Baumgruppen sowie Seen mit naturnahen Gewässeruferräumen bevorzugt, stellt die Eingriffsfläche kein relevanter Lebensraum und keinen regelmäßig genutzten Transferkorridor dar.

#### Empfindlichkeit und vorhandene Beeinträchtigungen

Da die Mückenfledermaus zu den ziehenden Fledermausarten gehört, wird sie zwangsläufig das Untersuchungsgebiet nicht ganzjährig nutzen. 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>30</sup> ebenda - Mückenfledermaus

<sup>31</sup> ebenda S. 6



**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 Jagdhabitate, 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>32</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 Dachstuhl-sanierung,
- Besucherverkehr in Naturhöhlen.

## ► für die Jagdhabitate 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,

<sup>32</sup> ebenda, Zwergfledermaus (Entwurf)

- 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.

## ► allgemein:

- Kollision im Straßen- und Bahnverkehr (die häufigste als Verkehrsoffer gefundene Art).<sup>33</sup>

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Der Erhaltungszustand für die Art ist sowohl in der kontinentalen als auch in der atlantischen Region gut.<sup>34</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.

**Bewertung**

Insgesamt wurden 7 Fledermausarten nachgewiesen: Teichfledermaus, Mausohr, Großer Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Zwerg-, und Rauhautfledermaus sowie die Mückenfledermaus.

Es kamen Fledermausarten vor, deren Jagdgebiete in unterschiedlichen Biotopen liegen bzw. die ein breites Lebensraumspektrum zur Jagd nutzen (verschiedene Waldtypen, Siedlungsbereiche, strukturierte Halboffen- und Offenlandschaften).

Zum anderen wurden Fledermausarten festgestellt, die überwiegend im geschlossenen Waldkörper jagen, bzw. deren hauptsächlicher Jagdlebensraum in einer walddreichen Landschaft liegt. Zu diesen Arten können das Mausohr und die Bechsteinfledermaus gezählt werden.

Die Arten Abendsegler und Rauhautfledermaus werden hingegen neben der Zwergfledermaus auch häufiger außerhalb des Waldbestandes angetroffen und gelten bisweilen als Fledermäuse der freien, offenen aber auch halboffenen Landschaft.

Die Zwergfledermaus ist eine typische ortstreu Spaltenbewohnerin des Siedlungsraumes. Die Jagdgebiete liegen etwa 2 km um das Quartier.

<sup>33</sup> ebenda

<sup>34</sup> ebenda



Aus der Charakterisierung geht hervor, dass alle angetroffenen Fledermausarten mit großer Wahrscheinlichkeit ihre Quartiere außerhalb des Gewerbegebietes 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 nennenswerte 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.

Mit dem Auftreten von 4 stark gefährdeten und von zwei gefährdeten Fledermausarten (alle Fledermaus-Arten sind generell im Anhang 4 der FFH-RL enthalten) besitzt der Wanderkorridor westlich des Plangebietes eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz [Wertstufe 1].

### 3.3.2.2.2 Wirksamkeit des Wanderkorridors für Fledermäuse

Im Rahmen der UVS für das geplante Gewerbegebiet wurde 2003 ein Gesamtkonzept entwickelt, das den vorhandenen Fledermauskorridor um die Lindenallee entlang der K 37, den Kiefernwald und das Erlenwäldchen sicherstellt und die benachbarten Ackerflächen, als Kompensationsflächen für den Eingriff auf die verschiedenen Schutzgüter, zur Aufwertung der vorhandenen Leitstrukturen für die Mopsfledermaus festlegt.

Im Rahmen der Benehmensherstellung mit der Unteren Naturschutzbehörde fanden Gespräche und Beratungen am 18.02.2003 und am 07.04.2003 im Hause des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie statt, bei den festgestellt wurde, dass:

- die FFH-Verträglichkeitsstudie den gesetzlichen, methodischen und fachlichen Anforderungen an die Prüfung von Plänen gemäß dem alten § 19 c BNatSchG in vollem Umfang berücksichtigt wurden und
- von der Planung der Gemeinde Lehre keine Beeinträchtigungen der FFH-Vorschlagsgebiete 101 und 102 sowie des Europäischen Vogelschutzgebietes ausgehen.

2004 wurde im Bereich des geplanten Gewerbegebietes der vorhandene Fledermauskorridor um die Lindenallee entlang der K 37, den Kiefernwald und das Erlenwäldchen sichergestellt und die benachbarten Ackerflächen zur Aufwertung der vorhandenen Leitstrukturen für die Mopsfledermaus als Kompensationsflächen festgelegt.

Die im Schreiben des Landkreises Helmstedt vom 14.04.2003 (S. 15) im Rahmen der Benehmensherstellung zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der UVP zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel und Rückanger" / 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lehre gehaltenen Maßnahmen zur Sicherung der Funktionen des Schutzsystems Natura 2000 wurden im Frühjahr 2013 fertiggestellt.

Wenngleich die durchgeführten Maßnahmen nicht sofort ihre zugeordneten Wirkungen entfalten können, ist jedoch festzustellen, dass sich zur Zeit der 2014 durchgeführten Fledermauskartierung im Bereich der Ausgleichsflächen Wiesenflächen und Ruderalflure eingestellt hatten, die wichtige Nahrungshabitate für Fledermäuse während ihrer Wanderung darstellen.

Die Größe der drei Bauabschnitte sowie die Art der baulichen Nutzung sind unverändert geblieben, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Auswirkungen des jetzigen Vorhabens nicht über die 2003 als Grundlage der Umweltverträglichkeitsvor-

prüfung und der darin integrierten FFH-Verträglichkeitsprüfung auf der Ebene des F-Planes angenommenen Auswirkungen hinaus gehen.

Mit der Kartierung der Fledermäuse 2014 wurden entlang der untersuchten Leitstrukturen 6 der 2003 11 kartierten Fledermausarten eindeutig nachgewiesen. Das Vorkommen einer neuen Art konnte registriert werden. Einige Tiere von drei Rufgruppen ließen sich nicht eindeutig zuordnen. Die Mopsfledermaus konnte nicht nachgewiesen werden.

„Die Altdaten der faunistischen Kartierungen zur UVS Gewerbegebiet Flechtorf „Rückwinkel & Rückanger“ aus dem Jahr 2002 zeigen, dass wenige Exemplare der Mopsfledermaus im Beienroder Holz und entlang von Gehölzstrukturen in den Gebieten zwischen Beienroder Holz und Schunter sowie zwischen Schunter und K 37 beobachtet wurden. Aufgrund dieser Beobachtungen wurde von einer funktionierenden, wenn auch verbesserungswürdigen Verbindungsstruktur für waldbewohnende Fledermausarten zwischen dem Beienroder Holz und dem Flechtorfer Holz ausgegangen.

Auch im Jahr 2014 wurde entlang dieser nach wie vor bestehenden Gehölzstrukturen, die durch Pflanzungen ergänzt wurden, eine Vielzahl von Fledermausarten beobachtet. Wie bereits 2002 wurde auch in dieser Untersuchung nicht nachgeprüft, welche Fledermausart wohin in welchem Umfang wandert. In welchem Maße tägliche Flüge von dem einen Wald zu dem anderen stattfinden, lässt sich nur im Einzelfall durch telemetrische Beobachtungen belegen. Auffällig ist, dass zwei mögliche Leitstrukturen damals nicht richtig eingeschätzt wurden: entlang der BAB 39 und der Waldstreifen westlich der K 33. Das Hauptaugenmerk wurde auf die Lindenallee als Hauptachse entlang der K 33 gelegt.

Aufgrund der stichprobenartigen Beobachtungen von abendlichen Flugbewegungen entlang der verschiedenen Strukturen in dem Verbindungskorridor und von Jagdaktivitäten verschiedener, auch waldbewohnender Fledermausarten (u.a. Rauhhaut-, Bechsteinfledermaus) im Jahr 2014 ist davon auszugehen, dass dieser nach wie vor wirksam ist. Der fehlende Nachweis der Mopsfledermaus kann nicht als Indiz für eine Verschlechterung der Wirksamkeit des Verbindungskorridors gewertet werden, da einerseits keine Erkenntnisse zum aktuellen Zustand der Mopsfledermauspopulation im Beienroder Holz vorliegen. Andererseits ist die Untersuchungsmethodik nicht geeignet ein vollständiges Artenspektrum abzubilden, sondern liefert in erster Linie Aussagen zur Qualität der Lebensraumstrukturen. Der fehlende Nachweis der seltenen Mopsfledermaus bedeutet nicht, dass diese Art tatsächlich im Gebiet fehlt oder der bestehende Verbindungskorridor ungeeignet ist.

Untersuchungen zum Raumnutzungsmuster der Mopsfledermaus (Mühlbach & Niermann 2006) haben gezeigt, dass die Art in der Lage ist, von Quartierstandorten im Beienroder Holz zur Jagd auch in vollständig isoliert liegende Waldgebiete im Umkreis von 6,5 km zu fliegen (Wald Wilshop nördlich von Klein Brunsrode). Als somit potentiell nutzbares Jagdgebiet wurde in dieser Untersuchung auch das Waldgebiet Hohnstedter Holz genannt. Dabei ist es möglich, dass das beobachtete Tier auch den Verbindungskorridor zwischen Beienroder und Flechtorfer Holz östlich von Flechtorf genutzt hat, in dem 2014 andere waldbewohnende Arten wie Rauhhaut- und Bechsteinfledermaus nachgewiesen wurden.

Als vorrangige Maßnahmen zur Verbesserung des als ungünstig eingestuften Erhaltungszustandes der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet Beienroder Holz wurde in der Untersuchung von 2006 die Waldbewirtschaftung, der Erhalt und die Sicherung von Quartiermöglichkeiten an den Gebäuden der ehemaligen Muna im Kampstüh sowie die



Ausdehnung der FFH-Gebietsgrenzen auf den gesamten Kampstüh und das gesamte Beienroder Holz genannt. Diese Maßnahmen sind für das Verfahren der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht relevant.<sup>35</sup>

Bezüglich der Wirksamkeit der Biotopvernetzung zwischen den drei Natura-2000-Gebieten im Hinblick auf den Flugkorridor und die Leitstrukturen für Fledermäuse zeigen die Auswertungen der Fledermauserhebung, dass die damals für erforderlich gehaltenen Maßnahmen die ihnen zugedachte Funktion voll und ganz übernommen haben.

Die Ergebnisse der Kartierung von 2014 sind ein Beleg für die Funktionsfähigkeit des Konzeptes des Ausbaus von vorhandenen Leitstrukturen mit umgebenden Aufwertungsmaßnahmen, denn das Auftreten von typischen Bewohnern naturnaher, reichstrukturierter Waldhabitate (Bechsteinfledermaus, Rauhauffledermaus) „entlang der linearen Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum lässt darauf schließen, dass der Biotopverbund zwischen den beiden FFH Gebieten „Beienroder Holz“ und „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ gut funktioniert.“<sup>36</sup> Darüber hinaus tragen die angedachten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im nachfolgenden Zulassungsverfahren des Bebauungsplanes wirksam werden, zum weiteren Ausbau des Wanderkorridors bei.

Durch die durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen werden vorhandene Leitstrukturen in einen ca. 200 m breiten Verbindungskorridor für die wertbestimmenden Arten der Natura 2000-Gebiete (Mopsfledermaus, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht) ausgebaut, in dem vorhandene Vegetationsstrukturen miteinander verbunden werden und neue strukturreiche Biotope entstehen. Durch ihre Multifunktionalität sind diese deckungsarmen Flächen geeignet, den besonderen Ansprüchen der betroffenen Arten (Spechte und insbesondere Fledermäuse) in Bezug auf ihr Wanderverhalten zu entsprechen. (siehe Karte „wirksame Korridorstrukturen und -flächen zwischen den FFH-Gebieten 101 und 102“ im Anhang III)

Hiermit ist die Gemeinde den wesentlichsten Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde (Pkt. 1 u. 3 S. 15 der Benehmensherstellung gem. Ziff. 9.1.4. des RdErl. d. MUV. 18.05.2001) nachgekommen.

Eine Verschlechterung der Rahmenbedingungen im Umfeld des Korridors ist nicht zu erwarten, da die jetzigen Ackerflächen sowie die zukünftige Bebauung keine wichtigen Lebensräume der Mopsfledermaus darstellen, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt in Waldbereichen hat.

### 3.3.2.3 Sonstige Tierarten

Die Schunteraue mit ihrem Flachsee wird von Fledermäusen als großflächiger Verbindungskorridor zwischen Flechtorfer und Beienroder Holz genutzt. Gleichzeitig besitzt sie eine sehr hohe Bedeutung als Nahrungsraum für die Tiere, die hierhin aus beiden Gebieten zur Jagd fliegen. Der See und das umliegende Grünland sind, mit dem Vorkommen von teilweise vom Aussterben bedrohten Fledermäusen und FFH - Arten, ebenfalls von sehr hoher Bedeutung für den Fledermausschutz.

<sup>35</sup> Maret Heydenreich, ÖKOTOP, Braunschweig; schriftliche Mitteilung vom 11.05.2015.

<sup>36</sup> Gewerbepark Flechtorf 17. Änderung des Flächennutzungsplanes/Aufstellung des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“, Faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation, Ökotop Oktober 2014.

In den letzten 10 Jahren wurden im Umfeld des Plangebietes verschiedene Tierarten erhoben. Auf Untersuchungsflächen in der Schunteraue wurden neun Heuschreckenarten, darunter die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) - für Niedersachsen als gefährdet eingestuft [RL Nds. 3] - nachgewiesen, denen eine besondere Relevanz für die Planung zukommt.

Am südlich des Planungsgebietes gelegenen 6,5 ha großen Flachsee wurden die folgenden geschützten Arten nachgewiesen, denen eine besondere Relevanz für die Planung zukommt:

- ▶ Wasserfrösche (*Rana kl. esculenta* - *Rana lessonae*)
- ▶ 15 Libellenarten, 8 Arten waren mit der Häufigkeitsklasse 3 (über 15 Exemplare), fünf Arten mit der Häufigkeitsklasse 2 (6-15 Individuen) vertreten. Bis zu fünf Libellen wurden vom Frühen Schilfjäger (*Brachytron pratense*) [RL Nds. 3] und der Gemeinen Winterlibelle (*Sympecma fusca*) [RL Nds. 3] gezählt.

An der Schunter und dem Schuntergraben flogen sechs Arten, von denen die Gebärderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) [RL Nds. 3] mit Abstand die häufigste war. Die restlichen Arten lagen im mittleren Häufigkeitsbereich von 6-15 Individuen, unter anderem die Gemeine Flussjungfer (*Gomphus vulgatissimus*) [RL Nds. 1].

#### Tagfalter

Südwestlich des bestehenden Gewerbegebietes wurden 2002 im Rahmen der Kartierungen zur UVS für das Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“ 18 Tagfalterarten in einem durch seine wertvollen Strukturen mit trockenen Ruderalfluren und Sukzessionsflächen gekennzeichneten Bereich (vorhandener Osterfeuerplatz) sowie im Saumbereich des Kiefernforstes nachgewiesen.

Zwei Tagfalterarten mit hoher Biotopspezifität, der in der Roten Liste Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Sonnenröschenbläuling (*Aricia agestis*) [RL Nds. 1] sowie der stark gefährdete Senfweißling (*Leptidea sinapis*) [RL Nds. 2], besitzen besondere Planungsrelevanz.

Dieser Bereich ist innerhalb der Kompensationsflächen integriert, eine Nutzungsänderung hat nicht stattgefunden.

Die relativ hohe Artenvielfalt und die Anwesenheit von drei spezialisierten Tagfalterarten zeugen von einem guten Erhaltungszustand des Biotopkomplexes, westlich des geplanten Gewerbegebietes im Zusammenhang mit den hergestellten Kompensationsflächen eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz hat.

#### Nachtfalter

Der Wald und die umliegenden Gebüsch- und Heckenbereiche des Flechtorfer Holzes mit dem Vorkommen von einer stark gefährdeten (Schlehen-Blütenspanner) und drei gefährdeten (Braunpunkt-Weißspanner, Ahorn-Zahnspinner, Igelkolben-Schilfeule) Nachtfalterarten besitzen für den Naturschutz - trotz der Auswirkungen durch die Lichtemissionen aus dem benachbarten Gewerbegebiet und durch die Bundesautobahn - eine hohe Bedeutung.

#### Fischotter

„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<sup>37</sup>.

Der Fischotter besiedelt alle flachen Gewässer mit reicher Ufervegetation, 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 kleinräumigem 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 km) benötigt werden.

Die Aller gilt als Einwanderungsachse des Fischotters. Er wandert von Norden und Osten kommend in den Großraum Braunschweig / Helmstedt. Der Schunter und ihren Nebengewässern kommen daher als Wanderkorridor eine große Bedeutung zu.

Die Vielfalt der Uferstrukturen und der angrenzenden Flächen, die gute Gewässerqualität und der Fischreichtum zeichnen derzeit die Schunter aus. Das Gewässer und seine Uferzonen bieten eine ausgesprochen gute Nahrungsgrundlage, attraktive Verstecke und ungestörte Bereiche für den Fischotter.<sup>37</sup> Der Fischotter ist bereits im Jahr 2000 20 km südlich Flechtorf sowie 2007<sup>38</sup> und 2010 an der Scheppau nachgewiesen worden. Im August 2011 hat es in der Ortslage Wendhausen einen Totfund gegeben, der belegt, dass der Fischotter den Bereich südlich von Flechtorf und Lehre und wahrscheinlich darüber hinaus mittlerweile als Lebensraum in Anspruch genommen hat. Angesichts von expandierenden Beständen seit Ende der 90er Jahre sowie der großen Mobilität der Art kann von einer sehr wahrscheinlichen Besiedlung der Schunter und ihrer Nebengewässer und von der Nutzung der Niederungsbereiche als Wanderungskorridor und Nahrungsraum des Fischotters ausgegangen werden<sup>39</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 gemeinschaftlichem 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, drei FFH-Gebiete mit signifikanten Vorkommen.<sup>40</sup>

Auf der Grundlage neuerer Erkenntnisse wurde die Art derzeit von der Kategorie „vom Aussterben bedroht“ (Rote Liste Niedersachsen 1) zur Kategorie „gefährdet“ (Rote Liste Niedersachsen 2) in seiner Gefährdung heruntergestuft, dass dank zahlreicher Schutzbemühungen als ein Zeichen einer Bestandserholung zu werten ist.

<sup>37</sup> Karl-Friedrich Weber, mündliche Mitteilung.

<sup>38</sup> RUTSCHKE, Aktion Fischotterschutz e. V., mdl. 2007 in PLANB (2008): Renaturierung der Schunter und ihre Aue zwischen Flechtorf und Lehre, Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3 a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG.

<sup>39</sup> Jean-Marie Schmerber (Juli 2011): Gemeinde Lehre, 13. Änderung des Flächennutzungsplanes, Beurteilung des Umweltzustandes.

<sup>40</sup> vgl. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen, Fischotter (*Lutra lutra*), Stand Juni 2009.

### 3.3.3

#### An den Geltungsbereich Bebauungsplanes angrenzende faunistisch wertvolle Bereiche

Faunistisch wertvolle Bereiche sind in folgender Entfernung zum Geltungsbereich der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes zu verzeichnen:

- ▶ 0,2 km nördlich, das gemeldete EU-Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“,
- ▶ 1,6 km südlich, das gemeldete EU-Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG),
- ▶ 1,9 km, avifaunistisch landesweite Bedeutung, die Schunteraue südöstlich von Hattorf,
- ▶ 2,8 km, avifaunistisch landesweite Bedeutung, die Schunteraue südöstlich von Beienrode,
- ▶ 1,9 km, die Röhrichtbereiche der Schunteraue.

### 3.3.4

#### Bewertung

Beide Waldgebiete Flechtorfer Holz und Beienroder Holz sind als vorgeschlagene besondere Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie von großem Wert für den Naturschutz. Mit dem Auftreten mehrerer bestandsbedrohter Arten, die nach dieser Richtlinie besonderen gesetzlichen Schutz genießen, weisen diese Gebiete eine sehr hohe Bedeutung auf.

Aufgrund älterer sowie jüngerer faunistischer Untersuchungen (Text überprüfen)

Die Brutvogelgemeinschaft der Feuchtwiesen der Schunterniederung zeichnet sich durch einen mittleren bis guten Erhaltungszustand und eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz aus.

Der Inselbereich im Flachsee mit dem Vorkommen einer in Niedersachsen gefährdeten Art sowie das Grünland östlich der A 39 mit zwei Brutpaaren von landesweit gefährdeten Arten haben eine mittlere Bedeutung für den Naturschutz.

Die Schunter und die Entwässerungsgräben der Aue mit 4 in der Roten Liste Niedersachsen aufgeführten Arten weisen für die Libellen einen sehr hohen Wert für den Naturschutz, der große See nur eine mittlere Bedeutung auf.

Aufgrund des Vorkommens einer in Niedersachsen gefährdeten Heuschreckenart hat die Schunteraue eine mittlere Bedeutung für den Naturschutz.

Die Schunterniederung lässt im untersuchten Raum hinsichtlich ihrer Naturausstattung wie Vielfalt der Uferstrukturen und der angrenzenden Flächen sowie hinsichtlich der Gewässereinheit und des Fischbestandes eine gute Eignung als Lebensraum für den Fischotter erkennen.

Die naturräumlichen Gegebenheiten, das Vorkommen von nach der Roten Liste Niedersachsen gefährdeten Pflanzen- und Vogelarten, die Nähe zu einem für Fledermäuse wichtigen Verbindungskorridor zwischen dem Flechtorfer und Beienroder Holz verleihen dem unmittelbaren Umland des Vorhabens (Schunteraue, Kompensationsflächen) eine hohe Wertigkeit, das nach dem Breuer-Modell eine für den Naturschutz [Wertstufe 1] besondere Bedeutung besitzt.



### 3.4 Schutzgut „Boden“

#### 3.4.1 Bestand

Geologisch befindet sich das Plangebiet im Bereich des „Fallersleber Hügellandes“. Im Bereich nördlich und nordöstlich von Flechtorf findet sich Tonstein im Untergrund, während im übrigen Gebiet Geschiebelehm oder Sand im Untergrund zu finden sind. Das Planungsgebiet liegt auf der geologischen Karte 1:25.000 Blatt 3630 Wolfsburg Süd und wird geologisch durch die Schandelahe Mulde im Osten des Salzstockes von Lehre geprägt. Entsprechend dem geologischen Bau stehen im Baugebiet Schluff- und Tonsteine des Doggers (Mittlerer Jura) als ältere geologische Formationen an, die im Untersuchungsgebiet von diluvialen Sanden bedeckt werden.

Der Schichtenaufbau kann wie folgt beschrieben werden:

##### Oberboden

Es handelt sich petrographisch um einen überwiegend schwach humosen, schwach schluffigen Fein-Mittelsand mit einer Mächtigkeit von ca. 0,30 m.

##### Fluviatile Sande

Unter dem Oberboden lagern maximal 0,50 m mächtige wechsellagernde schluffige Sande.

##### Jura-Tone

Den tieferen Baugrund bilden schluffige Tone des Mittleren Jura, die eine plastische Ausprägung mit halbfester Konsistenz besitzen. Zur Tiefe besitzt der Ton eine feste Zustandsform, die den kontinuierlichen Übergang zum Tonstein anzeigt.

Im Laufe der Bodengenese sind im Bereich des Plangebietes Pseudogleye entstanden, wobei es sich um lehmigen Sand über schluffigen Ton bzw. Tonstein im Untergrund bzw. um Geschiebedecksand über Geschiebelehm handelt.

Typisch für diesen Bodentyp sind Staunässe, ein mittleres natürliches Ertragspotenzial sowie ein mittleres bis geringes Nährstoff- und Wasserspeichervermögen.

Die Entwicklung von Bodentypen ist analog der bestimmenden geologischen Formationen im Gebiet zu sehen.

Am Terrassenhang werden diese Böden als Pelosol-Pseudogleyböden eingestuft, für die die Bodenwertzahlen im mittleren Bereich liegen. In der Schunterniederung (im Westen des Planungsgebietes) mit schluffigen, tonigen, sandigen und kiesigen Auenablagerungen und Auenlehm sind frische, in tieferen Lagen feuchte bis nasse, Grundwasser beeinflusste lehmige Schluff- und schluffige Tonböden mit Sand und Kies im Untergrund anzutreffen.

#### 3.4.2 Vorbelastung / Empfindlichkeit

Eine Vorbelastung des Bodens im Plangebiet ist einerseits in den beiden Altlasten im Südwesten zu sehen sowie in dem Schadstoffeintrag durch den Kfz-Verkehr auf der viel befahrenen BAB 39, die etwa bis in einer Entfernung von 50 m vom Fahrbahnrand auftritt. Außerdem bedeutet die Ackernutzung eine fortwährende, mechanische Beanspruchung des Bodengefüges sowie den Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden.

Jeder offene Boden besitzt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung. Der hier vorzufindende Bodentyp besitzt eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherung. Aufgrund der Ackernutzung, die eine Erhöhung des pH-Wertes bedingt, ist die Schwermetallmobilität im Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der Waldbereiche als „mittel“ zu bewerten.

Der anstehende Pseudogleyboden weist eine geringe Gründigkeit auf, wobei die Durchwurzelbarkeit durch den in geringer Tiefe liegenden Stauhorizont eingeschränkt ist. Typisch für diesen Bodentyp, auf Grund des hohen Tongehaltes, sind Staunässe, eine gute Nährstoffversorgung sowie eine hohe Feldkapazität, die auf Grund des hohen Feinporenanteils jedoch nur z. T. von den Pflanzen genutzt werden kann und deswegen für ein mittleres ackerbauliches Ertragspotential sowie ein mittleres bis geringes Nährstoff- und Wasserspeichervermögen verantwortlich ist.

Die Tragfähigkeit der Böden steht im Zusammenhang mit ihrer Bodenart. Da die Pseudogleyböden im Planbereich mit überwiegend feinkörnigem, bindigem Material zu Verschlammungen neigen, besitzen sie nur eine geringe Tragfähigkeit. Das Bodengefüge verändert sich unter mechanischer Beanspruchung, wie sie u. a. durch den Bau von Häusern und Straßen und beim Befahren entsteht, leicht. Darüber hinaus weisen die Böden eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Unter der Last kommt es zum Einschluss vernässend wirkenden Stauwassers und zur Absenkung der Feldkapazität. Diese mittelschwer lösbare bis schwer lösbare Bodenart ist sehr frostempfindlich.

Die intensive ackerbauliche Nutzung auf der Fläche impliziert einen aktuellen Schadstoffeintrag (Dünger, Pestizide) in den Boden. Die physico-chemischen Filtereigenschaften dieser Böden, d. h. die Fähigkeit, gelöste Stoffe aus der Bodenlösung zu absorbieren, sind jedoch hochwertig. Dadurch dass Schadstoffe in hohem Maße im Bodenkörper gebunden und nicht in das Grundwasser weitergeleitet werden, tragen diese Böden zum Schutz des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen bei.

Legt man als Schutzziel für das Naturgut Boden die Erhaltung naturnaher Standorte als Basis des Biotop- und Artenschutzes sowie die Erhaltung des Landschaftscharakters zugrunde, ist es sinnvoll, auf den Naturhaushalt bezogene Parameter zur Bewertung des Schutzgutes „Boden“ heranzuziehen. Für die Auswahl von Kriterien sind außerdem die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben (v. a. Versiegelung, Verdichtung, Schadstoffeintrag) von Bedeutung. Dementsprechend werden folgende Merkmale erfasst:

- ▶ der Grad des Kultureinflusses und der Vorbelastungen (inkl. Erosionsgefährdung) durch menschliche Nutzungen,
- ▶ die Tragfähigkeit,
- ▶ die Filtereigenschaften.

Bedingt durch die Lage am östlichen Rand der Ortschaft Flechtorf ist der Kultureinfluss im gesamten Gebiet des Untersuchungsraumes mehr oder weniger stark ausgeprägt. Die ackerbauliche Nutzung lässt sich nach Hemerobiestufen als Nutzung mit mittlerem bis hohem Kultureinfluss einstufen. Die bebaute Fläche mit Versiegelungsgraden von 50 bis 100 %, die sich entlang der westlichen und südwestlichen Grenze des Untersuchungsraumes erstreckt, besitzt hingegen einen hohen Kultureinfluss. Als Fläche mit geringem Kultureinfluss sind die Grünland / -Brachflächen der Schunteraue zu bewerten, die sich südlich anschließen.

Aus dem Zusammenwirken von Bodenbeschaffenheit, Relief und Bodenbedeckung ist die Erosionsgefährdung des Standortes als mittel einzustufen.

#### 3.4.2.1

##### **Bewertung**

Als stark überprägter Naturboden mit einer durch die langjährige ackerbauliche Nutzung hervorgerufenen Zerstörung des Bodenprofils sowie der Bodeneigenschaften ist der Boden im Plangeltungsbereich nach seinem Natürlichkeitsgrad der Wertstufe 2 (von allgemeiner Bedeutung) zuzurechnen.



**3.4.3 Altlasten**

Der Gemeinde liegen keine Hinweise über das Vorhandensein von Böden vor, die im Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein könnten.

Altablagerungen befinden sich südlich des bestehenden Gewerbegebietes "Rückwinkel & Rückanger". Bei den im Rahmen der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes bei den mit Bauschutt, Hausmüll und Sperrmüll verfüllten Ton- und Sandabbaustellen durchgeführten boden- und grundwasserchemischen Untersuchungen konnte eine signifikante Belastung von Grundwasser, Boden und Luft nicht ermittelt werden.<sup>41</sup>

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

**3.5 Schutzgut „Wasser“****3.5.1 Grundwasser****3.5.1.1 Bestand**

Grundwasser wurde in den quartären Lockersedimenten, in den fluviatilen und glazifluviatilen Sanden lediglich als Schichten- bzw. Stauwasser angetroffen. Ein einheitlicher Porengrundwasserleiter existiert nicht. In den Jura-Tonen ist das Auftreten von Grundwasser an sandige Zwischenlagen, ggf. an Klüfte gebunden. Die Fließrichtung des aufgenommenen Regenwassers in Richtung Schunterniederung entspricht generell der Neigung der Geländeoberfläche.

Die Grundwasserneubildungsrate als Größe zur Einschätzung der Leistungsfähigkeit ist mit weniger oder gleich 100 mm/a gering.

**3.5.1.2 Vorbelastung / Empfindlichkeit**

Als Vorbelastung sind alle Veränderungen der natürlichen Grundwasserverhältnisse anzusehen.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ist hinsichtlich der Grundwassersituation von einer Gefährdung durch Stoffeinträge sowie einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung auszugehen. Die Beeinträchtigung hängt von der Grundwasserüberdeckung (Mächtigkeit, Ausbildung der Deckschicht), dem Grundwasser-Flurabstand und der Grundwasserneubildungsrate ab.

Die Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge steht in Zusammenhang mit den oben genannten Punkten. Für den Terrassenbereich besteht wegen nicht ausreichender Überdeckung (0,30 m) eine hohe Empfindlichkeit. Bei der Gefährdungsabschätzung sind zusätzlich die Vorbelastungen der Böden zu berücksichtigen, denn bei einer hohen Schadstoffvorbelastung kann die Pufferleistung der Böden soweit ausgeschöpft sein, dass die Schadstoffe ungehindert durch den Boden in das Grundwasser gelangen können.

Aufgrund des für einen Pseudogley typischen Stauhorizontes und der darunter befindlichen Wasser undurchlässigen Deckschicht ist die Gefährdung des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag nur als gering einzustufen. Diese Aussage gilt für das oberste Stockwerk des Hauptgrundwasserleiters. Dieser ist nicht identisch mit eventu-

<sup>41</sup> Grundwasser und Boden, Dr. Joachim Wolf; Institut für Geologie und Paläontologie; "Boden- und grundwasserchemische Untersuchung im Bereich der Altablagerung Flechtorf"; Braunschweig 15.06.1990.

ell auftretendem Schichtenwasser (Stauwasser), das wiederum für den Bestand an von Feuchte abhängigen Biotopen (z.B. Quellbereich innerhalb des Erlenforstes, Feuchtwiesen bzw. Brachflächen südlich der K 37) von entscheidender Bedeutung sein kann.

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt werden für das Plangebiet:

- ▶ das Retentionsvermögen außerhalb der Niederung als beeinträchtigt eingeschätzt,
- ▶ 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.

Für die dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzenden Flächen gilt die Funktionsfähigkeit des Grundwassers im Naturhaushalt der Schunter als stark beeinträchtigt mit hoher potentieller Auswaschungs- und Grundwassergefährdung durch Dichlorprop und Mecoprop.

Eine Versickerung des anfallenden Regenwassers ist entsprechend der bereits genannten Schichtenfolge der Böden nur beschränkt möglich und somit verringert sich die Grundwasserneubildungsrate.

**3.5.1.3 Bewertung**

Gekennzeichnet durch ein mittleres Stoffeintragsrisiko und eine starke Beeinträchtigung des Grundwasserstandes im benachbarten Auenbereich ist das Schutzgut „Grundwasser“ nach dem Bewertungskriterium „Natürlichkeitsgrad“ der Wertstufe 2 (Bereich von allgemeiner Bedeutung) zuzurechnen.

**3.5.2 Oberflächengewässer**

Im Untersuchungsgebiet kommen keine natürlichen Oberflächengewässer vor.

Das geplante Gewerbegebiet befindet sich jedoch im Einzugsgebiet der Schunter. Als Beurteilungsgröße für die Leistungsfähigkeit des Gewässers ist u. a. die Fähigkeit, auf das Abflussverhalten des Gewässers regulierend einzuwirken, zu betrachten. Dieses sog. Retentionsvermögen ist im Bereich des Planbereiches als „mittel“ einzustufen.

An der südlichen Grenze des B-Plangebietes in ca. 20 m Entfernung verläuft gemäß Überschwemmungskarte der HQ 100-Berechnung Blatt 20 vom NLWKN vom 20.02.2009. die Grenze des Überschwemmungsgebietes der Schunter (vorläufig gesichert).

Südlich der geplanten gewerblichen Bauflächen entlang der K 37 liegt ein nach Westen verlaufende 300 langer Entwässerungsgraben. Dieser überquert in südlicher Richtung die Nasswiesen der Schunterniederung und mündet nach ca. 600 m in die Schunter (Gewässer I. Ordnung). Die Kreisstraße stellt für dieses Gewässer III. Ordnung einen ausreichenden Gewässerunterhaltungstreifen dar.

**3.5.2.1 Vorbelastung / Empfindlichkeit**

Beeinträchtigungen der ökologischen Durchlässigkeit und des Retentionspotentials der Schunter im Bereich des Untersuchungsraumes stellen vor allem die Segmentierung des Fließgewässerabschnittes durch die Böschung der BAB 39, die Uferbefestigung durch Steinschüttung östlich von Flechtorf, sowie die dicht an den Aue- und Überschwemmungsbereich des Gewässers im Osten heranreichenden ackerbaulichen Nut-



zungen dar. Trotz Schonung der Gewässerufer (Spritzmittelverordnung) führen sie z. T. zur Beeinträchtigung mit belasteten Stoffeinträgen.

Problematisch erweist sich der Grünlandumbruch im Überschwemmungsgebiet einer ca. 3 ha großen extensiven Mähwiese (GMF/GNR) mit Schutzstatus (§ 30 BiotopBNatSchG) nordöstlich des Flechtorfer Sees, nachdem das Umbruchverbot für Dauergrünland im Oktober 2009 in Kraft getreten ist.

Die Schunter im Bereich des südlichen Teils des Untersuchungsgebietes, mit ihrem geschwungenen aber regulierten Verlauf und einer technisch nicht geprägten Querprofilgestaltung, gilt als (bedingt) naturnah. In diesem Abschnitt wird die Schunter mit der Gewässergüteklasse II-III als kritisch belastet eingestuft. Allerdings zeugt das Vorkommen der Gebänderten Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) von einer Verbesserung der Wasserqualität dieses Gewässers. Wert- und funktionsmindernde Beeinträchtigungen des Wiesengrabens bestehen in der einseitig fehlenden Pufferzone zu den Ackerflächen, die einer erheblichen Wassererosionsgefahr durch Starkniederschläge im Sommer und Herbst direkt nach der Ernte unterliegen und zur Erosion von Humus, Schluff und anhängenden Pflanzennährstoffen (v. a. Phosphat) führen.

Mit fehlender begleitender Gehölzvegetation und wegen seines naturfernen Ausbaus ist der Entwässerungsgraben als „bedingt naturnah“ zu bewerten.

### 3.5.2.2 Bewertung

Bezüglich des Schutzgutes „Wasser – Oberflächengewässer“ ist das Plangebiet wegen seiner stark veränderten Wasserführung und seiner Gewässergüte nach dem Breuer Modell als von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) zu beurteilen.

## 3.6 Schutzgut „Klima / Luft“

### 3.6.1 Bestand

Der Lehrer Raum ist großräumig der gemäßigten Klimazone zuzuordnen und befindet sich in einer Übergangszone zwischen ozeanisch beeinflusstem Tiefland und subkontinental beeinflusster Magdeburger Börde. Er gehört zum südlichsten Randgebiet des Klimabezirks Weser-Aller-Gebiet. Diese subkontinentale Prägung ist durch kürzere, dafür aber wärmere Sommer und eher kühlere Winter gekennzeichnet. Die Jahrestemperatur liegt bei durchschnittlich 12,5° C im gemäßigten Bereich, wobei die mittleren Temperaturschwankungen 16,0 – 17,0°C betragen. Das Klima mit einer geringeren Niederschlagsmenge und einem Niederschlagsmaximum im Sommer ist als mittelfeucht bei Jahresniederschlägen mit 580 bis 700 mm jährlich zu kennzeichnen. Dieser Raum liegt im Bereich der Westwindzone mit ausgeprägter Dominanz der Westwinde im Jahresdurchschnitt. Es sind hier jedoch noch 3/4 aller Großwetterlagen durch maritime Luftmassen bestimmt.

Der Gesamtbereich des Planungsgebietes wird von kaltluftproduktiven Flächen eingenommen, wobei die Ackerfläche ein mittleres und das Grünland ein hohes Kaltluftentstehungspotential aufweisen. Aufgrund der in Richtung Schunter gerichteten Geländeneigung von bis zu ca. 5 % tritt ein mäßiger Kaltluftabfluss in Richtung Niederung ein.

### 3.6.2 Vorbelastung / Empfindlichkeit / Wertigkeit

Der Plangeltungsbereich liegt in einem Gebiet, dessen Funktionsfähigkeit von Klima / Luft im Naturhaushalt und für den Menschen beeinträchtigt ist.

Der Bereich des Plangebietes ist im LRP als Ausgleichsraum eingeordnet. Die Funktionsfähigkeit von Klima / Luft dieses Raumes im Naturhaushalt ist als mäßig bis beeinträchtigt zu charakterisieren<sup>42</sup>.

Der sich südlich des Planungsraumes erstreckende Auenbereich der Schunter ist durch eine überdurchschnittliche Stagnation in den bodennahen Luftschichten geprägt, die durch die westlich gelegene Ortschaft Flechtorf als Hindernis verstärkt wird. Diese 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 BAB 39 oder die K 33 und K 37 in der Ortschaft Flechtorf. Die Schunterau besitzt eine mittlere bis hohe Kaltluftproduktivität mit sehr hoher klimaökologischer Bedeutung als Leitbahn, die es vor Nutzungskonflikten zu schützen gilt (u. a. durch Verzicht von Emissionen, Bebauung und anderen Barrierewirkungen). Als Ausgleichsraum zur Minderung des klimatisch und lufthygienisch beeinträchtigten Gesamttraumes besitzt die Schunterau aufgrund der linearen Luftbewegung und geringen Höhendifferenzen in Süd-Nord-Richtung keine klimatische Bedeutung. Lufthygienische Belastungen, etwa durch Bebauung, können, bedingt durch die unmittelbare Nähe zur Schunterniederung 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 sehr hohe Empfindlichkeit auf, da benachbarte Räume mit guter Luftaustauschfunktion nicht vorhanden sind.

### 3.6.3 Bewertung

In klimaökologischer Hinsicht ist das aus Acker bestehende Planungsgebiet mit einer mittleren Kaltluftproduktivität angesichts seiner Lage an der Schunter und im Randbereich einer neuzeitlich geprägten Siedlungsstruktur ohne signifikante Kaltluftabflüsse als wenig bis beeinträchtigter Bereich zu betrachten. Mit einer potentiellen Gefährdung durch Kaltluftakkumulation ist der Planbereich hinsichtlich Natürlichkeitsgrad der Wertstufe 2 (Bereich von allgemeiner Bedeutung) zuzuordnen.

## 3.7 Schutzgut „Landschaftsbild und Landschaftserleben“ (Erholung)

### 3.7.1 Orts- und Landschaftsbild

#### 3.7.1.1 Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht aus einer ausgeräumten landwirtschaftlichen Fläche, die nach Süden in einem Umkreis von etwa 1 km großräumig optisch wahrnehmbar. Der Änderungsbereich wird durch die Kompensationsflächen und die vorhandene Bebauung im Osten, die BAB 39 im Osten und die Schunterau im Süden umgrenzt. Die sanft ansteigende, kuppenartige Geländeerhebung ermöglicht weite Blickbeziehungen insbesondere in südliche Richtung zum Waldgebiet „Beienroder Holz“. Sie ordnet sich in eine frühere „Mosaiklandschaft“ in der Siedlungsnähe mit einer Vielzahl verschiedener Nutzungen und landschaftsgliedernder Elemente ein.

In diesem Landschaftsausschnitt trägt die Fläche zur Wahrnehmung der verschiedenen Landschaftsstrukturen bei, die naturraumtypisch sind (Aue, Wald) als Übergang von stark anthropogener Nutzung zur extensiv genutzten Kulturlandschaft.

<sup>42</sup> U. Cassel, G. Quentin, (1995-2004): Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt.



Das Landschaftsbild am Standort zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- ▶ Bereich mit hohem Anteil naturnaher Elemente bzw. natürlich wirkender Biotoptypen, gepaart mit Bereichen mit hoher Nivellierung der Nutzungsformen durch intensive Landnutzung (Landwirtschaft, Verkehr),
- ▶ natürlich prägende Oberflächenformen (Hang),
- ▶ vereinzelte Elemente der naturraumtypischen Kulturlandschaft (gegliederte Flur),
- ▶ Bereiche mit starken Beeinträchtigungen (Lärm der BAB 39, Flechtorfer Mühle),
- ▶ stark beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche mit weitgehend zerstörter Eigenart durch das neue Gewerbegebiet ohne Eingrünung,
- ▶ dörfliche Siedlungsbereiche ohne ortstypische Bauformen,
- ▶ hoher Grad an Zerschneidung durch Verkehrsstrassen wie Autobahn, Bundesstraße, Kreisstraße.

### 3.7.1.2 Vorbelastung / Empfindlichkeit

Das Planungsgebiet und das umgebende Areal haben durch die leicht bewegte Topographie sowie die Nähe zu wenig beeinträchtigten Bereichen (Erlebnissräume wie die Schunterniederung mit sehr vielfältiger Auenstruktur und das Waldgebiet „Beienroder Holz“) ein hohes Potential für die Erholung in der freien Landschaft. Allerdings ist dieser Landschaftsausschnitt nach Norden und Westen durch die L 295, nach Norden durch eine Freileitung, nach Osten durch die BAB 39 mit Verlärmung, Schadstoffemissionen, Geruchsemissionen, Veränderungen mit visuell störenden Elementen und durch Zerschneidungseffekte stark beeinträchtigt.

Entsprechend der in diesem Gebiet herrschenden Vorbelastungen ist die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes 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 in diesem Raum noch verstärkt.

### 3.7.1.3 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist großräumig gekennzeichnet durch natürliche, Landschaftsbild prägende Oberflächenformen, deren Eigenart und Schönheit durch vielfältige menschliche Beeinträchtigungen stark vermindert sind.

Im Landschaftsplan befinden sich die geplanten gewerblichen Bauflächen innerhalb einer Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung (Wertstufe II) charakterisiert durch eine weiträumige Feldflur mit ungegliederter Ackerflur.

Nach dem Breuer-Modell wird das Schutzgut „Landschaftsbild“ für das vom Gewerbegebiet und Bundesautobahn geprägte Plangebiet mit der Wertstufe 3 (von geringer Bedeutung) beurteilt.

## 3.7.2 Erholung

### 3.7.2.1 Bestand

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

Im Landschaftsrahmenplan erfüllt das Planungsgebiet die Voraussetzung eines Landschaftsschutzgebietes (LSG 15), weiter entfernte Räume die Voraussetzung von Na-

turschutzgebieten (NSG 28 – Hohnstedter Holz, NSG 18 Schunterniederung im Bereich Flechtorf, 29 - Beienroder Holz südlich Flechtorf).

Alle diese Bereiche sind gut mit ausgebauten land- und forstwirtschaftlichen Wegen ausgestattet und von Flechtorf aus gut erreichbar.

Diese attraktive Landschaftselemente und -komplexe im Umkreis des Plangebietes laden zu wohnungsnahen Erholungsaktivitäten ein.

### 3.7.2.2 Vorbelastung / Empfindlichkeit

Das umgebende Areal des Plangebietes hat durch die bewegte Topographie sowie die Nähe zu wertvollen Naturräumen ein hohes Potential für die Erholung in der freien Landschaft. Allerdings weisen in diesem Landschaftsausschnitt Einzelobjekte im Gewerbegebiet ein besonders hohes visuelles Störpotential auf, die Verkehrs- und Stromtrassen tragen zu einer zusätzlichen technischen Überprägung bei und führen zu einer Minderung der Erholungsqualität der Landschaft. Wegen der in diesem Gebiet herrschenden Vorbelastungen ist die Empfindlichkeit der Erholungseignung hoch zu bewerten.

### 3.7.2.3 Bewertung

In der Karte 6 des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Helmstedt „Voraussetzung für die Erholung und Natur und Landschaft“ gehört das Plangebiet zu einem mäßig beeinträchtigten Bereich, der westlich liegende Waldkomplex sowie die Schunterniederung zu einem nicht bis wenig beeinträchtigten Bereich für die Erholung in Natur und Landschaft.

Im Landschaftsplan befindet sich das Plangebiet innerhalb einer mit ungegliederter Ackerflur gekennzeichneten Landschaftsbildeinheit von sehr geringer Bedeutung, die nach Norden und Süden von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung umgeben ist.

Zusammenfassend besitzt die Umgebung der Planfläche ein ansprechendes, abwechslungsreiches Landschaftsbild mit hohem Erholungswert, der durch die vorhandene Bebauung des Gewerbegebietes an Attraktivität einbüßt.

## 3.8

### Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind weder Bodendenkmäler noch Anlagen nach § 4 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG), die dem Denkmalschutz unterliegen, oder andere wertvolle Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt. Gleichwohl befindet sich der Planbereich in einem Bereich mit früherer Siedlungstätigkeit.

Bezüglich dieses Schutzgutes ist das Plangebiet ohne Bedeutung.



## 4 BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

### 4.1 Beschreibung der Wirkfaktoren

Die vom B-Plan „Rückwinkel & Rückanger III“ 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 Gewerbegebietes werden Erdarbeiten für Abgrabungen erforderlich sein.

##### Wasserentnahmen

Im unteren südlichen 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

Das auf private Flächen anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort gespeichert; das auf öffentliche Verkehrsstraßen anfallende Oberflächenwasser wird zwischengespeichert und indirekt in die Vorflut abgeleitet.

### 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 sich westlich befindenden Wohnbereiche sowie 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

Bei städtebaulichen Aufgabenstellungen wie der Aufstellung eines Bebauungsplans ist die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ von Juli 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1 'Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung' von 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.

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt von Westen über die K 33, die mit der daran anschließenden Nikolaus-Otto-Straße den Verlauf der inneren Erschließung weitestgehend bestimmt.

Konflikte für die westlich ca. 300 m gelegene Wohnbebauung können durch eine Erhöhung des Kfz-Verkehrs entstehen. Zur Untersuchung dieser Frage ist ein Schallgutachten erstellt worden.<sup>43</sup>

#### Baubedingte Wirkungen

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

#### Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen

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

Eine Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldqualität der angrenzenden Wohnbebauung kann durch Schallemissionen durch Besucher- und Lieferverkehr erfolgen. Da die Erschließung über die K 33 erfolgt, können Konflikte für die Anlieger der Kreisstraße durch eine Erhöhung des Kfz-Verkehrs entstehen.

Das im Rahmen der Aufstellung des B-Planes zum Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“ im Auftrag gegebenes Gutachten kommt zum folgenden Ergebnis:

*„Bei Ansatz der für uneingeschränkte Gewerbegebiete typischen Emissionskontingente für das Plangebiet werden die für Allgemeine Wohngebiete (WA gem. BauNVO) maßgeblichen ORIENTIERUNGSWERTE im Bereich der am stärksten betroffenen schutzwürdigen Bauflächen um rd. 4 dB(A) unterschritten.“*

*Als (Gesamt-)Beurteilungspegel - unter Beachtung der plangegebenen Geräuschbelastung der vorhandenen Industrie- und Gewerbegebiete, zzgl. "Entwicklungszentrum Nord", errechnen sich Immissionsbelastungen bis zu rd. 54 dB(A) am Tage bzw.*

<sup>43</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR; Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger III“ der Gemeinde Lehre; - 021961-; Garbsen, 04.06.2015

39 dB(A) in der Nachtzeit. Damit werden die WA Bezugspegel im Bereich der am stärksten betroffenen Wohnbebauung in der Summe um rd. 1 dB(A) unterschritten.“<sup>44</sup>

#### Bewertung

Mit einer erheblichen Lärmbelastung der angrenzenden Wohn- und Dorfbereiche durch den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr im Plangebiet ist nicht zu rechnen.

Um jedoch um gesunde Arbeitsverhältnisse im Gewerbegebiet sicherzustellen sind passiven Schallschutzmaßnahmen festzusetzen, da für die straßennahen Teilflächen des Gewerbegebiets an der A 39 Immissionsbelastungen bis zu rd. 77 dB(A) tags bzw. 72 dB(A) nachts errechnet werden. „Damit werden die ORIENTIERUNGSWERTE für GE-Gebiete von: GE-Gebiet: 6.00 - 22.00 Uhr: OW = 65 dB(A) / 22.00 - 6.00 Uhr: OW = 55 dB(A) am Tage um bis zu 12 dB(A) bzw. in der Nachtzeit um bis zu 17 dB(A) überschritten.“<sup>45</sup> Darüber hinaus werden die Immissionen von der K 37 mit einer zwischen 2010 und 2013 errechneten durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge von 1900 bis 2000 Kfz/d bei 70 bis 80 Lkw/d, die am südlichen Rand des Gewerbegebietes einwirken, zu berücksichtigen sein.

### 5.2

### Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften / Flora“

#### Baubedingte Auswirkungen

Die Realisierung der durch den vorbereitenden Bauleitplan ermöglichten Nutzungen führt im Planbereich zum Verlust von Boden als Lebensraum und Standort für Vegetationsbestände.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine potenzielle Grundwasserabsenkung durch Entwässerungsmaßnahmen im Plangebiet und / oder direktes Ableiten von anfallendem Oberflächenwasser in die Schunter kann den Wasserhaushalt des am Plangebiet angrenzenden geschützten Feuchtgrünland negativ beeinflussen. Das Abflussverhalten der Rieselquelle im Erlenwäldchen kann durch das Anschneiden von Schichtenwasserhorizonten beeinträchtigt werden. Dieses kann eine punktuelle Auswirkung auf das südlich gelegene Feuchtgrünland der Schunterniederung im Bereich des Wuchsortes der Sumpfdotterblume.

Über die zusätzliche Einleitung von mit Schadstoffen angereicherten, auf versiegelten Flächen gesammelten Oberflächenwässern in den Graben und die Schunterniederung können die Fließgewässer/Auen - Pflanzengemeinschaften in ihrem Fortbestand gefährdet werden und es sind Beeinträchtigungen auf die besonders geschützten Biotopkomplexe zu erwarten.

#### Bewertung

Mit der Planung finden negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ statt.

Im Eingriffsraum liegen keine Wuchssorten der gefährdeten Tieflandsippen sowie der besonders oder streng geschützten Sippen nach Bundesnaturschutzgesetz vor.

<sup>44</sup> Ebenda, S. 14

<sup>45</sup> Ebenda, S. 16



Eine Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“ (Biotoptyp / Flora) durch das Vorhaben liegt vor, da Biotoptypen der Wertstufe V - III zwar überplant werden aber nicht in Anspruch genommen werden.

### 5.3 Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften / Fauna“

#### 5.3.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Aufgrund der im Plangebiet und seinem Umfeld vorkommenden geschützten Arten kann angenommen bzw. zumindest nicht ausgeschlossen werden, dass die Wirkungen des Vorhabens zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen können. Hierzu zählen:

- Feldlerche, Nachtigall, Neuntöter, Rotmilan,
- Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Großes Mausohr, Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Rauhaufledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus und Mopsfledermaus,
- Fischotter.

Für diese Arten ist damit eine potentielle Betroffenheit hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 (1) 1-3 BNatSchG anzunehmen, die es gilt im Vorfeld einzuschätzen.

#### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung dient der artspezifischen Überprüfung, ob die Aufstellung des B-Planes geeignet ist, die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG in Zusammenhang mit Abs. 5 zu erfüllen.

Die Verbote beinhalten im Einzelnen:

- 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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Einschränkungen dieser Verbote finden sich in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG:

Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wird lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Wenn die besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben praktisch pauschal freigestellt sind, werden die Belange der national geschützten Arten prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

### Nahrungs- und Jagdhabitate

Nahrungs- und Jagdhabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG. Allerdings ist von einer artenschutzrechtlichen Relevanz von Nahrungsstätten auszugehen, wenn die geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätte infolge der Vernichtung einer mit ihr in einem direkten funktionalen Zusammenhang stehenden Nahrungsstätte an Wert verlieren würde.

#### 5.3.1.1 Brutvogelarten

##### 5.3.1.1.1 Feldlerche

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

#### Baubedingte Wirkungen

Die vom Bauvorhaben betroffenen Ackerflächen sind Lebensraum der Art.

Eine Verletzung und Tötung von Jung- und Altvögeln z. B. durch Zerstörung von Gelegen in bereits besetzten Nestern während der Baufeldräumung insbesondere bei der Durchführung der inneren Erschließung des Baugebietes ist nicht auszuschließen.

#### Bewertung

Die Festlegung einer zeitlichen Auflage für die Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit sowie die Prüfung eines potenziellen Bruthabitats nach Besatz führt zur Sicherung der lokalen Population. Damit gehen mit dem Plangebiet keine Tötungs- oder Verletzungsrisiken einher; der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt 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 Ackerbiotope mit Lebensraumfunktion im Baugebiet durch den Baustellenverkehr (Baukräne, Bewegung großer Baumaschinen) verbunden und führt damit zu einer temporären Verringerung der Eignung als Brutlebensraum in diesem Bereich. Die Störungen sind auf die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten beschränkt.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen finden nicht statt.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Generell führen die betriebsbedingten Lärmeinwirkungen und Beunruhigungen (erhöhter Erholungsdruck) zu einer Beeinträchtigung dieser gegenüber optischen Störungen empfindlichen Art, zur Beunruhigung und Aufgabe von Brutplätzen im Bereich der Ackerflächen.

#### Bewertung

Die Feldlerche wird zwar als schwach empfindlich gegenüber Lärm eingestuft, sie ist aber sehr hoch empfindlich gegenüber optischen Störungen. Die Störzone, in der die betroffene Brutvogelart erhöhten Stresssituationen durch punktuelle Störungen (Fußgänger, Einzelfahrzeug) ausgesetzt werden kann, beträgt zwischen 100 m und maximal 200 m.



Flade (2004) gibt zwar für die Fluchtdistanz der Feldlerche gegenüber Menschen am Nest zu Beginn der Brut 20 m an. Bezogen auf die Störzone wird aber hier die planarisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art von bis 200 m angenommen.

Die vier nachgewiesenen Brutpaare innerhalb des Plangebietes sind innerhalb des art-spezifischen Wirkraumes von 200 m für punktuelle optische Störungen erfasst.

Es ist aber durch das Bauvorhaben nicht von nachhaltig wirksamen, erheblichen Störungen auszugehen, da diese zu den Vorbelastungen gehören, die durch den Straßenkorridor der K 37 und der BAB 39 überdeckt werden, in dem gemäß der Hinweise von Garniel et.al. (siehe Punkte 3.2.5.1.1) bereits von nachhaltigen Beeinträchtigungen ausgegangen werden darf. Darüber hinaus grenzt die Lage von zwei Brutstätten südlich der Nikolaus-Otto-Straße so nah an einer frequentierten Erschließung an, dass diese unter Gewöhnungsaspekten zu sehen sind. Somit könnten Störungen auf die unmittelbare Fluchtdistanz reduziert werden, die für die Feldlerche bekanntlich sehr gering ist.

Die Feldlerche weist sie keine strenge Bindung an ihre Brutstandorte auf und kann jährlich / saisonal ihr Nest mehrfach an verschiedenen Stellen neu anlegen. Somit ist sie in der Lage im räumlichen Umfeld westlich und östlich des Plangebietes genügend Strukturen vorzufinden, die als Brutstätte geeignet sind, sodass die Funktion des Lebensraumes dieser Arten gewahrt bleibt. 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- und anlagebedingte Wirkungen

Reviervverluste sind vorhabensbedingt zu erwarten. Vier Bruthabitate der Art auf den Acker- und Ruderalflächen sind getroffen. Durch die Baufeldfreimachung und die Überbauung der landwirtschaftlich genutzten Flächen zu Gewerbe- und Straßenverkehrsflächen ist mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der dort vorkommenden Vogelarten zu rechnen.

#### Bewertung

Die Art benutzt das Nest regelmäßig nur einmal und wechselt die Brutstätte jährlich / saisonal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art. Die betrachtete Vogelart zählt zwar zu den Vogelarten ohne besondere Habitatsprüche, die landwirtschaftliche Bodenbewirtschaftung (Änderung der Ackerfrüchte, Mahd) ist allerdings die wichtigste Verlustursache.

Mit der Realisierung des Gewerbegebietes wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für fünf Brutreviere der Feldlerche erfüllt.

#### Fazit - Maßnahmen für den Artenschutz

Zur Aufwertung bestehender Lebensräume für Brutvögel des Offenlands und Verlagerung der betroffenen Feldlerchenbrutstandorte sind Artenschutzmaßnahmen auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen durchzuführen. Durch die gezielte Schaffung von Strukturen in der intensiv genutzten Ackerflur (Lerchenfenster) werden Siedlungsdichte und Bruterfolg erhöht. (Siehe Pkt. 7.2.1).

„Die Anlage von Feldlerchenfenstern wurde von Landwirten und Naturschützern in Großbritannien entwickelt. ... Bei der Aussaat wird für einige Meter die Sämaschine angehoben. Dadurch entsteht eine kleine, künstliche Störstelle inmitten des Ackers. Feldlerchenfenster haben eine Größe von rund 20 m<sup>2</sup> und können ansonsten wie das

übrige Feld mitbewirtschaftet werden. Zwei dieser Fenster pro Hektar sind ausreichend, um den Bruterfolg der Feldlerche deutlich zu erhöhen“.<sup>46</sup>

Die Maßnahme soll durch ein Monitoring begleitet werden, um den Erfolg der Maßnahme zu dokumentieren. Dabei wird im Zeitraum zwischen Mitte März und Ende Juli eine Revierkartierung der Feldlerche im Maßnahmenbereich durchgeführt.

Da es sich um eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme i.S. des § 44 (5) BNatSchG (CEF-Maßnahme) mit Relevanz für den Artenschutz handelt, muss die Funktion der Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen nachgewiesen werden.

Mit Realisierung der Maßnahme verbleiben keine Beeinträchtigungen des § 44 Abs. 1 (3) BNatSchG. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Helmstedt ist dann nicht erforderlich.

#### 3.1.1.2 Nachtigall

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

Ein Kollisionsrisiko für das Brutvorkommen östlich der K 33 durch die Zunahme des Verkehrs ist durch das geplante Baugebiet 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

Das Bauvorhaben kann mit dem Einsetzen der Baufeldfreimachung in den ersten Jahren während der Bauphase mit regelmäßigen Störungen des angrenzenden Gehölzbestandes an der K 33 durch den Baustellenverkehr auf der Nikolaus-Otto Straße verbunden und damit zur 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 Verkehr) potenziell zu einer Beeinträchtigung bzw. Verdrängung störungsempfindlicher oder anspruchsvoller Arten führen. Beunruhigung und Aufgabe von Brutplätzen durch die stärkere Nutzung der K 33 und der Nikolaus Otto Straße ist nicht auszuschließen. Diese Störeinflüsse und deren Intensität können jedoch nicht hinreichend prognostiziert werden, zumal der Lebensraum der Nachtigall derzeit durch den Fahrzeugverkehr ohnehin beeinträchtigt wird.

#### Bewertung

Die Nachtigall gehört zu den Vogelarten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Der Orientierungswert für die Fluchtdistanz der Art ist > 10 m.<sup>47</sup> Darüber hinaus tritt bei der

<sup>46</sup> <https://sachsen-anhalt.nabu.de/aktionen-und-projekte/artenschutzprojekte/feldlerchenfenster.html>

<sup>47</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.



abnehmenden Tätigkeit während der Bauphase ein Gewöhnungseffekt ein. 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

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.

#### 5.3.1.1.3 Neuntöter

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

##### Baubedingte Wirkungen

Die vom Bauvorhaben betroffenen Ackerflächen sind kein Lebensraum der Art.

Ein Kollisionsrisiko für das Brutvorkommen am nördlichen Rand der Kompensationsflächen durch die Zunahme des Verkehrs an der K 33 oder durch die innere Erschließung des Baugebietes ist 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

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

##### Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen finden nicht statt.

##### Betriebsbedingte Wirkungen

Generell können die betriebsbedingten Lärmeinwirkungen und Beunruhigungen zu einer Beeinträchtigung dieser gegenüber optischen Störungen empfindlichen Art, zur Beunruhigung und Aufgabe von Brutplätzen im Bereich der angrenzenden Ackerflächen führen.

##### Bewertung

Die Störzone, in der die betroffene Brutvogelart erhöhten Stresssituationen ausgesetzt werden kann, beträgt 60 m. Für den Straßenverkehrslärm wird eine Effektdistanz abhängig von der Verkehrsdichte von 100 m angegeben<sup>48</sup>. Der Neuntöter wird zwar als

<sup>48</sup> ebenda.

schwach empfindlich gegenüber Lärm eingestuft, er ist aber ein scheuer Vogel mit einer hohen Fluchtdistanz und empfindlich gegenüber optischen Störungen. Deswegen wird hier die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art für punktuelle Störungen (Einzelfahrzeug) von 200 m angenommen.

Dadurch ist ein Bruthabitat der Art auf der angrenzenden westlichen Kompensationsfläche getroffen. Da die betroffene Art zu den Vogelarten ohne besondere Habitatsprüche zählt, findet sie im räumlichen Umfeld genügend Strukturen vor, die als Brutstätte geeignet sind, sodass die Funktion des Lebensraumes dieser Arten gewahrt bleibt. 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

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 Neuntöter-Population prognostiziert. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt nicht ein.

#### 5.3.1.1.4 Rotmilan

Durch die geplante Überbauung verliert der Nahrungsgast Rotmilan Nahrungsflächen. Da die Art große Raumannsprüche (struktureiche Landschaft aus Äckern, Grünland, Gewässern oder Dorfrandbereiche) zum Nahrungserwerb aufweist, wird die Art in den angrenzenden Bereichen genügend Strukturen vorfinden, die als Nahrungsraum geeignet sind. Diese Verkleinerung des Jagdhabitates ist für diese Art flächenmäßig nicht relevant. Eine Prüfung nach § 44 BNatSchG für diese geschützte Vogelart ist somit nicht erforderlich.

#### 5.3.1.2 Fledermäuse

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

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

Bei allen angetroffenen Fledermausarten gilt, dass die vom Bauvorhaben betroffenen Flächen keine Lebensräume (Sommer- und Winterquartiere) der Arten sind. Insofern finden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen nicht statt.

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

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

Die Ackerflächen stellen keine wichtigen Lebensräume der folgenden Arten dar, da sie ihr Jagdgebiet bevorzugt im Wald haben:

- Großer Bartfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Nordfledermaus, Rauhaufledermaus.

Die Ackerflächen stellen keine wichtigen Lebensräume der folgenden Arten dar, da sie ihr Jagdgebiet bevorzugt über stehenden und fließenden Gewässer haben:

- Kleiner Abendsegler Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus.



Die Ackerflächen stellen keine wichtigen Lebensräume der folgenden Arten dar, da sie ihr Jagdgebiet bevorzugt im Siedlungsbereich an Gebäuden, Bäumen, beleuchteten Plätzen und Straßen haben:

- Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus.

Die Ackerflächen stellen keine wichtigen Lebensräume der folgenden Arten dar, da sie ihr Jagdgebiet variabel; innerhalb von Siedlungsbereichen, über Fließgewässern, auch über Wiesen und im Wald hat:

- Großer Abendsegler, Kleiner Bartfledermaus.

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

### 5.3.1.3 Fischotter

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

Die vom Bauvorhaben betroffenen Flächen sind keine Lebensräume der Art. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen finden nicht statt. Damit tritt der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 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 im Bau Feld 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.

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

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,
- das geplante Wohngebiet sich in ca. 300 m Entfernung der Schunter befindet,
- eine bedeutende Zunahme des Verkehrs auf dem Westerberg Weg nicht zu erwarten ist.

### 5.3.2 Bewertung der Beeinträchtigungen der Brutvögel, Nahrungsgäste und Fledermäuse im Rahmen der Eingriffsregelung

#### Baubedingte Auswirkungen

Die Einwirkungsstärke infolge Lärmbelastung und Beunruhigung angrenzender Biotope mit Lebensraumfunktion insbesondere im Bereich der Schunteraue durch den Baustellenverkehr während der Bauphase ist als hoch einzustufen. Dadurch sind die betroffenen Tiere (insbesondere Brutvogelarten) während der Bauzeit erhöhten Stresssituationen ausgesetzt.

Die Brutvogelgemeinschaft dieses Raumes wird durch Emissionen (vor allem Lärm) aus dem Planungsgebiet in der Bauphase beeinträchtigt. Sie können bei einzelnen

Tierarten zur Aufgabe der Nahrungssuche führen oder das Verlassen eines potentiellen Brutreviers und / oder die Abnahme des Reproduktionserfolges einer gefährdeten Vogelart der EU-Vogelschutzrichtlinie nach sich ziehen kann.

Die Habitate von Bluthänfling, Schwarzkehlchen, Feldsperling und Nachtigall sind 100 m und mehr vom Bauvorhaben entfernt, so dass eine erhebliche Störung nicht zu erwarten ist.

Durch Baustellenverkehr ist mit zusätzlichen Schadstoff-, Schall- und Lichtemissionen zu rechnen.

Für diese lärmempfindliche Artengruppe<sup>49</sup> der Spechte wird eingeschätzt, dass durch die Entfernung zum Bauvorhaben (0,6 km nördlich und 1,1 km südlich des geplanten Baugebietes) die Zunahme der Beeinträchtigung (Vorbelastung durch die K 33 und K 37) zu keinem Verlassen eines vorhandenen bzw. potentiellen Brutreviers und zur Abnahme des Reproduktionserfolges führen wird. Baubedingte Wirkungen finden nicht statt.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Der Transferkorridor für die planungsrelevanten geschützten Tierarten zwischen den räumlich getrennt liegenden Teile der Natura 2000 Gebieten (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete) im Bereich des Beienroder Holzes und des Flechtorfer Holzes nimmt eine Breite von ca. 720 m zwischen der Bundesautobahn 39 und dem östlichen Ortsrand von Flechtorf ein. Durch das Bauvorhaben wird er auf eine Breite von ca. 300 m reduziert. In Bezug auf die FFH-Verträglichkeit des Vorhabens sind folgende Arten wertbestimmend:

Mopsfledermaus, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht und Rotmilan.

Die Mopsfledermaus nutzt z. Z. als Hauptleitlinie zwischen Beienroder und Flechtorfer Holz ein im Korridor zentral gelegenes ca. 0,6 ha großes naturnahes Feldgehölz begleitet mit Weißdorn- / Schlehengebüsch (HN/BMS) sowie eine daran in nördlicher Richtung anschließende 15 m breite und 270 m lange Strauch-Baum-Hecke (HFM)<sup>50</sup>. Sie meidet auf ihren Jagdflügen Siedlungen und ausgeräumte Ackerflächen.

Relevante Beeinträchtigungen von Flugwegen der überwiegend strukturgebundenen relativ niedrig über dem Boden (2-5 m) fliegenden Mopsfledermaus sind durch die lückenlose und ausreichend dimensionierte Anbindung vorhandener Bepflanzung und Landschaftsstrukturen nicht zu erwarten. Funktionale Beeinträchtigungen dieser landschaftlichen Leitstrukturen durch Zerschneidungs- / Barrierewirkungen werden durch das Bauvorhaben nicht entstehen. (Dies gilt auch für die anderen FFH Anhang IV-Fledermausarten).

Für die Mopsfledermaus gilt, dass ein Verlust von Habitatbeständen durch die Planung nicht begründet wird. Da die Mopsfledermaus als ausbreitungsstarke Art über eine Standortdynamik mit relativ großen Aktionsräumen (8-10 km) ausgestattet ist, wird ihr ermöglicht über die Schaffung geeigneter bzw. geänderter Ausweichrouten ihre potentiellen Jagdgebiete zu erreichen und somit ihre Nahrungsgrundlage aufrecht zu erhalten. Durch die Bebauung der bislang offenen landwirtschaftlichen Flächen ist mit einer

<sup>49</sup> eine mögliche Störung der Kommunikationssignale dieser Vogelarten ist ab einem Störschallpegel von 47 dB(A) zu verzeichnen. Reck, Herden, Rassmus & Walter (2001) und Reck et al (2001) liefern Eckwerte, wonach Immissionsgebiete 54- 47 dB(A) die Lebensraumeignung um ca. 10-40 %, gemessen an der momentanen Revierdichte, mindern.

<sup>50</sup> Vgl. Schmerber J.-M., Kreisel B.: Umweltverträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger“, Wolfenbüttel, S. 21-22, 2002.



Barrierewirkung des Gewerbegebietes für die Mopsfledermaus auf ihren Transferflügen zwischen den Wäldern nicht zu rechnen. Das Erreichen potentieller Jagdgebiete im Flechtorfer Holz ist weiterhin gesichert. Mit dem Verlust von Ackerflächen sind eine Reduzierung des Durchflugkorridors und ein signifikanter Isolationseffekt nicht zu erwarten, da die Vegetationsstrukturen auf den Kompensationsflächen sowie an der westlichen Autobahnböschung ihre Leitfunktion voll und ganz erfüllen.

Die Ackerflächen sowie die zukünftige Bebauung stellen keine wichtigen Lebensräume der Spechte dar, da die Arten ihre Jagdgebiete und Quartiere in Waldbereichen haben. Dementsprechend finden anlagebedingte Wirkungen nicht statt.

Ob die zukünftigen Gewerbeflächen die Wanderung bzw. die Wiederansiedlung (Artenaustausch) im Rahmen der Zerstreuungswanderung innerhalb eines Vernetzungskorridors zwischen zwei stark voneinander getrennten Bereichen eines Vogelschutzgebietes entscheidend beeinflussen, kann auf Grund der relativ ausgeprägten Ortstreue der wertgebenden Spechtarten mit kaum gerichteter Dismigration nicht beurteilt werden, zumal sich die Arten und insbesondere der Grauspecht nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen.

Das Bauvorhaben führt zu Habitatverlusten einer gefährdeten Zugvogelart nach Art 4.2 der EU-Vogelschutzrichtlinie und in Niedersachsen gefährdeten Art [Feldlerche (*Alauda arvensis*)].

Durch das Planungsvorhaben kommt es zu einem Verlust des angestammten Nahrungsraumes einer Art der EU-Vogelschutzrichtlinie, des Rotmilans.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Der Einfluss von Beleuchtungsanlagen hat eine beträchtlich negative Auswirkung auf Insekten, die angelockt werden und dem eigenen Fortpflanzungszyklus entzogen werden. Dies wirkt sich die zukünftige Beleuchtung negativ auf die Nahrungsressourcen für die Fledermäuse aus. Nachtaktive Insekten werden vom Licht angelockt und gehen so als potenzielle Beutetiere verloren.

Durch eine Überbauung der vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen im Gewerbegebiet kommt es zu einem Verlust des Brutareals der dort vorkommenden Vogelarten. Die Rohrweihe verliert hier den angestammten Nahrungsraum.

Generell können die betriebsbedingten Lärmeinwirkungen und Beunruhigungen potenziell zu einer Beeinträchtigung bzw. Verdrängung störungsempfindlicher oder anspruchsvoller, zur Beunruhigung und Aufgabe von Brutplätzen bzw. Lebensräumen gefährdeter Arten im Bereich der höherwertigen Lebensraumstrukturen des Auenbereiches der Schunter führen.

Die Brutvogelgemeinschaft dieses Raumes wird durch Emissionen (vor allem Lärm) aus dem Planungsgebiet in der Betriebsphase beeinträchtigt.

Eine Beeinträchtigung des Brutgeschäftes von den nach der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützten Arten ist für das Beienroder Holz a priori nicht zu erwarten, da es mehr als 1,1 km vom geplanten Gewerbegebiet entfernt liegt. Auch die Brutplätze der Wert gebenden Vögel im Flechtorfer Holz liegen außerhalb der art eigenen Flucht- / Stördistanz, die bei Spechten bei höchstens 50 m von der Nisthöhle liegt.

Allerdings ist das geplante Vorhaben unter dem Aspekt des allgemeinen Rückganges der Spechtpopulationen im EU Vogelschutzgebiet V 48 "Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" zu betrachten.

Die Bewertung der Brutbestandserfassung aus dem Jahre 2009<sup>51</sup> führt gegenüber dem Jahre 2001 zu folgenden Ergebnissen:

- ▶ dramatischer Bestandseinbruch um 83 % der Grauspechtpopulation, wobei die Gründe hierfür unklar sind.
- ▶ beim Kleinspecht ist ein deutlicher Rückgang um 30 % zu verzeichnen, dessen Gründe unklar sind und der den allgemeinen übergeordneten landesweiten rückläufigen Bestandstrend widerspiegelt.
- ▶ Bestandsrückgang des Mittelspechtes um 10 % im Gesamtgebiet und 15 % im Teilbereich Beienroder Holz, der eindeutig mit der Art der Waldbewirtschaftung zusammenhängt; in den verschiedenen Gebietsteilen sind kleinräumigere Verluste und Verschiebungen in der Mittelspechtbesiedlung im Bereich großflächiger oder sehr nahe beieinander liegender Kahlschlagflächen zu beobachten.
- ▶ relativ gleichmäßige deutliche Bestandszunahme des Schwarzspechtes (53 %) im Gesamtgebiet. Diese Zunahme könnte mit dem dramatischen Bestandseinbruch<sup>52</sup> des Grauspechtes und den damit freiwerdenden Habitatkapazitäten zusammenhängen.
- ▶ gleichmäßig verteilte starke Bestandszunahme des Grünspechtes um 73 %, die ähnlich wie beim Schwarzspecht mit dem dramatischen Rückgang des Grauspechtes und den damit freiwerdenden Habitatkapazitäten bzw. für den Grünspecht günstigeren Habitatparametern zusammenhängen könnte.
- ▶ Während die Gründe für den Bestandsrückgang des Grauspechtes und des Kleinspechtes unklar bleiben, scheint eine Ursache beim Mittelspecht in der Bewirtschaftungspraxis der Forst der letzten 10 Jahre zu liegen.
- ▶ Die Brutnachweise des Mittelspechtes im südlichen Bereich des Flechtorfer Holzes liegen etwa 150 m von der L 295 entfernt. Der Abstand der nächstgelegenen Waldflächen zum geplanten Gewerbegebiet beträgt 200 m.

**Betriebsbedingte Auswirkungen auf diese Spechtpopulation sind daher mit der Einrichtung des Gewerbegebietes nicht zu erwarten.**

Negativ könnte sich das Bauvorhaben auf das Wasserfroschvorkommen des Schuntersees in der Schunteraue auswirken, wenn mit Nähr- oder Schadstoffen belastetes Oberflächenwasser aus dem Gewerbegebiet in diesen Bereich eingeleitet wird und es zu Eutrophierungsprozessen oder Verschmutzungen des Gewässers kommt.

Durch das geplante Vorhaben dürften die wichtigen schmetterlingsrelevanten Strukturen westlich des bestehenden Gewerbegebietes kaum beeinträchtigt werden.

Mit der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen könnte es durch Beleuchtungsanlagen zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Nachtfalterfauna bis hin zu starkem Populationsrückgang kommen.

Mit der Überbauung durch die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen ist eine Beeinträchtigung der Heuschreckenfauna im Bereich der Schunteraue südlich des geplanten Bebauungsgebietes nur dann zu befürchten, wenn sich durch den Eingriff die hydrologischen Bedingungen in diesem Gebiet verschlechtern sollten (Beeinträchti-

<sup>51</sup> Mathias Fischer, Andreas Klein, Michael Gasse (Sept. 2009): Brutbestandserfassungen im EU-Vogelschutzgebiet V 48 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ als Grundlage für die Berücksichtigung der Vogelschutzbelange in der Forsteinrichtung. S. 12-15

<sup>52</sup> Ebenda S. 12



gung des Wasserhaushaltes der Feuchtwiesen durch Grundwasserabsenkung durch Entwässerungsmaßnahmen im Plangebiet und / oder direktes Ableiten von Oberflächenwasser in die Schunter).

Da die untersuchten Libellenlebensräume außerhalb des Eingriffsraumes liegen, sind nur indirekte Beeinträchtigungen (potentielle direkte Ableitungen von Oberflächen- oder Grundwasser in die Schunter, Austreten von verschmutztem Wasser) zu erwarten.

Da der bebaute Planbereich in ausreichender Entfernung zur Schunter (400 m) bzw. zum Flechtorfer See (200 m) liegt, ein unbebauter Uferstreifen frei von Bebauung bleibt und die Niederung durchgängig ist, wird mit einer Beeinträchtigung des Wanderweges des Fischotters nicht gerechnet.

#### Bewertung

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie andere überlebenserhebliche Habitate (z.B. Jagdhabitate) der Fledermäuse sind von der Planung nicht betroffen.

Flugkorridore der strukturgebundenen Fledermausarten werden nicht soweit durch die Planung beeinträchtigt, dass bedeutsame Teilhabitate nicht mehr genutzt werden und der Reproduktionserfolg der lokalen Population nachhaltig gemindert wird.

Mit der Planung und dem einhergehenden Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einer gefährdeten Brutvogelart (Feldlerche) finden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“ statt.

#### 5.4 Schutzgut „Boden“

##### Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund des Baustellenverkehrs mit schweren Fahrzeugen kommt es bei den strukturempfindlichen Böden im Untersuchungsgebiet 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.

Zwar tragen die stellenweise höheren physico-chemischen Filtereigenschaften der Böden im Planungsraum zu einem verbesserten Grundwasserschutz bei, doch führt der unsachgemäße Umgang mit Betriebsstoffen auf Baustelleneinrichtungen (z. B. Schmierstoffe, chemische Reinigungsmittel etc.) zu einer Anreicherung toxischer Stoffe im Boden und bewirkt lokal größere Verluste der natürlichen Funktionen, insbesondere als Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

Prinzipiell kann es bei jeder Baustelle zum Verlust von Oberboden durch Erosionserscheinungen an frisch angelegten Böschungen oder Bodenmieten kommen.

Als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen stellt die Aufschüttung eines Walles an der westlichen Grenze des Baugebietes einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

##### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die für einen intakten Naturhaushalt bedeutsamen Funktionen des Bodens werden durch die geplante Bebauung auf ca. 9,46 ha (Nettobaufläche, Straßenverkehrsflächen und Flächen besonderer Zweckbestimmung) vollversiegelter Fläche komplett zerstört, sie gehen für eine landwirtschaftliche Nutzung verloren.

Auf den verbleibenden Freiflächen werden zwangsläufig durch die engen Baustellenverhältnisse innerhalb des Baugebietes die natürlich gewachsenen Bodenprofile größ-

tenteils umgeschichtet und durch ein einheitliches Bodengemisch ersetzt. Außerdem gelangen vielfach verschiedene Arten von Baustoffen mit z. T. chemischen Bestandteilen vor allem in der Nähe der Gebäude in den Boden. Dadurch treten dauerhafte Veränderungen der natürlichen Bodeneigenschaften im Untersuchungsgebiet auf.

Durch die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens wird das Bodengefüge nachhaltig zerstört.

#### Bewertung

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung eines Gebietes mit Böden von allgemeiner Bedeutung für die versiegelten Bereiche um eine Wertstufe verschlechtert (von Wertstufe 2 auf Wertstufe 3).

Durch die Anlage von Regenwasserrückhalteinrichtungen wird das Geländere Relief verändert.

Es 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 Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzunehmen.

#### 5.5

#### Schutzgut „Wasser“

##### Baubedingte Auswirkungen

Eine zusätzliche Belastung für die Wasserqualität und die Lebensgemeinschaften des Grabens stellen die Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Bodenverdichtungen und -Verunreinigungen (u. a. durch Baustraßen) sowie die Anreicherung des eingeleiteten Wassers mit Schadstoffen (mögliche unvorschriftsmäßige Abwasser- und Abfallbeseitigung, Umfüllstationen, Lagerung von Heiz- und Kraftstoffen, Aufbereitungsanlagen, Abortanlagen, Wasch-, Wartungs- und Abstellplätze für KFZ) dar.

Während der Bauphase besteht eine erhöhte Gefahr der Verschmutzung des anstehenden Schichtenwassers im benachbarten Auenbereich, insbesondere bei Freilegung der Sandschicht durch Tiefbau- bzw. Gründungsarbeiten (Verletzung der belebten Bodenzonen, Verminderung der Mächtigkeit der Bodenschichten).

##### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als Folge der Versiegelung von landwirtschaftlichen Flächen durch Verkehrsflächen und Bebauung ist der Verlust von Grundwasserneubildungsflächen zu verzeichnen. Die dezentrale Versickerung bzw. Verdunstung des auf überbauten und befestigten Flächen anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers ist innerhalb des Plangebietes auf Grund der Bodeneigenschaften zum Teil möglich. Aus diesem Grund sollten Straßen- und Grundstücksentwässerung über dezentrale Rückhaltungen und Gräben, Regenrückhaltebecken mit Dauerstaubereichen entwässert werden, die zumindest für kleinere Regenmengen die Möglichkeit bieten, diese direkt vor Ort zu verdunsten.

Grundsätzlich bewirkt eine Flächeninanspruchnahme eine Beschleunigung der Abflussgeschwindigkeit des Oberflächenwassers und eine stärkere Belastung der Vorfluter-Systeme. Im Planungsgebiet sind hiervon in erster Linie die Schunterniederung mit ihren wertvollen Nasswiesen sowie die damit gebundene Tierwelt betroffen. Dezentrale naturnah gestaltete Rückhaltungen von Niederschlagswasser (Verdunstung / Versickerung) auf öffentlichen Flächen können die o. g. negativen Auswirkungen wesentlich abmildern, doch bleibt prinzipiell die Gefahr der Verschmutzung der Vorfluter durch Reifenabrieb, Öl, aufgelöste Salze, Schmier- und andere Stoffe sowie des schnelleren



Regenwasserabflusses trotz Drosselung der Wasserspitzen bestehen. Wegen der Beibehaltung jetziger hydrologischer Verhältnisse ist hier eine möglichst große Verdunstung nicht zu befürworten.

Aufgrund der Flächenversiegelung ist eine temporäre Unterversorgung der Sicker- oder Rieselquelle mit Schichtenwasser im Erlenforst an der K 37 zwar theoretisch nicht auszuschließen jedoch nicht zwangsläufig, wie folgend begründet.

Dieser naturnahe Quellbereich wird im Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen wie folgt beschrieben: „natürliche, dauerhafte oder periodische Grundwasseraustritte an der Erdoberfläche mit naturnaher Struktur, teilweise außerdem mit typischer Quellvegetation (kann fehlen); als Untertyp, auf größerer Fläche aus dem Boden sickendes Quellwasser; meist sumpfige oder moorige Bereiche mit entsprechender Vegetation wie insbesondere Erlen- und Eschen-Quellwälder oder Quellsümpfe“.<sup>53</sup>

Die im Gelände angetroffene Quelle hat einen punktuellen Austritt nordöstlich des Wäldchens und floss am 20.05.2014 als kleines Rinnsal auf einer Länge von ca. 20 m, umgeben von einem ca. 400 m<sup>2</sup> großen Quellsumpf mit Quellvegetation.

Aus folgenden Gründen ist eine signifikante Änderung des Wasserregimes der Rieselquelle im Erlenforst nicht zu erwarten:

- entsprechend dem Geländegefälle ist der Zustrom des Schichtenwassers von Norden nach Südosten gerichtet,
- die entzerrte Lage der neuen Gewerbeflächen östlich der Sickerquelle hat zur Folge, dass das Einzugsgebiet der Rieselquelle von der Bebauung nicht betroffen ist. Sie wird hauptsächlich durch die von der Bebauung frei gehaltenen Kompensationsflächen gespeist.

Das Gewerbegebiet besteht seit über 10 Jahren und das Erlenwäldchen wurde vom Verfasser mehrmals begangen, ohne dass ein Trockenfallen der Sickerquelle festgestellt wurde. Sollte das „Rinnsal“ zeitweise versiegen, kann dies im Sinne eines periodisch austretenden Schichtenwassers als Folge eines trockenen Jahres durchaus auf natürliche Art und Weise erfolgen.

Auch die nördlich des Erlenwäldchens gelegene 2002 errichtete Bebauung des „Entwicklungszentrums Nord“ befindet sich praktisch außerhalb des Einzugsgebietes der Sickerquelle. Es sei angemerkt, dass das Regenwasser der versiegelten Flächen dieses Bereiches in einem Becken gesammelt wird, dessen Überlauf das überschüssige Regenwasser auf die nördlich des Wäldchens liegenden Ausgleichsflächen leitet.

Eine durch das Projekt hervorgerufene ganzjährige Austrocknung der Rieselquelle und des umgebenden Waldbereiches ist nicht zu erwarten.

Die Grundwasserneubildung auf den versiegelten Bereichen wird vollständig unterbunden. Von der Anlage der Schmutz- und Regenwasserkanalisation geht eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes im Boden hervor.

Das Oberflächenwasser der Verkehrsflächen der Gewerbegebiete „Rückwinkel & Rückanger I und III“ wird direkt in ausreichend dimensionierte Regenwasserrückhaltebecken sowie gedrosselt in die Vorflut abgeleitet und damit dem örtlichen Wasserhaushalt entzogen. Die Regenrückhalteanlagen, als technische Anlage der Wasserwirtschaft, sind parallel zur K 37 im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum

<sup>53</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; Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover, Stand März 2011

Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geplant. Die Regenwasserrückhalteflächen haben ein Retentionsvermögen von etwa 1.600 m<sup>3</sup>. Aufgrund der Grundwasserverhältnisse besteht eine Tiefeneinschränkung von 0,80 m. Durch die naturnahe Gestaltung wird die Anlage voraussichtlich eine Fläche von 4.200 m<sup>2</sup> (einschließlich Abstands- und Unterhaltungsflächen) entsprechend vorliegender Berechnungen einnehmen.

### Bewertung

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung des Gebietes hinsichtlich Natürlichkeitsgrad des Grundwassers entscheidend verringert, da der Versiegelungsgrad bis zu 80 % betragen wird.

Entsprechend dem Geländegefälle und dem damit verbundenen Zustrom des Schichtenwassers nach Südosten sowie durch die entzerrte Lage der neuen Gewerbeflächen (östlich des Einzugsgebietes) ist eine signifikante Änderung des Wasserregimes der Rieselquelle im Erlenforst an der K 37 und von weiteren südlich gelegenen Flächen nicht zu erwarten. Dies wird durch die Beobachtung gestützt, bei der Ende Mai 2014 ein fließendes Rinnsal auf ca. 20 m Länge im morastigen Boden festgestellt wurde. Eine ganzjährige Austrocknung der Rieselquelle und des umgebenden Waldbereiches ist nicht zu erwarten.

Durch die Rückhaltung können die o. g. negativen Auswirkungen abgemildert werden, doch bleibt prinzipiell die Gefahr der Verschmutzung der Vorfluter durch Reifenabrieb, Öl, aufgelöste Salze, Schmier- und andere Stoffe bestehen.

Mit der Sammlung des Niederschlagswassers und der Weiterleitung in ein Rückhaltebecken 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. Die Regenrückhalteanlagen müssen gemäß § 60 WHG nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und unterhalten werden. Dimensionierung und technische Endgestaltung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 10 WHG, die für die Einleitung des Niederschlagswassers in die Schunter eingeholt werden muss.

Die oben genannten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden durch Rückhaltungsmaßnahmen vermindert und kompensiert.

Da der Versiegelungsgrad > 50 % ist der Eingriff in den Wasserhaushalt als erheblich zu beurteilen.

## 5.6

### Schutzgut „Klima / Luft“

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit ist auf der Baustelle und im Siedlungsumfeld mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge zu rechnen, welches zu einer verstärkten Immissionsbelastung (Gase, Stäube) im Baugebiet und in den Wohngebieten der näheren Umgebung führt.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Bebauungsvorhabens werden ca. 9,46 ha bisher überwiegend vegetationsloser Ackerflächen mit einer mittleren Kaltluftproduktivität in Gewerbebestand umgewandelt. Diese Flächeninanspruchnahme mit hohen Versiegelungsanteilen lässt eine nachteilige Veränderung der momentanen kleinklimatischen Verhältnisse



erwarten. Die hauptsächlichen Ursachen der besonders nachts eintretenden, lokalen 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.

Durch das Temperaturgefälle kann es zur Ausbildung von Luftaustauschprozessen kommen, die insbesondere bei im Übrigen austauscharmen Wetterlagen bioklimatische Belastungen im besiedelten Bereich verringern können.

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 der Schunteraue oder des Beienroder Holzes nicht merkbar aus. Zusätzlich produzierte Abgase von Gebäudefeuerungsanlagen und erhöhtem Kfz-Verkehrsaufkommen sowohl im Gewerbegebiet als auch im benachbarten Verkehrsnetz führen zu einer spürbaren Erhöhung der lufthygienischen Belastung des schon belasteten Lokalbereiches.

#### Bewertung

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung eines Gebietes mit mittelwertiger Klimaausgleichsfunktion nicht verringert. Kleinklimatische Beeinträchtigungen treten punktuell auf, der Eingriff in das Schutzgut „Klima / Luft“ wird jedoch als nicht erheblich eingestuft.

### 5.7 Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)

#### Baubedingte Auswirkungen

Für die Bevölkerung im westlich des Baugebietes angrenzend gelegenen Wohnumfeld von Flechtorf sind infolge des Baustellenbetriebes erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnqualität zu erwarten.

Mit Baubeginn ist die landwirtschaftliche Nutzung im Planbereich nicht mehr möglich. Der Baustellencharakter mit offenen Erdaushubstellen, Baukränen sowie starkem Baustellenlärm stellt eine erhebliche Beeinträchtigung für das lokale Landschafts- und Ortsbild und die wohnungsnahe Erholungsnutzung dar.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und der neuen baulichen Nutzungsform ist ein weiterer Wandel des Ortsbildes verbunden, der den endgültigen Verlust eines noch „bäuerlich“ geprägten Erscheinungsbildes der Ortschaft Flechtorf im Norden der Ortslage zur Folge hat.

Die städtische Überprägung der Schunteraue wird durch das Gewerbegebiet, seine Verkehrsflächen, die Errichtung nicht maßstabs- und proportionsangepasster Bauten und nicht Naturraum typischer Bauformen verstärkt. Eine Landschaftsbild prägende Oberflächenform wird durch eine am Hang parallel angeordnete Bebauung überformt. Sichtverbindungen werden unterbrochen. Die Aue verliert in den Bereichen geringeren Abstands zur Ortslage zunehmend ihre Eigenart. Eine weitere Technisierung des Orts-

bildes kann entsprechend dem umgebenden naturnahen Landschaftscharakter durch Gestaltungsmaßnahmen an dieser Stelle schwerlich verringert werden.

#### Bewertung

Der Eingriff in das Schutzgut „Landschaftsbild und -erleben“ ist als erheblich zu beurteilen.

5.8

### 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.

5.9

### 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 Grünflächen eine Verbesserung der Bodeneigenschaften auf maximal 20 % der Fläche ermöglicht.

Mit dem Vorhaben wird das Landschaftsbild erheblich verändert.

Es sind keine relevanten, über die oben beschriebenen Wirkungen hinausgehende Verstärkung der Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erkennen.

5.10

### Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

5.10.1

#### Arten- und Lebensgemeinschaften

Im Untersuchungsgebiet kommt es im Bereich der Vollversiegelung von 9,46 ha Ackerflächen zum völligen Lebensraumverlust aller derzeit vorkommenden Pflanzen- und Tierarten bzw. im Bereich der Flächeninanspruchnahme zur Veränderung der Lebensräume hin zu solchen, die nur von wenig spezialisierten Arten besiedelt werden.

Diese genannten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind für den Bereich mit dem Vorkommen der in Niedersachsen gefährdeten Feldlerche als erheblich und nachhaltig zu bewerten und bedürfen eines Ausgleichs durch die Aufwertung von weniger wertvollen Biotopen bzw. der Anlage von Lerchenfenstern auf intensiv bewirtschaftete Flächen.

Die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse wird über Anlockung von Insekten durch Beleuchtungsanlagen eingeschränkt. Die Ackerflächen sind als Nahrungsraum für die Fledermäuse von untergeordneter Bedeutung. Somit werden die Beeinträchtigungen als nicht erheblich bewertet. Mit dem Verlust von Ackerflächen sind keine Reduzierung des Durchflugkorridors sowie kein signifikanter Isolationseffekt zu erwarten, da die Vegetationsstrukturen innerhalb der Kompensationsflächen sowie an der westlichen Autobahnböschung ihre Leitfunktion voll und ganz erfüllen. Die Verbindungsstrukturen der Fledermäuse zwischen den FFH - Gebietsteilen Flechtorfer und „Beienroder Holz“



sowie vom „Flechtorfer Holz“ zur Schunteraue (Nahrungsgebiet für die meisten nachgewiesenen Fledermausarten) werden von der Planung nicht tangiert.

#### 5.10.2 Boden

Als erheblich und nachhaltig sind die baubedingten Eingriffsfolgen auf das Schutzgut „Boden“ zu beurteilen, da mit der Flächenversiegelung alle Bodenfunktionen und mit der Flächeninanspruchnahme sämtliche Eigenschaften des gewachsenen Bodens irreversibel verloren gehen.

Diese genannten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bedürfen eines Ausgleichs durch die Aufwertung von für den Naturhaushalt weniger wertvollen Biotopen.

#### 5.10.3 Wasser – Grundwasser / Oberflächengewässer

Eine weitere erhebliche Beeinträchtigung ist in den mit der Versiegelung in Zusammenhang stehenden nachteiligen Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt durch die verringerte Grundwasserneubildungsrate, die Gefahr von Hochwasserspitzen in den Vorfluter und die Veränderung hydrologischer Verhältnisse im unmittelbaren Auenbereich zu sehen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Flora und Fauna mit sich bringt.

Diese genannten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bedürfen Rückhaltungsmaßnahmen und eines Ausgleichs, der über die Kompensationsmaßnahmen für andere Schutzgüter erreicht werden kann.

#### 5.10.4 Klima / Luft

Hinsichtlich der Eingriffswirkungen auf das Schutzgut „Luft“ führt der Flächenverlust bei ausreichender Durchgrünung innerhalb der gewerblichen Bauflächen zu einer vernachlässigbaren Beeinträchtigung der betroffenen klimaökologischen Ausgleichsleistungen für die umgebenden Siedlungsstrukturen. Voraussetzung ist eine ausreichende sowohl flächen- und mengenmäßige als auch funktionsgerechte Durchgrünung (v. a. durch Neupflanzungen, Neuanlage von Biotopen) des Gewerbegebietes.

#### 5.10.5 Landschaftsbild

Von hervorzuhebender Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild ist der Verlust einer landschaftsbildprägenden Geländeform mit Silhouettenwirkung zu bewerten. Hiermit verliert die Aue mit der linearen Überbauung der Terrasse mit nicht maßstäblichen Bauten ohne ortstypische Bauformen ihre naturraumtypische Eigenart. Der Eingriff ist als erheblich und nachhaltig zu bewerten und bedarf wegen der Lage zur Schunteraue einer landschaftsgerechten, auf der gesamten Länge der Bebauung geführten Randdurchgrünung. Der Ausgleich erfolgt durch die Kompensationsmaßnahmen für andere Schutzgüter und bedarf außerdem externer Ausgleichsmaßnahmen z. B. durch Anpflanzung von Hecken, Einzelbäumen und ungenutzten Feldrainen in der Nähe des Eingriffsraumes.

## 6 BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MASSNAHMEN

6

6.1

### Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet, 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 §§ 1 a und 35 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 §§ 22 - 30 BNatSchG erfüllt sind. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen diese Voraussetzungen jedoch nicht vor. Die Zulässigkeit von Projekten, die sich auf Erhaltungsziele von Gebieten nach § 32 BNatSchG auswirken, wird entsprechend § 34 geregelt.

Für den Bebauungsplan 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.

6.2

### Grünordnerische Planungskonzeption

Der Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger III“ ist als „letzter Bauabschnitt“ in die Gesamtkonzeption des Gewerbegebietes „Rückwinkel & Rückanger“ einzuordnen.

Angesichts seiner Lage am Landschaftsschutzgebiet „Schuntertal“ sowie der Nähe zu den FFH-Gebieten wurde die ursprüngliche Grundidee der grünordnerischen Gestaltungskonzeption<sup>54</sup> entwickelt, den südwestlichen Bereich des rechtskräftigen Baugebietes durch eine großzügige zusammenhängende Grünfläche auszustatten mit dem Ziel, die vorhandenen Biotope zu schützen und darauf aufbauend eine große Ausgleichsfläche im Südwesten des B-Plangebietes zu schaffen.

Durch die Anlage unterschiedlicher naturnaher Teilflächen mit parkartiger Struktur, trockenen und feuchten Ruderalflächen aufbauend auf den vorhandenen Strukturen des bestehenden Gewerbegebietes, sollten entsprechend der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie vielgestaltige Habitatstrukturen wie Feldgehölzinseln, davor gelagerte Säume mit Wildpflanzen, extensiv gepflegte Wiesenflächen und Sukzessionsflächen für die in diesem Raum vorhandenen wertvollen Tier- und Pflanzenarten sowie ein Ersatzkorridor für Fledermäuse zwischen der Schunterniederung und den FFH-Gebieten entwickelt werden.

Im Rahmen der Grundstücksentwässerung sollten dezentrale, naturnah gestaltete Regenwasserrückhaltungsanlagen Dauerstaubereichen angelegt werden. Diese sind für zehnjährige Regenereignisse ausgelegt und bieten die Möglichkeit, das Regenwasser direkt vor Ort zu speichern, zu verdunsten bzw. zu versickern. Bei größeren anfallen-

<sup>54</sup> J-M Schmerber, B. Kreisel, 2002; Umweltverträglichkeitsstudie um Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger“ im Ortsteil Flechtorf der Gemeinde Lehre, Seite 62, Wolfenbüttel



den Wassermassen sollen diese stark zeitverzögert an die Vorflut (Gewässer III. Ordnung entlang der K 37) abgegeben werden, damit hier ein möglichst langsamer Abfluss durch die Feuchtwiesen der Schunteraue stattfinden kann. Für die Entwässerung öffentlicher Verkehrsflächen sind naturnah zu gestalten Rückhaltemaßnahme als Trockenbecken mit an vereinzelt Stellen auftretenden Feuchtbereichen geplant.

Der Untersuchungsraum ist nicht nur die von der Bebauung direkt beanspruchte Grundfläche, sondern auch die von ihr ausgehenden Fernwirkungen auf den Naturhaushalt.

### 6.3 Erläuterungen zu den Flächenausweisungen

Im Rahmen der städtebaulichen Planung kann die Verwirklichung der Ziele und Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie zur Erholungsvorsorge nur über die in § 9 BauGB definitiv fixierten Festsetzungen für den Bebauungsplan oder über das Instrument des städtebaulichen Vertrages verbindlich gewährleistet werden. Hierzu zählen u. a. die Festsetzungsmöglichkeiten gemäß § 56 Niedersächsische Bauordnung (NBauO), die zwar vorwiegend städtebaulichen, baugestalterischen und denkmalpflegerischen Zielsetzungen dienen, zudem aber auch zur Umsetzung von Umwelt- und Naturschutzziele beitrugen. Ebenso lassen sich erforderliche umweltrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan nach den Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzes herleiten.

Die Ziele und Maßnahmen der Grünordnung sind nur insoweit konkret als rechtsverbindliche Bestandteile in die Bauleitplanung integrierbar, wie sie einerseits mit „der sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebenden Art der Bodennutzung“ (§ 5 (1) BauGB) übereinstimmen und wie sie andererseits entsprechend des Maßstabes der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung darstellbar sind und nicht nach anderen Rechtsvorschriften, wie z. B. nach dem BNatSchG, realisiert werden können. Grundsätzlich ist gemäß dem Konfliktbewältigungsgebot zu beachten, dass in den Bauleitplänen nur Darstellungen und Festsetzungen getroffen werden dürfen, wenn aufgrund von baulichen Nutzungen hervorgerufene Konflikte auch planerisch bewältigt werden.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wird von den bauleitplanerischen Festsetzungsmöglichkeiten Gebrauch gemacht.

Im Bebauungsplan werden zur Verwirklichung der Ziele und Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie zur Erholungsvorsorge Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Es handelt sich um die Schaffung einer ca. 1,275 ha großen Pufferzone auf der Gesamtbreite des geplanten Gewerbegebietes entlang der K 37, wie sie als Minimierungsmaßnahme zu den Auswirkungen auf das Biotoppotenzial im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie von 2002 vorgeschlagen wurde. Mit dieser Ausweisung wird gleichzeitig dem geforderten Erschließungsverbot entlang der K 37 Rechnung getragen.

Die konkrete Gestaltung dieses Bereiches wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan abgesichert und sollte unter Berücksichtigung der ursprünglichen Gestaltungskonzeption seine Vernetzungsfunktion in einem Gesamtkonzept erfüllen.

Diese Flächenausweisung dient außerdem dem Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 a Abs. 3 im Geltungsbereich des Bebauungsplans, auf dem Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

### 6.4

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Kein Vorhaben darf mehr als unbedingt nötig in Natur und Landschaft eingreifen.

Die geplante Nutzung findet auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen am Ortsrand statt und beinhaltet eine Vorbelastung von Natur und Landschaft. In den in 20 m Entfernung und weiter angrenzenden Bereichen des Bauvorhabens befinden sich z. T. ökologisch bedeutsame Flächen sowie wertvolle geschützte Biotope.

Durch seine Lage ist die Ortschaft Flechtorf ein wichtiger Gewerbestandort, für den eine geordnete Nutzung unabdingbar ist. Dem wird von der Regionalplanung insofern Rechnung getragen, als dieser Bereich mit keiner der Nutzung widersprechenden regionalplanerischen Vorgaben grundsätzlicher Natur überlagert ist. Durch seine verkehrsgünstige Lage und die Zuordnung zu den vorhandenen benachbarten Gewerbeflächen (Gewerbegebiet „Heinenkamp“ auf der Wolfsburger-Seite) stellt das Gebiet eine gezielte geordnete Gewerbegebietesentwicklung am nordöstlichen Siedlungsteil der Ortslage dar und hat eine sehr gute Voraussetzung zur Entwicklung eines interkommunalen Gewerbegebietes.

Um die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu vermeiden oder zu verringern, werden folgende städtebauliche und grünordnerische Maßnahmen ergriffen.

#### 6.4.1

#### Konfliktvermeidung durch Entwurfsoptimierung

Durch das Konzept der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und ihrer Verbindung zu einem 30 m breiten Wanderungskorridor entlang der K 33 hat sich die günstige Möglichkeit geboten, im Sinne der landschaftsplanerischen Zielvorgaben, die FFH-Gebiete und den wertvollen Auebereich mit hoher Bedeutung für Flora und Fauna, einer extensiven dem Naturschutz dienenden Nutzung als Pufferzone zuzuführen und eine verbindende Funktion zu übernehmen.

#### 6.4.2

#### Vermeidungsmaßnahmen

##### 6.4.2.1

#### Städtebauliche Maßnahmen

- ▶ Eine hohe GRZ (0,8) wurde gewählt, damit eine möglichst effiziente Ausnutzung des Standortes erzielt und Eingriffe durch diese Nutzungsart an anderen Stellen oder größere Flächeninanspruchnahme vermieden werden.
- ▶ Die Festlegung einer öffentlichen Grünfläche an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches und am östlichen Rand des Erlenwäldchens trägt zum Schutz des extensiv genutzten Niederungsbereiches sowie des Forstbestandes entlang der K 37,
- ▶ Leitstrukturen für Fledermäuse werden innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch die Anlage von 20- 30 m breiten durchgehenden Streifen von Gras und Ruderalfluren an der östlichen Seite des Erlenwäldchens sowie entlang der bewachsenen Böschung der A 39 geschaffen.

##### 6.4.2.2

#### Bautechnische Maßnahmen

#### Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Vor Baufeldfreimachung ist eine Überprüfung potentieller Fortpflanzungsstätten ackerbrütender Vögel vorzunehmen. Im Fall eines nachgewiesenen Brutplatzes findet die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vom 15.03. bis 31.08 statt.



Begründung:

Um baubedingte Tötungen von Individuen bzw. Zerstörungen oder Beschädigungen von besetzten Nestern ist eine konfliktvermeidende Bauzeitenregelung erforderlich. Durch die Bauzeitenbeschränkung für Erschließungsarbeiten hat die Baufeldfreimachung entweder außerhalb der Brut- und Setzzeit (für die Feldlerche die Erstbrut Anfang bis Ende April, die Zweitbrut Ende Juni bis Anfang August) zu erfolgen oder eine artenschutzrechtliche Begutachtung im Hinblick auf die Brutvögel hat zuvor zu erfolgen, die belegt, dass im Planbereich keine Gelege festzustellen sind. Die Kontrolluntersuchung sollte durch fachlich geschultes Personal durchgeführt werden. Im Fall eines nachgewiesenen Brutplatzes findet die Baufeldräumung grundsätzlich außerhalb der Brutzeit vom 15.03. bis 31.08 statt. Dies ist im Artenschutzrecht geregelt und bedarf insofern keiner besonderen Festsetzung im Bebauungsplan. Um der besonderen Bedeutung des Artenschutzes Rechnung zu tragen, hat die Gemeinde den Hinweis zur Bauzeitenregelung in den Festsetzungen aufgenommen, die vorsieht, dass vor der Baufeldfreimachung eine Überprüfung potentieller Fortpflanzungsstätten der Feldlerche vorgenommen wird.

Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme werden für keine Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der EU-VRL die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

**6.4.3 Minimierungsmaßnahmen****6.4.3.1 Maßnahmen im öffentlichen Raum**Beleuchtung des öffentlichen Straßenraumes (z. B. nach § 9 (1) Nr. 13 BauGB)

Entlang der öffentlichen Straßen sollten 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 und private Beleuchtungsanlagen gemindert.

Durch die Minderung des Lichteinflusses wird eine Einschränkung von Nahrungsgrundlagen der Fledermäuse über Anlockung von Insekten durch Beleuchtungsanlagen gemindert.

**6.4.3.2 Maßnahmen im privaten Raum**Regenwasserbewirtschaftung § 9 Abs. 1, Nr. 16 und 20 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG)

Das auf den Grundstücken auf versiegelten und / oder überdachten Flächen anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück dezentral zu speichern bzw. zu versickern. Die Abgabemenge des No-tüberlaufes der Regenwasserrückhaltemaßnahme soll die von dem unbebauten Grundstück anfallende Menge betragen (Wert HQ1).

Begründung:

Die Ableitung des Niederschlagswassers von versiegelten Flächen führt im Vorfluter zu Hochwasserspitzen. Die Rückhaltung und Verdunstung des Wassers in Speichern und Mulden trägt zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung bei, indem sie indirekt die Zuführung zum Grundwasser soweit wie möglich aufrecht erhalten und über den verzögerten Abfluss das Oberflächengewässer speisen.

Die naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Muldenflächen und ihre Umgebung soll zum einen die Transpiration erhöhen, zum anderen die Wasserqualität positiv beeinflussen und schließlich einen vielfältigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen.

Gliederung und Eingrünung von privaten Stellplätzen (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 und 25 a BauGB)

Je angefangene 6 Stellplätze ist ein großkroniger Laubbaum der Artenliste "Stellplatzbäume" auf einer mind. 8 m<sup>2</sup> großen Pflanzfläche zu pflanzen, zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.

Begründung:

Durch die Anpflanzung von Bäumen innerhalb der Stellplatzanlagen wird die Beeinträchtigung des Mikroklimas durch Versiegelung von Flächen gemindert.

Eine Gliederung der Stellplatzflächen durch Baumpflanzungen ist zur gestalterischen Einbindung der versiegelten Flächen notwendig.

Die Voraussetzung für das Gedeihen der angepflanzten Bäume ist eine ausreichend große, wasser- und luftdurchlässige Bodenoberfläche.

Anforderungen und Qualitäten für festgesetzte Anpflanzungen (z. B. nach § 9(1) Nr. 25 a BauGB)

Alle (auch im Falle der Nachpflanzung) festgesetzten Anpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten. Hinsichtlich der Pflanzenqualität beträgt der Mindeststammumfang in 1 m Höhe bei mittelkronigen Laubbäumen (II. Ordnung) 16 - 18 cm und bei großkronigen Laubbäumen (I. Ordnung) 18 - 20 cm; bei Obstbaum-Hochstämmen sind Sämlingsunterlagen mit einer Mindestqualität von 10 - 12 cm Stammumfang zu verwenden. Das Merkblatt „Empfohlene Herkünfte forstlichen Vermehrungsgutes für Niedersachsen“ gilt entsprechend.

Begründung:

Zur Gewährleistung einer schnellen gestalterischen Wirkung, zur Erfüllung ökologischer Funktionen und zur Stabilisierung des Naturhaushaltes sind bei Neupflanzungen Mindestqualitäten des verwendeten Pflanzenmaterials sicherzustellen.



## 7 NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD UND KOMPENSATIONSERMITTLUNG

### 7.1 Eingriffsregelung

Die erheblich im Geltungsbereich beeinträchtigten Schutzgüter werden mit folgenden Wertstufen bewertet:

Schutzgut	Wertstufe	Bewertung
„Arten- und Lebensgemeinschaften“		
Ackerbiotop	I	Biotoptyp von geringer Bedeutung
Ruderalflur	III	Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung
Vorkommen gefährdeter Tierarten	2	Gebiet von allgemeiner Bedeutung
„Boden“	2	Bereich von allgemeiner Bedeutung
„Wasser“	2	Bereich von allgemeiner Bedeutung
„Klima / Luft“	2	Bereich mit Kaltluftproduktion
„Landschaftsbild“	3	Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung

Tab. 9. Wertstufen der Schutzgüter im Gewerbegebiet

Als Bewertungsmaßstab und -verfahren für die Anwendung der Eingriffsregelung werden die Arbeitshilfen der Landesnaturschutzverwaltung auf der Grundlage der Veröffentlichungen im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hefte 1/94 und 1/06 („Breuer-Modell“) verwendet.

### 7.2 Ermittlung des Eingriffsumfanges und des Ausgleichsbedarfes

Das zu berücksichtigende Baugebiet umfasst 14,44 ha. Es werden folgende Flächen festgesetzt:

Bezeichnung	Fläche ha
Eingeschränktes Gewerbegebiet	11,02
Straßenverkehrsflächen	0,60
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	0,04
Öffentliche Grünflächen mit Zweckbestimmung	2,78
(Davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. ...)	(2,74)
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	14,44

Tab. 10. Flächenbilanz des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“

Da jedoch im B-Plan „Rückwinkel & Rückanger III“ Flächen enthalten sind, die schon im Geltungsbereich des B-Plan „Rückwinkel & Rückanger I“ dargestellt und bilanziert waren, werden in der folgenden Tabelle die tatsächlichen eingriffswirksamen Flächen dargestellt.

Bezeichnung	Fläche ha	Fläche ha
Geplante Straßenverkehrsflächen	0,60	
Bilanzierbare Straßenverkehrsflächen		0,38
Geplante Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung		0,04
Geplantes Gewerbegebiet	11,02	
Verlust Kompensationsfläche C - B-Plan Rückw./Rücka. I		0,13
Bilanzierbares Gewerbegebiet		9,01
Öffentliche Grünflächen		2,78
davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. ...		2,74

Tab. 11. Flächenbilanz der tatsächlichen eingriffswirksamen Nutzungen

Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Somit ist das Ausschöpfen der zulässigen Überschreitung (maximale Grundflächenzahl von 0,8) erreicht.

Aufgrund des Eingriffs durch die geplante Bebauung entstehen folgende, nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen:

#### 7.2.1 Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“

Im Sinne des Artenschutzes (§§ 44 ff. BNatSchG) ist der Verlust eines Brutrevieres der Feldlerche zu betrachten.

In Bezug auf den Planbereich bedeutet das Gewerbegebiet einen Totalverlust des Brut- und Nahrungshabitats der Feldlerche. Die besondere Bedeutung des Planbereichs als Brutgebiet für die Feldlerche lässt sich anhand der Siedlungsdichte feststellen. Die Siedlungsdichten von Feldlerchen in der Feldflur sind abhängig vom Verteilungsmuster der verschiedenen Nutzungsformen (Getreide, Hackfrüchte, Grünland, Brachen, etc.) sowie der Intensität der Bewirtschaftung.

Bei der Kartierung 2014 wurde im Untersuchungsraum für die Feldlerche eine Brutdichte von 5 BP / 15 ha festgestellt. In der Literatur finden sich unterschiedliche Angaben zur Siedlungsdichte der Art. Eine besondere Bedeutung der Flächen lässt sich daraus nicht ableiten. Weitere als Bruthabitat geeignete Offenlandbereiche (nördlich und nordwestlich Flechtors sowie östlich der BAB 39) grenzen als Ausweichmöglichkeiten an das Plangebiet an.

Im Bericht der faunistischen Kartierung für das Gewerbegebiet wurden auf der Grundlage des für das Gutachten ursprünglich festgelegten Untersuchungsgebietes, welches über den Geltungsbereich des neuen Plangebietes hinausgeht, fünf Feldlerchen-Brutpaare erfasst. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“ sind allerdings nur drei Paare von der Planung betroffen. Die zwei anderen Paare befinden sich außerhalb und zwar innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger I“. Aus diesem Grund werden in Bezug auf die Eingriffsregelung gemäß § 18 (2) BNatSchG nur drei Reviere der Feldlerche bilanziert. Dementsprechend reduziert sich die im Gutachten mit 5 ha angegebene notwendige Kompensationsfläche auf 3 ha.

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen durch Überbauung von Biotopen des Offenlandes und den damit einhergehenden Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten, insbesondere der Feldlerche sind Ersatzmaßnahmen für die Feldlerche vorzunehmen. Dies erfolgt in Beachtung des unmittelbar geltenden Artenschutzrechtes durch die sachgerechte Anlage an geeigneten Stellen



von 6 Lerchenfenstern auf einer ackerbaulich genutzten Fläche von 3 ha. Jedes Fenster ist ca. 16 m<sup>2</sup> groß mit Abstand zu Fahrgassen und min. 25 m von Feldrand entfernt (Siehe Anhang VII).

Die vorgesehene Maßnahme trägt zur Lebensraumaufwertung der Art und damit zur Erhöhung des Bruterfolges der Feldlerche bei.

Verschiedene Ersatzflächen stehen zur Verfügung. Die Ackerflächen auf den die vorgesehenen Maßnahmen mit dem Eigentümer und Bewirtschafter abgesprochen sind, werden bei kurzfristiger Umsetzung des Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde von der Gemeinde in der erforderlichen Größe gesichert. Bei einer späteren Umsetzung des Bebauungsplanes werden Nachkartierungen durchgeführt, um den für diesen Zeitpunkt erforderlichen Umfang der Ausgleichsmaßnahmen bestimmen zu können, da das Artenschutzrecht unmittelbar gilt. Die Wirksamkeit der vorgezogenen Maßnahmen wird innerhalb des Monitorings kontrolliert.

Der Eingriff auf das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ wäre somit ausgeglichen.

## 7.2.2 Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“

### Vollversiegelung durch befestigte Straßenverkehrsflächen

Für die innere Erschließung des geplanten Gewerbegebietes werden 0,26 ha der Fläche des Gewerbegebietes als Straßenverkehrsflächen und Pkw-Stellplätze sowie 0,04 ha Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (einschl. Verrohrung eines Entwässerungsgrabens im Mündungsbereich) in Anspruch genommen.

Versiegelung von Boden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Größe der Erschließungsanlagen: 0,42 ha

bei einem Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche von 1:1 für Böden ohne besondere Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von

0,42 ha

### Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge im eingeschränkten Gewerbegebiet, maximale bebaubare Grundfläche

Größe der versiegelten Flächen (Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge Nettobaufläche abzüglich Erschließungsanlagen)

Beanspruchte Fläche: 9,01 ha mit GRZ 0,8 7,21 ha

Bei der Bodenversiegelung unabhängig von ihrer Art beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:0,5

Bei diesem Verhältnis ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 3,605 ha

### Flächen für Ausgrabungen

Änderung der Bodenstruktur und des Geländereiefs durch Anlage von Regenwasserrückhalteeinrichtungen

Beanspruchte Fläche ohne Unterhaltungstreifen: 0,30 ha

bei einem Verhältnis zwischen Abgrabung Fläche und Kompensationsfläche von 1:0,5 für Böden ohne besondere Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von

0,15 ha

## 7.2.2.1 Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Boden“

Aufgrund des geplanten Eingriffs entstehen für das Schutzgut „Boden“ nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen. Zu kompensieren ist die planerisch vorbereitete Versiegelung von rd. 8,84 ha mit einer Verringerung der Bedeutung eines Gebietes mit

einem Boden von allgemeiner Bedeutung um eine Wertstufe (von Wertstufe 2 auf Wertstufe 3).

Der voraussichtliche Kompensationsbedarf für das Schutzgut

„Boden“ beträgt insgesamt

4,055 ha

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Boden“ kann als Entwicklung naturbetonter Biotope innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. durch sachgerechte naturnahe Gestaltung der Rückhalteeinrichtungen erfolgen.

## 7.2.3

### Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“

#### 7.2.3.1

#### Grundwasser

Auszugleichen ist die durch die Versiegelung hervorgerufene Verringerung der Grundwasserneubildung.

Die Kompensation erfolgt durch die Rücknahme der grundwasserbelastenden landwirtschaftlichen Nutzung (Dünger- und Biozideintrag) sowie die Anlage Regenwasserrückhalteeinrichtungen und von privaten Grünflächen. Restliche Beeinträchtigungen können schließlich über die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ ausgeglichen werden.

#### 7.2.3.2

#### Oberflächengewässer

Auszugleichen sind die mit der Versiegelung von 9,42 ha in Zusammenhang stehenden nachteiligen Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt durch die Veränderung der hydrologischen Verhältnisse insbesondere in der Schunterau (schnelle Ableitung des Regenwassers und eine Erhöhung der Gefahr von Hochwasserspitzen in den Vorfluter - Schunter) sowie die Verrohrung eines Entwässerungsgrabens (Gewässer III. Ordnung) auf einer Länge von 12 m im Bereich einer vorhandenen Überfahrt.

Die Kompensationsmaßnahme erfolgt durch die Anlage von naturnahen Rückhaltmulden mit einer naturraumtypischen Bepflanzung und gedrosselten Regulierungsfunktion, die eine Verringerung der Stoffeinträge, eine Verbesserung des Retentions- und Selbstreinigungsvermögens bewirken.

Die Anlage der Regenwasserrückhaltung über Mulden mit erheblichen Bodenbewegungen (Bodenabtrag auf ca. 3.000 m<sup>2</sup>) wird als Eingriff bewertet, der Ausgleich jedoch mit der naturnahen Ausgestaltung als erreicht betrachtet. Die Kompensation für den Bodenaushub wird beim Schutzgut „Boden“ (siehe Pkt. 7.2.2. 3. Absatz) berücksichtigt.

Auszugleichen ist die Verrohrung eines Entwässerungsgrabens (Gewässer III. Ordnung) mit der Versiegelung auf einer Fläche von 48 m<sup>2</sup>. Die Kompensation für die Verrohrung wird beim Schutzgut „Boden“ (siehe Pkt. 7.2.2, 1. Absatz) berücksichtigt. Darüber hinaus ist der Rückbau von 5 Überfahrten mit einer Gesamtlänge von ca. 25 m geplant.

Die restlichen erheblichen Beeinträchtigungen können schließlich über die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ ausgeglichen werden.

## 7.2.4

### Beeinträchtigung des Schutzgutes „Klima / Luft“

Auszugleichen sind die durch die Bodenversiegelung und Bebauung hervorgerufene nachteilige Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse, lokale Erhöhung der Temperaturen, Verringerung der relativen Luftfeuchtigkeit und reduziertes Verdunstungspotential der Oberflächen.



Die Kompensationsmaßnahme erfolgt durch Durchgrünung, Oberflächenbeläge, Eingrünung sowie die Schaffung von Kaltluftentstehungsflächen und wird mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut «Boden» erreicht.

### 7.2.5 Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“

Auszugleichen ist die durch die Bebauung hervorgerufene Riegelbildung in einer Hanglage, die einerseits weite Blicke auf mehrere mit Mosaikstruktur gekennzeichnete Landschaftsbildeinheiten ermöglicht, andererseits besonders von Süden gesehen in seiner späteren starken baulichen Überprägung der Hanglage beeinträchtigt wird.

Die Kompensationsmaßnahme erfolgt durch die Eingrünung des Gewerbegebietes mit einer Baumreihe sowie Anpflanzungen entlang der K 33.

Die Kompensation der Beeinträchtigung durch die Querriegelwirkung durch die Gewerbegebäude wird wie folgt ermittelt:

Voraussichtliche Wirklänge (Länge sichtbare Bebauung) x Höhe des Hanges unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung x Verlust von zwei Wertstufen für die Bedeutung des Landschaftsbildes = 150 m x 5 m x 2 m

Der daraus resultierende Kompensationsbedarf beträgt 0,150 ha

### 7.2.6 Gesamtkompensationsbedarf

Im Bereich der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser – Oberflächenwasser / Grundwasser sowie Landschaftsbild werden aufgrund der planerisch vorbereiteten Eingriffe erhebliche Beeinträchtigungen auf einer Fläche von 9,42 ha vorbereitet. Der voraussichtliche Ausgleichsbedarf für die einzelnen Schutzgüter wird wie folgt dargestellt:

Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“	3,00 ha
<input type="checkbox"/> Schutzgut „Boden“ (Versiegelung / Verrohrung / Regenwasserrückhaltung)	4,055 ha
<input type="checkbox"/> Schutzgut Wasser: 10 lfdm Graben wird mit dem Rückbau von Einfahrten ausgeglichen	
<input type="checkbox"/> Das Schutzgut „Klima / Luft“ wird mit dem Schutzgut „Boden“ ausgeglichen,	
<input type="checkbox"/> Schutzgut „Landschaftsbild“	0,15 ha
<input type="checkbox"/> Kompensationsfläche C des B-Planes „Rückwinkel & Rückanger I“	0,13 ha

### 7.3 Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen

Die bei der Planung im Geltungsbereich entstehenden Schutzgüter werden mit folgenden Wertstufen bewertet:

Schutzgut	Wertstufe	Bewertung
„Arten- und Lebensgemeinschaften“		
Gewerbegebäude	I	Biotoptyp von sehr geringer Bedeutung
Ruderalflur	III	Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung
Mesophiles Gebüsch u. Strauchhecke	III	Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung
Baumallee	III	Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung

Schutzgut	Wertstufe	Bewertung
„Boden“	3	Bereich von geringer Bedeutung
„Wasser“	2	Bereich von allgemeiner Bedeutung
„Klima / Luft“	3	Bereich von geringer Bedeutung
„Landschaftsbild“	3	Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung

Tab. 12.

Wertstufen der neu entstehenden Biotope – römische Ziffer nach O. v. Drachenfels; arabische Ziffer nach W. Breuer.

Gemäß BauGB § 1 a Absatz 2 i.V.m. BNatSchG § 18 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 erheblich beeinträchtigten Funktionen und Werte notwendig. Nicht direkt vor Ort ausgleichbare Beeinträchtigungen zulässiger Eingriffe sind an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes möglichst in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen, indem die größtmögliche Annäherung an den voraussichtlichen Funktions- und Wertverlust in einem angemessenen Zeitraum anzustreben ist.

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 des Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ „Boden“, „Wasser“, „Klima / Luft“ und „Landschaftsbild“ werden aufgrund der planerisch vorbereiteten Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen ermöglicht.

#### Der gesamte Kompensationsbedarf beträgt

für das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ 3,00 ha \*

für die restlichen Schutzgüter 4,335 ha

Ein Teil der Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter kann innerhalb des Plangebietes auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kompensiert werden und soll durch die Neuentwicklung von folgenden Biotopen in bisher intensiv genutzten Bereichen ausgeglichen werden:

- ☐ entlang der Bundesautobahn 39 Gras- und Hochstaudenflur sowie Anpflanzung des Eichen-Hainbuchenwaldes als Leitstruktur für die Fledermäuse zwischen beiden FFH-Gebieten, 1,298 ha
- ☐ Gras- und Hochstaudenflur als Pufferzone und Flugroute für Fledermäuse entlang des Erlenwäldchens, 0,309 ha
- ☐ Gras- und Hochstaudenflur sowie Strauchstreifen des Auwald-artigen Hartholz-mischwaldes als Sichtschutz und Vernetzungskorridor für die Fledermäuse entlang der K 37 1,133 ha
- ☐ Straßenbegleitende Baumreihe entlang der K 37.

\* Ersatzmaßnahmen durch Anlage von Lerchenfenstern auf intensiv bewirtschaftete Flächen.



Damit die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Bereich des Bebauungsplanes weiter erfüllt bleibt, werden 0,79 ha Ackerflächen 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.

A. Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der K 37 gilt folgendes:

- ▶ Entlang der K 37 innerhalb der mit 1 gekennzeichneten Fläche ist eine Baumreihe bestehend aus großkronigen Linden je 15 lfdm zu pflanzen, zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.
- ▶ Auf der mit 3 gekennzeichneten Fläche ist auf der westlichen Fläche ein 20 m breiter Streifen und auf der östlichen Fläche ein 15 m breiten Streifen der natürlichen Sukzession zu überlassen mit dem Ziel der Entwicklung von Ruderalfluren. Zur Befreiung des aufkommenden Aufwuchses ist eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes im Herbst oder Winter alle 4-5 Jahre zulässig.
- ▶ Auf der mit 2 gekennzeichneten Fläche ist ein 7 m breiter Streifen mit heimischen Sträuchern der Artenliste „auwaldartiger Hartholzmischwald“ zu pflanzen, zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.
- ▶ Innerhalb der mit 3 gekennzeichneten Fläche ist die Anlage von 0,42 ha Regenwasserrückhalteeinrichtungen in naturnaher Gestaltung nach Maßgabe der hydraulischen Erfordernisse zulässig.
- ▶ Entlang der K 37 gilt ein Zu- und Abfahrtsverbot.

**Begründung:**

Entlang der K 37 werden 1,2 ha aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zur Wiederherstellung der Bodenstruktur wie folgt entwickelt:

- ▶ parallel zum Entwässerungsgraben eine Baumreihe aus Bäumen I. Ordnung innerhalb eines 4-5 m breiten Streifens, (Festsetzung 4 a),
  - Fläche 1 – Gesamtfläche ca. 1.900 m<sup>2</sup>),
- ▶ parallel dazu ein 20 bzw. 15 m breiter Streifen mit natürlicher Sukzession - erst Ruderalflur, dann soweit erwünscht Verbuschung - (Festsetzung 4 c),
  - Fläche 3 - Gesamtfläche ca. 6.650 m<sup>2</sup>),
- ▶ entlang der Bebauung eine heckenartige Anpflanzung von 7 m Breite aus Gehölzen des auwaldartigen Hartholzmischwaldes, (Festsetzung 4 b),
  - Fläche 2 – Gesamtfläche ca. 2.660 m<sup>2</sup>).

Innerhalb der mittleren Fläche sind Regenwasserrückhaltemaßnahmen (Trockenbecken) mit einem Regenwasservolumen von 1.600 m<sup>3</sup> geplant, die naturnah ausgestaltet werden sollen und einschließlich der Unterhaltungsflächen etwa 4.200 m<sup>2</sup> in Anspruch nehmen werden. Die ausschließlich für die Wasserrückhaltung vorgesehene Fläche beträgt ca. 3.000 m<sup>2</sup>. Die Maßnahmen sollen außerhalb der Bauverbotszone der BAB 39 und mit einem 20 m Abstand zu dem Erlenwäldchen ausgeführt werden.

Für die naturnahe Ausgestaltung der Trockenbecken (mäandrierende Uferlinie, unterschiedliche Hangneigung) mit größerem Flächenverbrauch wird von einem höheren Natürlichkeitsgrad und somit von einer höheren Wertigkeit der Bodenfunktionen ausgegangen. Eine größere Fläche wird für die naturnahe Gestaltung der Rückhaltebe-

cken beansprucht, als dies bei einem reinen technischen Bauwerk der Fall wäre. Dadurch können punktuell temporäre Wasserbereiche mit Röhrichtpflanzen bzw. feuchte Mulden entstehen. Die Böschungshänge sowie Abstands- und Unterhaltungsflächen (+1.200 m<sup>2</sup>) werden extensiv gepflegt. Dadurch solle durch Sekundärentwicklung eine ungestörte Wiederherstellung des Bodenlebens ermöglicht werden.

Im konkreten Fall können die Rückhalteflächen abhängig von der Unterhaltungsform und -intensität durchaus eine viel höhere Bedeutung für die Fauna (z.B. Amphibien und Fledermäuse) erlangen.

Insoweit ist die Anlage von Regenwasserrückhaltebecken auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bei der Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut „Boden“ als eine „Nullsumme“ zu betrachten, da einerseits der Eingriff in das Schutzgut „Boden“ in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt wurde, andererseits die Anlage einen höheren Wert als der Ausgangszustand besitzt.

Bei sachgerechter Planung der mit 2 und 3 gekennzeichneten Fläche stehen ca. 9.310 m<sup>2</sup> zur Verfügung, auf der sich Ruderalflure und ein „auwaldartiger Hartholzmischwald“ punktuell oder linienförmig an die Form der Rückhalteinrichtungen anpassen und somit ihren naturnahen Charakter betonen. Darüber hinaus verstärkt die unmittelbare Nähe zur Pflanzung des „auwaldartigen Hartholzmischwaldes“ das Bild einer geschlossenen Leitstruktur, die mit der Baumreihe von Fledermäusen genutzt werden kann. Dies wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Ein Gestaltungsplan könnte dabei helfen, in Abstimmung mit der UNB, diese Aufgabe zu verwirklichen.

B. Innerhalb der mit 4 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft östlich des Erlenwäldchens gilt folgendes:

- ▶ Als Übergang zu den Flächen des Gewerbegebietes ist ein Waldsaum als extensiv gepflegte krautige Stauden- und Gräserflur mit einer Tiefe von 30 m zu entwickeln. Zur Befreiung des aufkommenden Aufwuchses ist eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes im Herbst oder Winter alle 4-5 Jahre zulässig.

C. Innerhalb der mit 5 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der Böschung der Autobahn A 39 gilt folgendes:

- ▶ Die vorhandene Pflanzung an der Autobahnböschung ist auf einer Gesamtbreite von 15 m als Waldstreifen der Waldgesellschaft „Eichen-Hainbuchenwald“ mit gestuftem Waldrandaufbau (Bäume I. Ordnung) und entsprechendem im Westen vorgelagertem Waldmantel aus strauchartigen Gehölzen und niedrig wachsenden Bäumen (II. Ordnung) zu entwickeln. Die Gehölze sind zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.
- ▶ Als Übergang zu den Flächen des Gewerbegebietes ist ein Waldsaum als extensiv gepflegte krautige Stauden- und Gräserflur mit einer Tiefe von ca. 25 m zu entwickeln. Zur Befreiung des aufkommenden Aufwuchses ist eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes im Herbst oder Winter alle 4-5 Jahre zulässig.
- ▶ Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch und die Düngung der Flächen sind unzulässig.



**Begründung:**

Die Entwicklung der vorgeschlagenen Maßnahmen an dieser Stelle erweitert die Durchgängigkeit der vorhandenen Biotope entlang der Schunter und der BAB 39. Sie bieten einen zusätzlichen geeigneten Lebensraum für bodenbrütende Vögel der Feldflur und schafft zugleich die Voraussetzung für Bruthabitate für Brutvögel der Gebüsch- und Gehölze. Eine durchgehende Leitstruktur zwischen Schunterniederung und FFH-Gebiet 101 entlang der Autobahnböschung mit vorgelagertem Nahrungsraum wird geschaffen.

Darüber hinaus trägt diesen Bereich dazu bei den Fischotter von akustischen und insbesondere visuellen Beeinträchtigungen zu schützen.

#### 7.4 Ersatzmaßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen

##### 7.4.1 Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“

In Beachtung des unmittelbar geltenden Artenschutzrechtes wird für den Verlust des Brut- und Nahrungsareals der Feldlerche bei kurzfristiger Umsetzung des Bebauungsplanes und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine 3,00 ha große, intensiv genutzte Ackerflur für 6 sachgerechte Lerchenfenster (jedes ca. 16 m<sup>2</sup> groß, mit Abstand zu Fahrgassen und min. 25 m von Feldrand) im Naturraum gesichert.

##### 7.4.2 Schutzgüter Boden und Landschaftsbild

Gesamtfläche der betroffenen Schutzgüter	4,335 ha
interne Ausgleichsfläche	2,74 ha
externe Ausgleichsbedarf	1,595 ha

Die Flächengröße der im Plangebiet festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einem Umfang von rd. 2,74 ha reicht nicht aus, um den Gesamtkompensationsbedarf (4,335 ha) im Bebauungsplan abzudecken.

Alle Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind im Liegenschaftskataster als Ackerland klassifiziert – auch das Flurstück Nr. 14, Flur 11 Gemarkung Flechtorf, das in der Biotoptypkartierung des Landkreises Helmstedt (2011) dem Biotoptyp Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) mit der Wertstufe III (von allgemeiner Bedeutung) zugeordnet wird. Somit sind sie als Kompensationsfläche geeignet.

Der fehlende Kompensationsbedarf von 1,595 ha soll durch Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Als Fläche für die Ersatzmaßnahme steht das Flurstück 34/2, Flur 11, Gemarkung Flechtorf mit einer Gesamtgröße von 24.551 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Die tatsächliche Nutzung des Flurstücks „über die Hirtenwiesen“ besteht aus:

- ▶ Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche - Sportanlage 8.774 m<sup>2</sup> und
- ▶ Landwirtschaft - Ackerland 15.777 m<sup>2</sup>.

Die der Gemeinde gehörende Kompensationsfläche befindet sich ca. 100 m südwestlich des Planbereichs und schließt im Norden in voller Länge nur durch die K 33 getrennt an die Kompensationsflächen des ersten Bauabschnitts des Gewerbegebietes

an. Darüber hinaus liegt die Fläche in direkter westlicher Nachbarschaft zu den wertvollen Bereichen der Schunteraue.

Der für die Ersatzmaßnahme vorgesehene und im Liegenschaftskataster als Ackerland klassifizierte Teilbereich des Flurstücks ist mit Wertstufe 2 (durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund stark überprägter Naturboden) einzustufen.

Durch die Herausnahme aus der ackerbaulichen Nutzung soll in erster Linie den Eingriff auf das Schutzgut „Boden“ kompensieren. Die Eingriffsregelung erfolgt nach dem Breuer-Modell, das vorsieht, „soweit keine Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, ... Flächen aus der intensiven agrarischen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln“.<sup>55</sup> Dabei sollen „erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte des Bodens, einschließlich ihrer Regulationsfunktion für Grundwasser und Luft wiederhergestellt werden“. Durch Nutzungsaufgabe und extensive Nachnutzung soll die physikalische Oberflächenstruktur des Bodens verbessert werden.

Die für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehende Gesamtfläche beträgt somit 18.462 m<sup>2</sup> (15.777 m<sup>2</sup> - Ackerfläche - und 2.685 m<sup>2</sup> - Teilfläche der Sportanlage).

Im regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig liegt die Ersatzfläche innerhalb eines als Siedlungsfläche bauleitplanerisch gesicherten Bereiches.

Im Landschaftsplan der Gemeinde Lehre wird für diese Fläche als Fläche des kommunalen Biotopverbundes das besondere Ziel der Vernetzung und Pufferung der nach Naturschutzrecht besonders geschützten und schutzwürdigen Gebiete vorgeschlagen.

Der Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger III“ sieht für die vorgeschlagene externe Kompensationsfläche eine naturschutzfachliche Aufwertung der Ackerfläche entsprechend der Neuentwicklung folgender Biotope vor:

- ▶ im östlichen und westlichen Rand die Anlage einer 10 m breiten Baum-Strauch-Hecke mit Gehölzen der Hartholzauze [WHB mit Wertstufe V (III)],
- ▶ im zentralen Bereich die Entwicklung einer Ruderalflur,
- ▶ im südlichen Bereich sollte die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Von den 1,846 ha vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden jeweils 1,595 ha für den Ausgleich des eigentlichen Eingriffs zugeordnet. Die restlichen Kompensationsflächen von 0,25 ha können anderen Eingriffen zugeordnet werden.

Damit die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Bereich des Bebauungsplanes weiter erfüllt bleibt, werden 1,846 ha Kompensationsflächen mit folgendem Inhalt entwickelt (Siehe Anhang Pkt. 15):

- ▶ Auf der mit 6 und 8 gekennzeichneten Fläche entlang der K 37 ist eine 15 m breite Baum-Strauch-Hecke mit heimischen Gehölzen der Artenliste „Auwaldartiger Hartholzmischwald“ zu pflanzen, zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.
- ▶ Die mit 7 gekennzeichnete Fläche ist der natürlichen Sukzession zu überlassen mit dem Ziel der Entwicklung von Ruderalfluren. Zur Verhinderung der Verbu-

<sup>55</sup> W. Breuer; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94, Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Seite 30; NLO, Hannover 1994.



schung ist eine Mahd alle 3-4 Jahre zwischen Oktober und Februar zulässig. Das Mähgut ist zu entfernen.

- Eine direkte oder indirekte Standortentwässerung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch und die Düngung der Flächen sind unzulässig.

#### **Begründung:**

Mit der Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung sollen erheblich beeinträchtigte Funktionen und Werte des Bodens, einschließlich ihrer Regulationsfunktion für Grundwasser und Luft wiederhergestellt werden.

Darüber hinaus schafft die Entwicklung der vorgeschlagenen Maßnahmen an dieser Stelle einen vielfältigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere die Voraussetzung für Bruthabitate für Wiesenvögel sowie eine Erweiterung des Korridors zwischen den FFH-Gebieten „Beienroder Holz“ und „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“.

Unter Berücksichtigung des Aufwertungspotentials der vorgeschlagenen Ersatzfläche betrachtet die Gemeinde Lehre den Eingriff somit als ausgeglichen.

## **7.5 Alternativlösungen und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägungsentscheidung**

### **7.5.1 Darstellung der Standortalternativen 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 Plangebietes, 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). Eine Möglichkeit zur Optimierung der Planung ergab sich während der Planbearbeitung durch die Verlegung der inneren verkehrlichen Erschließung über die Regenwasserkanalisation und den Anschluss der Feuerwehr- und Pflegezufahrt zu den Regenwasserrückhalteanlagen an die K 37 im Süden, die zur Reduzierung der Versiegelung durch die Verkehrsstraßen führte.

Der Standort des Bauvorhabens auf Grund seiner Randlage, seiner guten verkehrstechnischen Einbindung und als beeinträchtigter Lebensraum eignet sich zur Ausweisung eines Gewerbegebietes.

Da das geplante Gewerbegebiet beim B-Planverfahren „Rückwinkel & Rückanger“ 2002-2003 und für das damals dafür vorgesehene Gesamtgebiet eine Umweltverträglichkeitsstudie mit integrierter FFH-Verträglichkeitsstudie durchgeführt wurden, sind Alternativen nicht geprüft worden. Es handelt sich um den dritten und letzten Planungsabschnitt zur bedarfsgerechten Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes bzw. zur Verwirklichung der ursprünglichen Planung.

### **7.5.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch die Umsetzung der Planung mit der Umwandlung einer Ackerfläche in ein Gewerbegebiet ergeben sich die im Kapitel 5 dargestellten Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter.

Bei Durchführung der Planung geht ein Teil des Jagdlebensraumes des Rotmilans und der Rohrweihe verloren. Allerdings bieten Teile der festgesetzten öffentlichen Grünflä-

chen einen geeigneten Lebensraum für bodenbrütende Vögel der Feldflur und Brutvögel der Gebüsche und Gehölze.

Mit der Versiegelung der bisher unbebauten Flächen geht der Verlust natürlicher Bodenfunktionen einher. Zugleich entstehen private und öffentliche Grünflächen, was langfristig mit positiven Auswirkungen auf den Boden verbunden ist.

Bei Durchführung der Planung sind negative Auswirkungen auf die lufthygienischen Verhältnisse durch versiegelte Flächen und Gebäudekörper, durch Emissionen aus der Gebäudenutzung und dem Verkehr im Plangebiet sowie an der K 33 zu erwarten. Andererseits können neue Grünflächen und Baumpflanzungen entlang der K 37 eine günstige Wirkung ausüben.

Durch die der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden Grünstreifen entlang des Erlenwäldchens sowie der Autobahnböschung festgesetzt, die als Flugkorridor für Fledermäuse den Artenaustausch zwischen den FFH-Gebieten 101 und 102 ermöglichen.

Die Umsetzung der Planung bietet jedoch auch die Möglichkeit nach Verbesserung der umweltrelevanten Belange, insbesondere tragen die im Kap. 6.4.2 und 6.4.3 dargelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dazu bei, die potentiellen negativen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete auszuschließen bzw. auf den Naturhaushalt weitgehend einzuschränken. Die Beeinträchtigungen der Umweltbelange Mensch, Wasser, Klima / Luft und Landschaft können dadurch auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften sowie Boden können entweder vermieden bzw. gemindert durch Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes kompensiert werden, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt verbleiben.

Darüber hinaus wird der bestehende Wanderkorridor der Fledermäuse im Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger III“ durch die drei folgenden Maßnahmen weiter ausgebaut:

- Anlage einer Baumreihe entlang der K 37 mit begleitender Heckenstruktur entlang der Bebauung,
- Freihalten des östlichen Randes des Erlenwaldes durch einen 30 m breiten Streifen mit Ruderalflur,
- Anlage von Hecken in süd-nördlicher Richtung auf der externen Kompensationsfläche südwestlich des Gewerbegebietes.

Hiermit ist die Gemeinde den wesentlichsten Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde (Pkt. 1 u. 3 S. 15 der Benehmensherstellung gem. Ziff. 9.1.4. des RdErl. d. MU v. 18.05.2001) nachgekommen.

### **7.5.3**

#### **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 die Beeinträchtigungen des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung fortbestehen.

Eine Einengung des Wanderkorridors der Mopsfledermaus und der Verlust eines Teils des Nahrungsraumes für den Rotmilan würden nicht erfolgen.



Eine bauliche Nutzungsintensivierung oder Verdichtung in diesem Bereich wäre nicht zu erwarten, was zu keiner Erhöhung des Quell- und Zielverkehrs an der K 33 führen würde.

Die sich jetzt darstellende klimatische Situation würde beibehalten.

#### 7.5.4 Abwägungsentscheidung

Beim vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes im Sinne einer sinnvollen Weiterentwicklung entlang der BAB 39 nördlich der Ortslage Flechtorf. Der Bebauungsplan entspricht damit den Vorschriften zum Umweltschutz i.S. des § 1 a Abs. 2 BauGB in besonderer Weise.

Die Flächenbilanzierung weist einen Ausgleichsbedarf von 4,455 ha sowie eine 3,00 ha große Ersatzfläche (Komfortfläche für die Feldlerche) auf. Die durch die Planung entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können voraussichtlich durch interne und externe Maßnahmen ausgeglichen werden, so dass der hier ermöglichte Eingriff letztendlich zulässig ist.

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 bei vollständiger Integration der im Umweltbericht dargestellten grünordnerischen Maßnahmen in den Bebauungsplan und deren nachfolgenden Realisierung unter Hinzuziehung der externen Kompensationsmaßnahmen als ausgeglichen betrachtet werden kann.

## GESAMTDARSTELLUNG DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN FÜR DAS GEWERBEGEBIET „RÜCKWINKEL & RÜCKANGER“

Mit der Aufstellung des 3. Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet östlich der K 33 sind die im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsstudie erarbeiteten Maßnahmen zur Einhaltung der Verträglichkeit und der lokalen Kohärenz der Natura 2000-Gebiete untereinander für das Gesamtgewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“ bis auf wenige Ausnahmen verwirklicht worden und wie folgt dargestellt:

Es sind:<sup>56</sup>

- ▶ **vermeidende Maßnahmen**, die vorhandene bedeutende Landschaftsstrukturen sichern,
  - Erhalt der Allee an der K 33, des Kiefernforstes mit seinen Säumen, des Erlenforstes sowie aller Gehölzstrukturen im südwestlichen Bereich des Planungsgebietes,
- ▶ **minimierende Maßnahmen**, die ein Ablenken bei Wanderungsbewegungen und den Verlust von Nahrungsgrundlage reduzieren,
  - Einsatz von Natriumdampflampen mit Dämmerungsschaltung zur Beleuchtung des öffentlichen und privaten Straßenraumes,
  - Abschirmung durch Anlage einer bepflanzten Aufwallung entlang der westlichen Baugrenze
- ▶ **aufwertende Maßnahmen**, die die z. Z. lückenhafte Vernetzung der Teilräume zwischen den Schutzgebieten aufheben,
  - Schaffung eines Ersatz-Korridors im Gewerbegebiet entlang der K 33 mit Ruderalflur und Pflanzung einer Baum-Strauchhecke auf einem 20 m breiten Streifen,
  - Festlegung der Baugrenze - 6 m von der Grundstücksgrenze-,
  - Reduzierung der Bauhöhe auf 12 m entlang der K 33,
  - Schaffung einer Pufferzone um den Erlenforst,
  - Verlängerung der Lindenallee an der K 33 bis zur L 295 durch Anpflanzung von Bäumen,
- ▶ **ausgleichende Maßnahmen**, die innerhalb der Vernetzungselemente den Verlust von Nahrungsgebieten durch höherwertigere kompensieren,
  - Schaffung von parkartigen Strukturen wie Gehölzgruppen, Gebüsch, Grünländereien und Kleingewässern im südwestlichen Bereich des Planungsgebietes.

<sup>56</sup> vgl. Dipl. Ing. Jean-Marie Schmerber – Landschaftsarchitekt BDLA: Umweltverträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger“ im Ortsteil Flechtorf der Gemeinde Lehre; Wolfenbüttel, Febr. 2003, S. 20.



Die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie aufgestellten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das gesamte Gewerbegebiet wurden im Wesentlichen umgesetzt und werden in den folgenden Tabellen dargestellt.

Vermeidungsmaßnahmen	ver-wirklicht	nicht ver-wirklicht	Anmerkungen
<b>Biotoppotenzial</b>			
Erhalt der Allee an der K 33,	■		
Erhalt des Kiefernforstes mit seinen Säumen,	■		
Erhalt des Erlenforstes,	■		u. der Rieselquelle
Erhalt aller Gehölzstrukturen im südwestl. Bereich des Planungsgebietes	■		
Aufrechterhaltung des Osterfeuerbetriebes (Zuwegung muss gesichert bleiben),	■		
Keine Erschließung über die K 37	■		

Minimierungsmaßnahmen	ver-wirklicht	nicht ver-wirklicht	Anmerkungen
<b>Bodenpotential</b>			
wasserdurchlässige Gestaltung befestigter Flächen, von denen zu erwarten ist, dass sie nicht oder nur wenig mit Schadstoffen belastet werden (z.B. Pkw-Stellplatzanlagen)		■	
keine Nutzung der zukünftigen Flächen für Kompensationsmaßnahmen im Nahbereich der Bauflächen zur Bodendeponierung oder als Baustelleneinrichtungsflächen	■		
<b>Wasserdargebotspotential</b>			
Anlagen zur Rückhaltung des aus dem Gebiet abgeleiteten Wassers (Regenrückhaltebecken etc.) sind vor Beginn der Hoch- bzw. Tiefbaumaßnahmen zu erstellen	■		
Rückhaltung des Niederschlagswassers von befestigten Flächen auf dem Gebiet des Gewerbegebietes zur Vermeidung von Regenwasserspitzen,	■		
<b>Biotoppotential</b>			
Schaffung eines Ersatz-Korridors im Gewerbegebiet entlang der K 33 mit Pflanzung einer 20 m breiten Baum-Strauchhecke,	■		
Schaffung von parkartigen Strukturen wie Gehölzgruppen, Gebüsch, Grünlandereien und Kleingewässern im südwestlichen Bereich des Planungsgebietes,	■		2 Amphibien-gewässer
Entwicklung von lückigen Vegetationsstrukturen in Nachbarschaft des Osterfeuerplatzes zur Förderung der Schmetterlingsarten,	■		
Schaffung einer Pufferzone um den Erlenforst,	■		30 m zur Bebauung
Begrenzung von Leuchtanlagen auf ein Mindestmaß,	■		
Einsatz von Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA),	■		LED-Lampen
Schaffung eines 200 m breiten beleuchtungsfreien Schutzkorridors zum nördlich vom Gewerbegebiet gelegenen Waldrand,		■	Vorgesehen, auf 150 m reduziert
Einschalten der Beleuchtung nur in tatsächlich erforderlichen Zeiten,	■		
Für den Hubschrauberbetrieb Wahl der störungsfreiesten Ein- und Ausflugschneise aus Richtung Osten zwischen Hattorf und Gewerbegebiet Heinenkamp,		■	Hubschrauberlandeplatz nicht geplant
Verlängerung der Lindenallee an der K 33 bis zur B 248 durch Anpflanzung von Bäumen,			geplant
Schaffung einer Pufferzone entlang der K 37 zwischen Erlenforst und A 39,	■		

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	ver-wirklicht	nicht ver-wirklicht	Anmerkungen
Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens mit Wurzelraumklärung entlang der K 37 und Verrieselung des Regenwassers in das Feuchtgrünland südlich der K 37.			geplant
<b>Boden</b>			
Entsiegelung von Boden in gleicher Flächengröße,		■	Nicht durchführbar
Nutzungsaufgabe oder zumindest weitgehende Extensivierung auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen	■		
Ausgleich des Eingriffs durch die Anlage von Regenrückhaltebecken auf Ackerflächen durch naturnahe Gestaltung,	■		Bei Rückw/Rückan II u. III geplant
<b>Klima / Luft</b>			
Straßenbegleitgrün in Form von großkronigen Bäumen	■		
Überstellung von Stellplatzanlagen mit großkronigen Bäumen,	■		Auf privaten und öffentl. Flächen
Bepflanzung eines möglichst großen Anteils der nicht bebauten Flächen mit Gehölzen	■		z. T. verwirklicht
<b>Landschaftsbild</b>			
Anlage von Gehölzstreifen längs der Höhenlinien mit u.a. hohen großkronigen Bäumen im südlichen Teil des Gebietes		■	z.T. verwirklicht entlang der K 37
Gehölzpflanzungen unabhängig von dem Baufortschritt bzw. der tatsächlichen Inanspruchnahme der Bauflächen innerhalb des Gewerbegebietes		■	
Umpflanzung des Gebietes mit Gehölzstreifen	■		
Begrünung der Südseiten von Gebäuden mit Rankpflanzen		■	
Schaffung von naturnahen oder zumindest natürlich wirkenden Strukturen	■		
<b>Wasser</b>			
großflächige Versickerung bzw. Verrieselung von Niederschlagswasser	■		z.T. verwirklicht bzw. geplant
Renaturierung der Schunter durch Laufveränderung zur Verbesserung des Retentionsvermögens des Gewässers und der Aue		■	Flächen z.Z. nicht verfügbar
<b>Tiere und Pflanzen</b>			
Zur weiteren Förderung des Artenaustausches Einrichtung von Verbindungsstrukturen durch Pflanzung von Hecken und Gehölzen zwischen Beienroder Holz und Schunteraue,			Flächen z.Z. nicht verfügbar
Sicherung und Entwicklung des Niederungsbereiches der Schunter,	■		Kompensation Rückw/Rückan II
Schaffung von Grünland mit extensiver Nutzung,	■		idem
Förderung von Feucht- und Nassbrachen,	■		idem
Schaffung von alle 2 bis 4 Jahre gemähten feuchten Säumen an Wäldern,	■		idem
Schaffung von alle 2 bis 4 Jahre gemähten feuchten Streifen im Offenland,		■	
Anlage von Hecken, Alleen, Rainen im Offenland westlich der K 33 und der L 295,		■	
Sanierung von Stillgewässern:		■	Flächen z.Z. nicht verfügbar
• Abflachen von Steilufern			
• Förderung von Hochstaudenfluren an Gewässerrändern			
Renaturierung der Schunter:			
• Förderung eines naturnahen Zustandes durch eigendynamische Veränderungen des Fließgewässers	■		Landkreis - Stemmwiesen
• Schaffung einer naturnahen Gewässerbettstruktur (Kolkenbildung, Mäandrierung), Abflachen von Ufern		■	
• Entfernen des Wehres oder Anlage eines Umleitgewässers,	■		Wasserverband durchgeführt 2014



Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	verwirklicht	nicht verwirklicht	Anmerkungen
Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (Extensivierung der Nutzung, standortgerechte Anpflanzungen).		■	

Tab. 13. Gesamtdarstellung der im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung 2003 aufgestellten Maßnahmen

Der wesentliche Rahmen bzw. das wesentliche Gerüst für Größe und Qualität der Kompensationsflächen im Hinblick auf die Verträglichkeit des Gesamtvorhabens wurde speziell unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange festgelegt und stellt die im B-Plan „Rückwinkel & Rückanger I“ südwestlich des Plangebietes sowie entlang der K 33 festgesetzte Ausgleichsfläche mit 6,51 ha dar. Die Kompensationsmaßnahmen wurden bereits 2013 auf dieser Fläche realisiert.

Für das Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“ mit einer Gesamtgröße der Versiegelung durch Gebäude- und Straßenflächen von rd. 25,3 ha werden am Ende der Planung intern 10,97 ha und extern 4,28 ha, also insgesamt 15,25 ha Kompensationsflächen bereitgestellt.

Bei den intern vorgesehenen Ausgleichsflächen handelt es sich um alle 2003 im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie ursprünglich angedachten Flächen.

Bebauungspläne	Kompensationsbedarf	Kompensationsflächen	Überschuss/ Fehlbedarf
„Rückwinkel & Rückanger I“	4,60 ha	Intern: (ausgeführt) 6,51 ha	1,91 ha
„Rückwinkel & Rückanger II“	6,56 ha	Intern 1,72 ha Überschuss „Rückwinkel & Rückanger I“ 1,91 ha Extern (Wiesenflächen Schunteraue) 2,43 ha	0,50 ha
„Rückwinkel & Rückanger III“	4,335 ha 3,00 ha Komfortfläche	Intern 2,74 ha Extern 1,85 ha Extern 3,00 ha Komfortfläche	0,25 ha
<b>Gesamt</b>	<b>15,495 ha</b> <b>3,00 ha Komfortfläche</b>	<b>Intern 10,97 ha</b> <b>Extern 4,28 ha</b> <b>3,00 ha Komfortfläche</b>	<b>0,25 ha</b>

Tab. 14. Darstellung des gesamten Kompensationsbedarfs für das Gewerbegebiet „Rückwinkel &amp; Rückanger“

## ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT

9

9.1

### Methodik

Die Ermittlung und Beurteilung der Beeinträchtigungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte unter Verwendung des „Breuer – Modells“<sup>57</sup>. Für das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ wird im Rahmen der notwendigen Anpassung an die aktuellen naturschutzfachlichen Anforderungen die aktualisierte Fassung mit Stand 2012 der Einstufungen der Biotoptypen<sup>58</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 allgemeiner bis geringer Bedeutung, Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen).

Die anderen Schutzgüter (mit der Ausnahme: Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen) werden nach drei möglichen Wertstufen beurteilt. Hierbei wird nach geringer (Wertstufe 3), allgemeiner (Wertstufe 2) geringer (Wertstufe 1) Bedeutung für den Naturschutz unterschieden.

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

9.2

### Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sowie der Kenntnislücken

Bei der Zusammenstellung der Grundlage sind zusammenfassend keine Schwierigkeiten aufgetreten.

In Bezug auf das Schutzgut „Mensch“ können die Aussagen zum Verkehr und die daraus geschlossenen Lärmprognosen erst nach Umsetzung überprüft werden.

Die Erfassung des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“ fand während des Aufstellungsverfahrens in einer günstigen Jahreszeit statt (Frühling - Frühsommer) statt. Kenntnislücken bestehen im Hinblick auf konkretere faunistische Daten (Schmetterlinge, Amphibien).

Der räumliche und sachliche Untersuchungsbedarf wurde entsprechend der örtlichen Erfordernisse gewählt (Radius bis 1,5 km). 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 verbal-argumentative Bewertung der Auswirkungen können beispielsweise potentielle Auswirkungen nicht genau und zielsicher eingeschätzt werden.

Dies betrifft insbesondere die Bewertung der Auswirkungen auf die Tierarten. Die Beurteilung der Erheblichkeit setzt die Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse voraus. Diese wird insbesondere für die Natura 2000-Gebiete erschwert,

<sup>57</sup> W. Breuer; 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.

<sup>58</sup> Olaf von Drachenfels: Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen; Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 32. Jg. Nr. 1 1 – 60 Hannover 2012



da seit Jahren eine Aktualisierung der Standarddatenbögen, Untersuchungen zum Monitoring einzelner Arten nicht erfolgt sind und die Aufstellung der Managementpläne von verantwortlicher Stelle nicht vorangetrieben wird. 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, Effektdistanz) herangezogen, die den spezifischen Umständen angepasst wurden.

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.

### 9.3 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 Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand gemäß § 4 c BauGB vorliegen. Dabei ist sie insbesondere auf die Informationen der Behörden im Zusammenhang mit der Beteiligung nach § 4 (2) BauGB angewiesen.

Im Rahmen der Bauphase, der Bauabnahme sowie nach Umsetzung des Bauvorhabens sind Überwachungsmaßnahmen durchzuführen, insbesondere die Bauzeitenregelung während der Baumaßnahme.

Die frist- und sachgerechte Ausführung der festgelegten Vorkehrungen zur Vermeidung von Eingriffen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollte von der Gemeinde und / -oder der Unteren Naturschutzbehörde 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.

10

## ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTES

10.1

### Beschreibung des Vorhabens

Auf einer Ackerfläche im Nordosten des Ortsrandes von Flechtorf plant die Gemeinde Lehre als südliche Erweiterung des Gewerbegebietes „Rückwinkel & Rückanger“ 11,02 ha große Gewerbeflächen, 0,60 ha Verkehrsflächen und 2,74 ha Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu errichten. Es soll einerseits ingenieurtechnischen Gewerbebetrieben, die Konfektionierung, Logistik und Verwaltung in der Region ermöglichen, als auch den Belangen des Naturschutzes Rechnung getragen werden.

Die Erschließung des neuen Gewerbegebietes erfolgt über die K 33 und die Nikolaus-Otto-Straße.

10.2

### Beschreibung der Umwelt

Das geplante Gewerbegebiet grenzt im Norden an das bestehende Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“, im Osten an die Bundesautobahn 39 mit anschließenden Ackerflächen, im Süden an die K 37 mit anschließender Schunterniederung, im Westen an ein Erlenwäldchen sowie Ruderalfluren und Anpflanzung der Kompensationsflächen.

Das Plangebiet liegt in nördlicher und südlicher Richtung in jeweils ca. 0,7 bzw. 1,1 km Entfernung von zwei Natura 2000-Gebieten, dem FFH-Gebiet 101 - „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“, sowie dem FFH-Gebiet 102 „Beienroder Holz“ als bedeutendes Verbreitungsgebiet von geschützten Fledermausarten, insbesondere die Mopsfledermaus. Beide Gebiete sind gleichzeitig als EU Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 - „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ ausgewiesen, als bedeutende Verbreitungsgebiete von verschiedenen Spechtarten. Dazwischen liegt die Schunterniederung mit dem Flechtorfer See, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet besitzt.

Im Eingriffsraum kommen keine gefährdeten Pflanzenarten vor. Der westliche Abschnitt fungiert als wichtiger Flugkorridor für die Fledermäuse zwischen beiden FFH-Gebieten. Die Bedeutung des Plangebietes wird wegen des Vorkommens einer Leitart der offenen Felder (Feldlerche) aus avifaunistischer Sicht als hoch eingestuft.

Vom Planungsvorhaben sind Böden mit geringem bis mittlerem Natürlichkeitsgrad, Staunässe, sehr geringer Trockengefährdung und geringem landwirtschaftlichem Ertragspotential betroffen.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen ist gering.

Die Funktionsfähigkeit von Klima / Luft dieses Raumes im Naturhaushalt ist beeinträchtigt und verfügt über eine geringe Empfindlichkeit gegenüber gelände-klimatischen Veränderungen.

An einer Hanglage geplant ist das Landschaftsbild geprägt durch ungegliederte Ackerflächen am Rande einer in die Landschaft nicht eingebundenen Ortslage mit sehr geringer Erlebnisqualität.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter.



### 10.3 Auswirkung auf die Umwelt

Das geplante Bauvorhaben führt zum Verlust von Böden mit Natürlichkeitsgrad von allgemeiner Bedeutung und der damit gebundenen Flora und Fauna.

Das geplante Gewerbegebiet führt zum Verlust von drei Brutrevieren gefährdeter Vogelart (Feldlerche). Durch die Inanspruchnahme des Brutareals einer in Niedersachsen gefährdeten Feldlerche (3 Brutpaare), die Lärmbelastung der angrenzenden Bereiche sowie der Verlust des Nahrungsraumes der Rohrweihe und des Rotmilans finden negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ statt.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie andere überlebenserhebliche Habitate (z.B. Jagdhabitate) der Fledermäuse sind von der Planung nicht betroffen.

Die Riegelwirkung der Baukörper führt zur Reduzierung eines großflächigen Verbindungskorridors zwischen den Waldgebieten Flechtorfer und Beienroder Holz, allerdings werden bedeutsame Teilhabitate weiterhin genutzt und der Reproduktionserfolg der lokalen Populationen nicht nachhaltig gemindert.

Als Folge der Versiegelung werden die Grundwasserneubildung sowie die Stau- bzw. Schichtenwasserverhältnisse beeinträchtigt.

Durch die Versiegelung wird das bisherige Kaltluftentstehungsgebiet in einen Bereich umgewandelt, der gegenüber dem Umland eher erwärmt werden wird.

Durch die Fernwirkung der Bebauung an der Hanglage wird das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt.

#### 10.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen

Für den nachfolgend zu entwickelnden Bebauungsplan sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen zu treffen:

- ▶ Straßenbegleitgrün mit Großbäumen an den Erschließungsstraßen im Gebiet sowie Baumpflanzungen auf Parkflächen,
- ▶ Regenwasserspeicherung auf den Grundstücken sowie die verzögerte Abführung des Oberflächenwassers auf den öffentlichen Verkehrsflächen über Rückhalteanlagen in die Vorflut, die zur Vermeidung der Verstärkung der Hochwassergefährdung beitragen,
- ▶ Verwendung von LED-Lampen. Sie tragen zur Reduzierung der Lockwirkung von nachtaktiven Insekten und somit zur Verringerung der Beeinträchtigung des Nahrungsangebots von insektenfressenden Arten (z.B. bestimmte Fledermausarten) bei.

#### 10.3.2 Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen

Im Bereich der Schutzgüter „Boden“, „Arten- und Lebensgemeinschaften“, „Wasser“, „Klima / Luft“ und „Landschaftsbild“ werden aufgrund der planerisch vorbereitenden Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen geschaffen. Der ermittelte Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ beträgt 3,00 ha für die Schutzgüter „Boden“ und „Landschaftsbild“ 4,335 ha.

Ein Teil des Eingriffes auf diese Schutzgüter kann auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kompensiert werden.

Der Fehlbedarf von 1,595 ha kann durch externe Maßnahmen auf der Ebene des Bebauungsplanes kompensiert werden. Für den Verlust des Brut- und Nahrungsareals der Feldlerche sollen auf 3 ha 6 Lerchenfenster (jeweils ca. 16 m<sup>2</sup> groß) in geeigneter Weise auf intensiv bewirtschafteten im Naturraum ausgeglichen werden.

Die Ackerflächen auf den die vorgesehenen Maßnahmen mit dem Eigentümer und Bewirtschafter abgesprochen sind, werden bei kurzfristiger Umsetzung des Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in der erforderlichen Größe gesichert. Bei einer späteren Umsetzung des Bebauungsplanes werden Nachkartierungen durchgeführt, um den für diesen Zeitpunkt erforderlichen Umfang der Ausgleichsmaßnahmen bestimmen zu können.

#### 10.3.3 Alternativlösungen

Der vorgesehene Standort eignet sich auf Grund seiner Ortsrandlage zur Ausweisung von gewerblichen Bauflächen. Dass die Belange von Natur und Landschaft des Immissionssschutzes und des Denkmalschutzes nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht erheblich beeinträchtigt werden bzw. ausgeglichen werden können, bestätigt die Standortentscheidung.



## 10.4 Zusammenfassung der Eingriffsregelung

<b>Bebauungsplan Gewerbegebiet „Rückwinkel &amp; Rückanger III“</b>	
<b>Eingriff erfolgt durch:</b> Ausweisung eines Gewerbegebietes mit ca. 0, 60 ha Straßenverkehrsflächen, 8,82 ha Nettobaufläche.	
<b>Ersatz erfolgt durch</b>	
<b>Betroffene Schutzgüter</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes	
<input checked="" type="checkbox"/> Arten und Biotope	<b>Arten u. Biotope:</b> keine gefährdete Pflanzenarten, avifaunistisch als hoch eingestuft; Bereich von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<b>Boden:</b> stark überprägter Naturboden von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2).
<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<b>Wasser:</b> Gebiet von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2).
<input checked="" type="checkbox"/> Klima / Luft	<b>Klima / Luft:</b> Bereich von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2).
<input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsbild	<b>Landschaftsbild:</b> Landschaftsbildeinheit mit geringem Anteil naturnaher bzw. natürlich wirkender Biotoptypen mit natürlich landschaftsbildprägender Oberflächenform (Wertstufe 3).
<b>Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen:</b>	
<b>Arten u. Biotope:</b> Verlust des Brutplatzes der Feldlerche, Verlust des Nahrungsgebietes der Rohrweihe; Beeinträchtigung benachbarter Biotope mit Lebensraumfunktion (Schunteraue).	
<b>Boden:</b> Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung von stark überprägtem Naturboden ohne besondere Werte.	
<b>Wasser:</b> Beeinträchtigung der Grundwassersituation mit einem Versiegelungsgrad > 50 %.	
<b>Klima / Luft:</b> Verkleinerung eines Kaltluftentstehungsgebietes mit lokaler Erwärmung.	
<b>Landschaftsbild:</b> Riegelbildung und Fernwirkung der Bebauung an einer Hanglage eines beeinträchtigten Erlebnisraumes.	
<b>Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen</b>	
Straßenbegleitgrün; dezentrale Regenwasserspeicherung. Verwendung von LED-Lampen.	
<b>Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen</b>	
<b>Arten- u. Biotope:</b> Verlust des Nahrungsgebietes der Rohrweihe;	
<b>Boden:</b> Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung von stark überprägtem Naturboden ohne besondere Werte;	
<b>Landschaftsbild:</b> Riegelbildung und Fernwirkung der Bebauung.	
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
<b>Art, Umfang, zeitlicher Ablauf der Maßnahme; Maßnahmenziele:</b>	
Ausweisung 1) eines Flugkorridors mit Ruderalflächen (III); 2) eines abgestuften Waldrands zur Autobahnböschung (III); Herstellung zeitgleich mit Anfang der Bautätigkeit.	
<b>Ziele:</b> Arten und Biotope: Allee / Baumreihe HBA; Baum- / Strauchhecke HFM (IV) III; Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standorte UHT (IV) III; Waldrand mittlerer Standorte IV (III);	
<b>Boden:</b> ungestörte Weiterentwicklung stark überprägter Naturböden.	
<b>Zeitraum, in dem der angestrebte Zustand erreicht werden soll:</b> Zustand mittelfristig erreichbar	
<b>Ausgleichbarkeit der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen</b>	
Der durch die Planung entstehende Eingriff in Natur und Landschaft kann im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden.	
<b>Bei nicht Ausgleichbarkeit: Begründung für Vorrang des Eingriffs gegenüber Naturschutzbelangen</b>	
Der durch die Planung entstehende Eingriff in Natur und Landschaft kann durch externe Maßnahmen ausgeglichen werden, so dass der hier ermöglichte Eingriff letztendlich zulässig ist.	
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
<b>Art, Umfang, zeitlicher Ablauf der Maßnahme; Maßnahmenziele:</b>	
<b>Umwandlung einer 1,85 großen Ackerfläche</b>	
<b>Ziele:</b> Arten und Biotope: zwei Baum- / Strauchhecke / (III), Ruderalflur (III),	
<b>Boden:</b> 1,85 ha, ungestörte Weiterentwicklung stark überprägter Naturböden.	
Eine Ersatzfläche (3 ha große Komfortfläche) für den Eingriff auf das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ wird bis zum Satzungsbeschluss in geeigneter Weise und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen.	
<b>Zeitraum, in dem der angestrebte Zustand erreicht werden soll:</b> 5-10 Jahre	
<b>Bedeutung der Flächen, auf denen die Maßnahme durchgeführt werden soll:</b>	
<b>Arten und Biotope:</b> Wertstufe 1; <b>Boden:</b> Wertstufe 2; <b>Landschaftsbild:</b> geringe Bedeutung.	
<b>Träger der Maßnahme:</b> Niedersächsische Landgesellschaft mbH.	
<b>Hinweise zur Unterhaltung:</b> Unterhaltungsträger: noch nicht ermittelt.	

Muster aus Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2002)

## 11 QUELLENVERZEICHNIS

## 11.1 Literatur

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE 1982: Bodenkundliche Kartieranleitung, Hannover

BONK – MAIRE – HOPPMANN GBR, 2002: Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Rückwinkel &amp; Rückanger“ der Gemeinde Lehre, Garbsen.

BRUNKEN, H. 1986: Zustand der Fließgewässer im Landkreis Helmstedt: Ein einfaches Bewertungsverfahren, in: Natur und Landschaft, 61. Jg., Heft 4, S. 130-133

MEYNEN et al. 1959-62: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Band II, Gemeinschaftsveröffentlichung des Instituts für Landeskunde und des deutschen Instituts für Länderkunde, Bad Godesberg

MÜHLBACH E, MAYER K, Januar 2009: Untersuchung von Gebäuden auf dem Gelände der ehem. Muna Lehre - Kampstüh - (Gemeinde Lehre) auf Fledermausquartiere und Vorkommen von Fledermäusen; Hannover.

MÜHLBACH E, NIERMANN L, 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

W. BREUER Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/94, Hannover, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) - Fachbehörde für Naturschutz

OLAF VON DRACHENFELS: Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen; Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 32. Jg. Nr. 1 1 – 60 Hannover 2012

OLAF VON DRACHENFELS: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter Berücksichtigung der gesetzlich geschützte Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, NLWKN, Stand von März 2011, Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (NLÖ) - FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ 1993: Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1, Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (NDS. MELF) 1989: Niedersächsisches Landschaftsprogramm, Hannover

PLANB; 2008: Renaturierung der Schunter und ihre Aue zwischen Flechtorf und Lehre, Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3 a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG

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

ÖKOTOP; Nov. 2002: Gewerbegebiet „Rückwinkel &amp; Rückanger“ – floristisch / -faunistische Bestandserhebungen und Bewertungen sowie Gefährdungsanalysen und Vorschläge zu Kompensationsmaßnahmen, Braunschweig



SCHMERBER J-M, 2003: Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“, 1. Änd. „Entwicklungszentrum Nord“ mit örtlicher Bauvorschrift, Wolfenbüttel.

## 11.2 Karten- und Planwerke

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESV ERWALTUNGSAMT (NLVA) - FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ 1991: Das Niedersächsische Fließgewässerschutzsystem, Grundlagen für ein Schutzprogramm, Einzugsgebiete von Oker, Aller und Leine; Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 25/2, Hannover

## 11.3 Gesetze und Verordnungen

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466), Bonn

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466), Bonn

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE – BUNDES-NATURSCHUTZ-GESETZ (BNatSchG) vom 20. Dez. 1976 in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch Gesetz vom 06. August 1993 (BGBl. I S. 1458)

GESETZ ZUR ERLEICHTERUNG VON INVESTITIONEN UND DER AUSWEISUNG UND BEREITSTELLUNG VON WOHNBAULAND (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993 (BGBl. Jahrgang 1993, Teil I)

MAßNAHMENGESETZ ZUM BAUGESETZBUCH (BauGB-Maßnahmen) Artikel 2 des Gesetzes zur Erleichterung des Wohnungsbaus im Planungs- und Baurecht sowie zur Änderung mietrechtlicher Vorschriften (Wohnungsbau-Erleichterungsgesetz - WoBauErIG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 06. Mai 1993 (BGBl. I S. 622), Bonn

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM 1993: Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) in der Fassung vom 02. Juli 1990 (Nieders. GVBl. S. 235) zuletzt geändert durch das 2. Gesetz zur Änderung des NNatG vom 18. Oktober 1993 (Nieders. GVBl. S. 444) - Stand: 01.11.1993, Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM 1990: Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) in der Fassung vom 20. August 1990 (Nieders. GVBl. Nr. 33/1990), Hannover

## 11.4 Richtlinien und Normen

NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN (NABau) IM DIN - DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. 1973: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen DIN 18920

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN 1986: Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftsgestaltung bzw. Landschaftspflege, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen RAS-LG 4, 1986

## 12

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“	Seite 19
Tab. 2	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“ angrenzende Biotoptypen	Seite 21
Tab. 3	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wertgebende Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008	Seite 25
Tab. 4	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wertgebende Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008	Seite 26
Tab. 5	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wertgebende Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008	Seite 30
Tab. 6	Im Jahr 2002 im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten (ÖKOTOP 2002)	Seite 33
Tab. 7	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene wertgebende Fledermausarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus - Verzeichnis der in Nds besonders oder streng geschützten Arten, Stand: 1. Nov. 2008	Seite 34
Tab. 8	Im Untersuchungsgebiet 2014 nachgewiesene Fledermausarten.	Seite 35
Tab. 9	Wertstufen der Schutzgüter im Gewerbegebiet	Seite 85
Tab. 10	Flächenbilanz des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“	Seite 85
Tab. 11	Flächenbilanz der tatsächlichen eingriffswirksamen Nutzungen	Seite 86
Tab. 12	Wertstufen der neu entstehenden Biotope	Seite 89
Tab. 13	Gesamtdarstellung der im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung 2003 aufgestellten Maßnahmen	Seite 101
Tab. 14	Darstellung des Kompensationsbedarfs für das Gewerbegebiet „Rückwinkel & Rückanger“	Seite 101



## ANHANG I – ARTENLISTE FÜR FESTGESETZTE FLÄCHEN

## Artenliste der BÄUME für grünordnerische Festsetzungen:

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Säulen-Dorn	<i>Crataegus monogyna „Stricta“</i>
Pflaumen-Dorn	<i>Crataegus x prunifolia</i>
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Silberlinde	<i>Tilia tomentosa</i>

## Artenliste der HEISTER für grünordnerische Festsetzungen:

Deutscher Name	Botanischer Name
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>

## Artenliste der STRÄUCHER für grünordnerische Festsetzungen:

Deutscher Name	Botanischer Name
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Gemeiner Liguster*	<i>Ligustrum vulgare</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera-Arten</i>

Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Bibernell-Rose	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
Gewöhnliche Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Echte Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Schwarzer Holunder*	<i>Sambucus nigra</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Gewöhnlicher Schneeball*	<i>Viburnum opulus</i>

## Artenliste der STELLPLATZBÄUME für grünordnerische Festsetzungen:

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Italienische Erle	<i>Alnus cordata</i>
Pyramiden-Hainbuche	<i>Carpinus betulus fastigiata</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Säulen-Dorn	<i>Crataegus monogyna Stricta</i>
Pflaumen-Dorn	<i>Crataegus persimilis</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Einblättesche	<i>Fraxinus excelsior diversifolia</i>
Lederhülsenbaum	<i>Gleditsia triacanthos</i>
Platane	<i>Platanus acerifolia</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Vogelbeere	<i>Pyrus aucuparia</i>
Chinesische Stadtbirne	<i>Pyrus calleryana</i>
Zerreiche	<i>Quercus cerris</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Holländische Linde	<i>Tilia x europea</i>



Silberlinde  
Bergulme

*Tilia tomentosa*  
*Ulmus glabra*

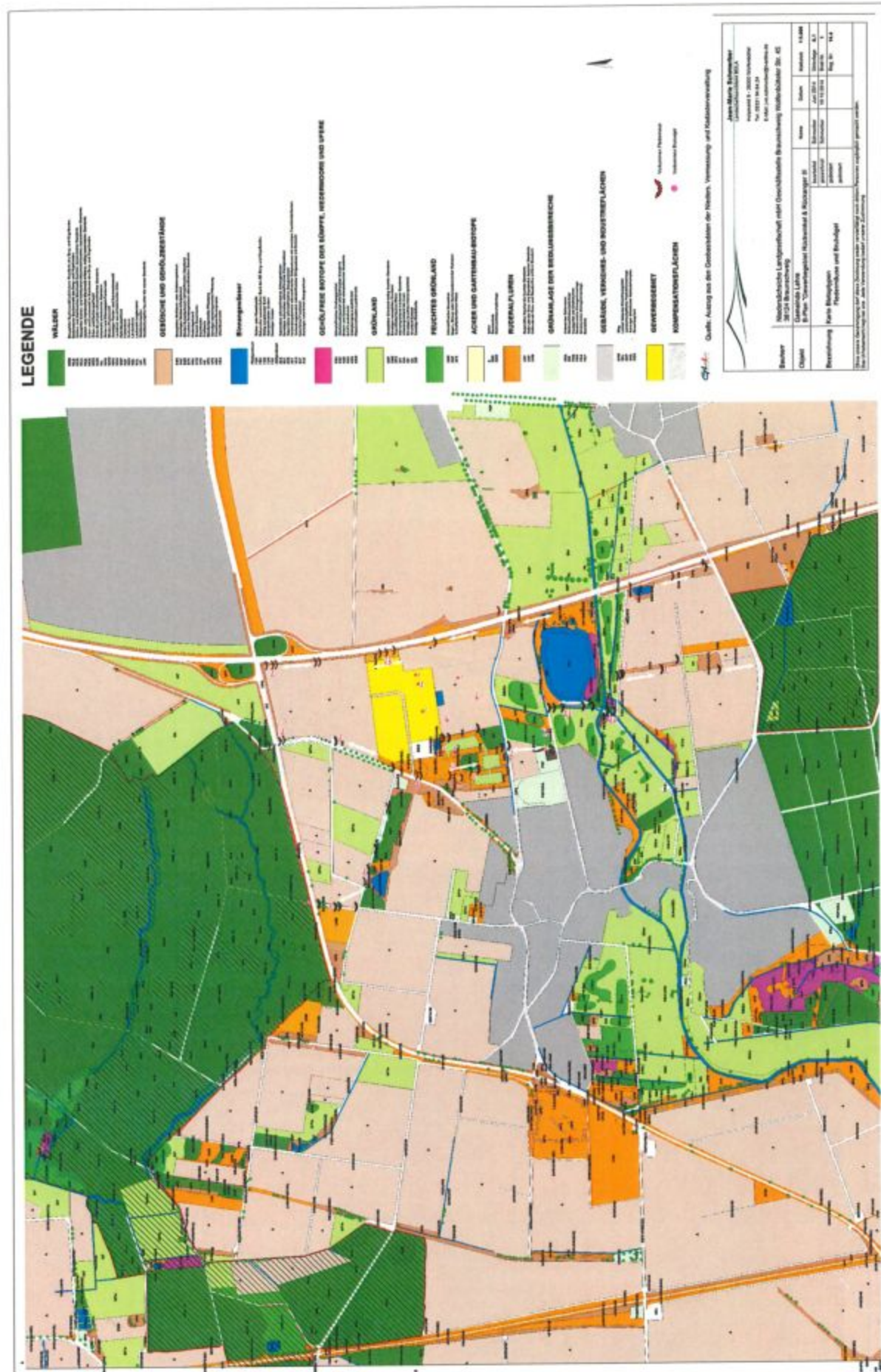
# Artenliste für den AUWALD-ARTIGEN HARTHOLZMISCHWALD:

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweiggriffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>
Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>
Purgier-Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>
Feldulme	<i>Ulmus minor</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

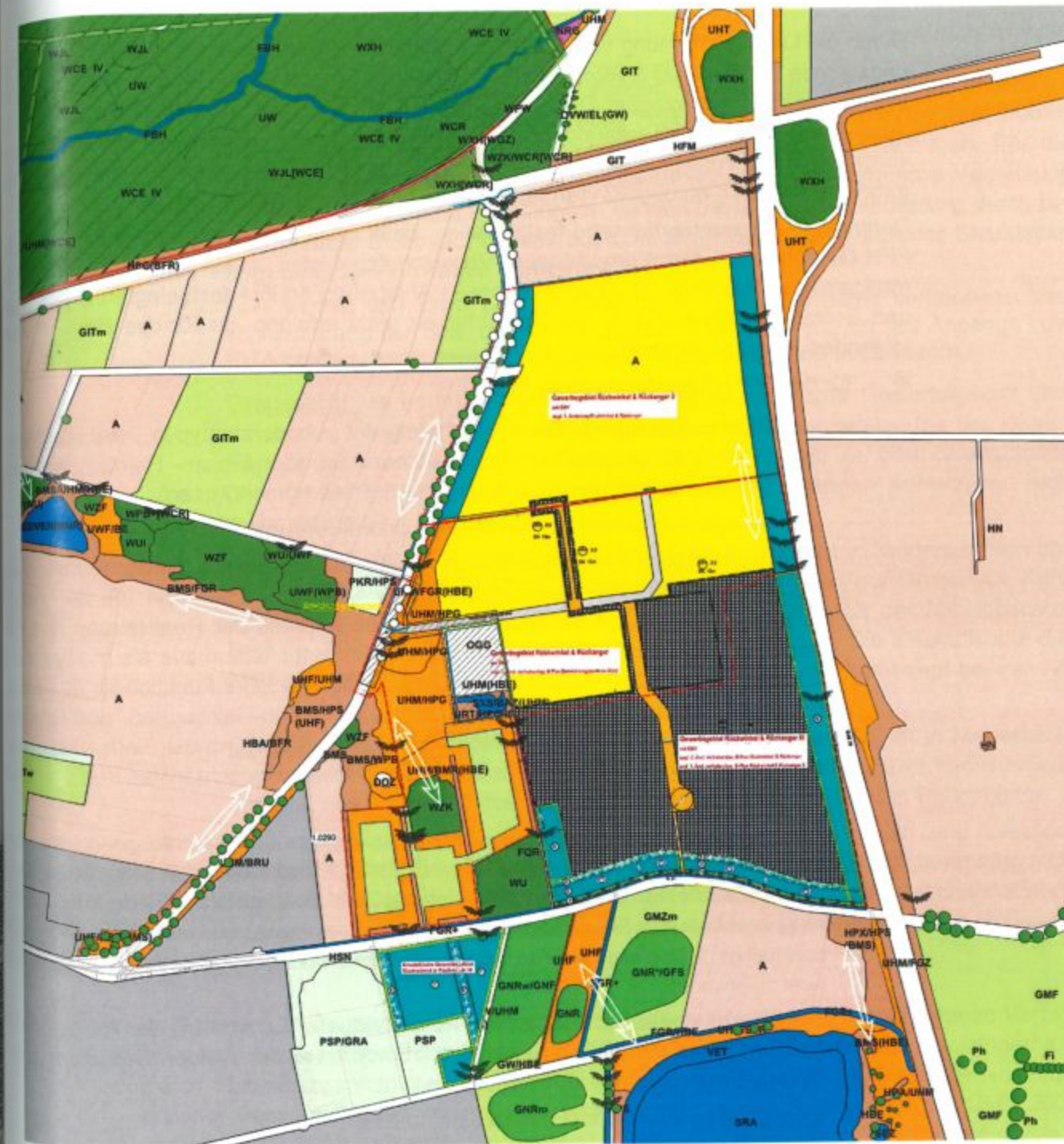
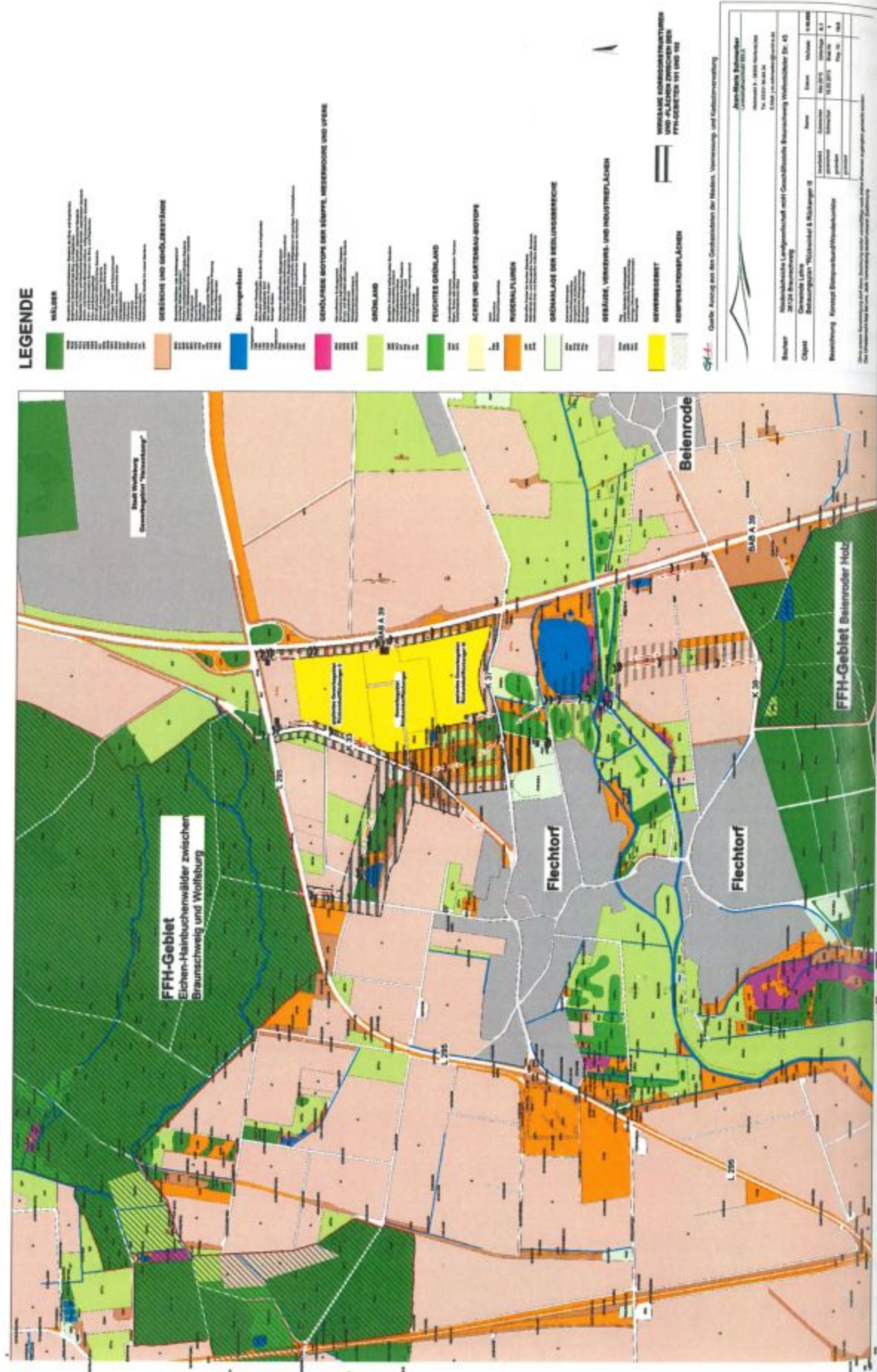
# Artenliste für den EICHEN-HAINBUCHENWALD:

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweiggriffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

## ANHANG II - KARTE ARTEN- UND LEBENSZEITGEMEINSCHAFT









## 17 ANHANG V - VORPRÜFUNG GEM. FFH-RICHTLINIE FÜR DIE FFH-GEBIETE „BEIENRODER HOLZ“ UND „EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG“ UND DAS EU-VOGELSCHUTZGEBIET „LAUBWÄLDER ZWISCHEN BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG“

### 17.1 Einschätzung der Relevanz der Planung

Durch die Lage, Entfernung und Größe des Vorhabens werden die im Umfeld des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“ liegenden Natura 2000-Gebiete einer formalen FFH-Vorprüfung unterzogen. Dabei wird auf die FFH-Verträglichkeitsstudie von Februar 2003 sowie die im Umweltbericht für den Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger III“ vorgenommene Vorprüfung von Juli 2013 zurückgegriffen. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse der 2014 durchgeführten faunistischen Kartierung berücksichtigt.

Demnach ist zusammenfassend festzustellen, dass Beeinträchtigungen der Integrität der FFH-Gebiete und des Europäischen Vogelschutzgebietes sowie des Schutzzweckes maßgeblicher Bestandteile dieser Gebiete in Anlehnung an ihre festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele durch das Bauvorhaben nicht erfolgen, da für das Bauvorhaben folgendes zu verzeichnen ist:

#### ► für den FFH-Gebietsvorschlag 102

- kein Flächenentzug und Beeinträchtigung der Lebensraumtypen 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen- Hainbuchenwald), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und 6410 (Pfeifengras-Wiesen),
- kein Verlust von Lebensraumstrukturen prioritärer Arten der Anhang II-Arten,
- Mopsfledermaus: Die Ackerflächen sowie die zukünftige Gewerbeansiedlung stellen keine wichtigen Lebensräume der Mopsfledermaus dar, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt in Waldbereichen hat. Im Falle der Realisierung der Planung werden Quartiere und Jagdhabitats der Mopsfledermaus als maßgebliche Bestandteile nicht so verändert oder gestört, dass sie ihre Funktion für das Erhaltungsziel „Schutz und Entwicklung naturnaher Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder als Teillebensraum der Mopsfledermaus, Sicherung der Fledermausquartiere in den alten Bunkern“ nur noch in deutlich eingeschränkter Form erfüllen würden.
- Relevante Beeinträchtigungen von Flugwegen der überwiegend strukturgebundenen relativ niedrig über dem Boden (2-5 m) fliegenden Mopsfledermaus sind nicht zu erwarten. Dies wird durch die 2014 durchgeführte Fledermauskartierung untermauert. Beeinträchtigungen bedeutsamer Teilhabitats und damit verbundene nachhaltige Minderung des Reproduktionserfolges der Mopsfledermauspopulation sind nicht zu erwarten.
- Die Planung steht nicht ursächlich für die aktuelle Gefährdung der Art (intensive Forstwirtschaft mit geringem Alt- und Totholzanteil der Wälder, Beseitigung von Quartierbäumen) und ihren schlechten Erhaltungszustand.
- Eremit-Käfer: kein Verlust des Lebensraumes
- Kammolch: kein Verlust des Lebensraumes
- kein Verlust von Winter- und Sommerquartieren sowie von Jagdhabitats weiter Säugetiere (großes Mausohr und Bechsteinfledermaus),

#### ► für den FFH-Gebietsvorschlag 101

- kein Flächenentzug und Beeinträchtigung der Lebensraumtypen, 91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*), 9160 (Feuchter Eichen-Hainbuchenwald), 9130 (Waldmeister-Buchenwälder)m 6410 (Pfeifengras-Wiesen), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren),
- keine Veränderung der Lebensraumstruktur für Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II (Kammolch),

#### ► für das Vogelschutzgebiet V 48

- Durch akustische und optische Störungen ist zu befürchten, dass einige Brutvogelarten durch das Bauvorhaben die Forstflächen nicht mehr zur Brut nutzen können. Damit können lokale Populationen zum Erlöschen kommen. Für die wertbestimmenden Spechtarten sind Großflächigkeit und räumliche Vernetzung zur Bestandserhaltung unabdingbar, da sich die Lebensraumisolierung durch bereits geringe Distanzen negativ auswirkt. **Eine Zerstörung solcher Strukturen liegt beim Bauvorhaben nicht vor.**
- kein Verlust von Brut- und Nahrungsräumen und die damit verbundene Verschlechterung der Brut- und Nahrungsqualität für die Tierarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Grauspecht, Schwarzspecht und Mittelspecht,
- Grauspecht: es ist nicht anzunehmen, dass das geplante Gewerbegebiet eine erhebliche Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population dieser Art darstellt, für die im Beienroder Holz der Nisthöhlenstandort und das Brutrevier des einzigen Brutpaars seit 2004 wegen Kahlschläge nicht mehr existiert.
- Mittelspecht: der Erhaltungszustand des Mittelspechtes ist in Niedersachsen und im Vogelschutzgebiet V 48 trotz Bestandsverschiebungen auf Grund von Kahlschlägen als günstig zu bewerten. Der nächste Brutstandort des Mittelspechtes liegt ca. 600 m südlich des geplanten Gewerbegebietes. Die Effektdistanz des Mittelspechtes gegenüber Verkehrslärm (z.B. entlang der K 33) liegt bei ca. 120 m.
- Schwarzspecht: der Erhaltungszustand des Schwarzspechtes ist in Niedersachsen und im Vogelschutzgebiet V 48 als günstig zu bewerten. Der nächste Brutstandort des Mittelspechtes liegt ca. 800 m südlich des geplanten Baugebietes.
- ein unerheblicher Verlust von Jagdrevierflächen für Rotmilan und Wespenbussard. Die Verkleinerung des Jagdhabitats ist für die Arten flächenmäßig nicht relevant, da die regelmäßig frequentierte Fläche kein obligates Jagdhabitat ohne Ausweichmöglichkeiten ist und die Art sich durch eine vielfältige große Raumnutzung zum Nahrungserwerb auszeichnet.

Im Rahmen der Benehmensherstellung mit der unteren Naturschutzbehörde beim Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" zugleich 1. Änderung vorhabenbezogener Bebauungsplan "Entwicklungszentrum Nord" mit örtlicher Bauvorschrift sei angemerkt, dass Gespräche und Beratungen am 18.02.2003 und am 07.04.2003 im Hause des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie stattfanden, bei denen festgestellt wurde, dass:

- die FFH-Verträglichkeitsstudie den gesetzlichen, methodischen und fachlichen Anforderungen an die Prüfung von Plänen gemäß dem alten § 19 c BNatSchG in vollem Umfang entsprach und



- von der Planung der Gemeinde Lehre keine Beeinträchtigungen der FFH-Vorschlagsgebiete 101 und 102 sowie des Europäischen Vogelschutzgebietes ausgehen.

Die im Schreiben des Landkreises Helmstedt vom 14.04.2003 (S. 15) bei der Benehmensherstellung zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der UVP zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" / 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lehre erforderlich gehaltenen Maßnahmen zur Sicherung der Funktionen des Schutzsystems Natura 2000 wurden im Frühjahr 2013 mit der Fertigstellung der im Rahmen der UVS konzipierten Ausgleichsmaßnahme realisiert.

Wenngleich die durchgeführten Maßnahmen nicht sofort ihre zugeordneten Wirkungen entfalten können, ist jedoch festzustellen, dass zu der Zeit der 2014 durchgeführten Fledermauskartierung im Bereich der Ausgleichsflächen sich Wiesenflächen und Ruderalflure eingestellt hatten, die wichtige Nahrungshabitate für Fledermäuse darstellen.

Die Ergebnisse der Kartierungen sind ein Beleg für die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen, denn das Auftreten von typischen Bewohnern naturnaher, reichstrukturierter Waldhabitate (Bechsteinfledermaus, Rauhaufledermaus) „entlang der linearen Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum lässt darauf schließen, dass der Biotopverbund zwischen den beiden FFH Gebieten „Beienroder Holz“ und „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ gut funktioniert“ (Gewerbepark Flechtorf 17. Änderung des Flächennutzungsplanes / Aufstellung des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“, Faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation, Ökotox Oktober 2014).

Hiermit ist die Gemeinde den wesentlichsten Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde (Pkt. 1 u. 3 S. 15 der Benehmensherstellung gem. Ziff. 9.1.4. des RdErl. d. MU v. 18.05.2001) nachgekommen.

## 17.2 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte - Kumulationseffekte

Beeinträchtigungen, die nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und § 34 BNatSchG von anderen Plänen und Projekten ausgehen und die sich mit den vom Plangebiet „Rückwinkel & Rückanger“ hervorgerufenen Beeinträchtigungen kumulieren können, wurden in der Vorprüfung in Februar 2003 explizit nicht behandelt. Im Ergebnis der FFH-Vorprüfung werden die durch das Baugebiet hervorgerufenen Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Lebensraumtypen der FFH-Gebiete als maßgebliche Bestandteile der natürlichen Lebensräume (Sommer- und Winterquartiere) der Arten Anhang II FFH-RL und sonstige Arten Anhang IV FFH-RL- sowie der Arten Anhang I und ihrer Lebensräume gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie als unerheblich eingestuft, da Maßnahmen zur Einhaltung der Verträglichkeit und der Kohärenz von „Natura 2000“ vorgeschlagen werden, um Biotopvernetzung durch lineare Landschaftselemente zu erhalten und zu entwickeln bzw. potenzielle Nahrungshabitate aufzuwerten.

Im Zusammenhang mit dem B-Plan „Rückwinkel & Rückanger III“ sind vor allem die Pläne und Projekte von Bedeutung, die zusätzlich negative Einflüsse auf Wert gebende Arten der Natura 2000-Gebiete haben können.

## 17.3 Forstliche Bewirtschaftung

Die Maßnahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft haben über Generationen hinweg zum schutzwürdigen Status der FFH-Gebiete 101 und 102 sowie des Vogelschutzgebietes V 48 geführt.

Im Rahmen der Erhaltungsziele dieser Gebiete ist es vordergründig geboten naturnahe, störungsarme und strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene zusammenhängende Laubwälder zu schützen und zu entwickeln, Alt- und Totholz zu erhalten und zu fördern, Höhlenbäume zu sichern, Eichenbestände und hier insbesondere die Alteichen in ausreichendem Anteil zu erhalten.

Die Auswertung der Luftbilder bis 2013 im Bereich der FFH-Gebiete DE 3630-301 und DE 3629-301 für das Gemeindegebiet (1.648 von 1.871 ha) zeigt, dass seit der Gebietsausweisung 1999 ca. 35 % der Kahlschläge (14 von 39) in Alteichenbeständen (WCA/WCE) größer als 1 ha (davon 5 deutlich größer als 1 ha) sind, wobei sie flächenmäßig 55 % (22 von 39 ha) ausmachen und oft einige Kleinkahlschläge sehr dicht beieinander stehen (z. B. östlich des Kampstüh, südlich des Flechtorfer Holzes, nördlich von Groß Brunsrode), ein Umstand, der bezogen auf Größe und Standort der Kahlschläge den Zielen der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz für den Lebensraumtyp 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) – widerspricht.

Eine Veränderung der Altersstruktur des Lebensraumtyps im Rahmen der Waldbewirtschaftung (direkter Flächenentzug) bedeutet nicht zwangsläufig eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes, sofern die Größe der Kahlschläge 1 ha nicht überschreitet und ein ausreichender Altholzanteil erhalten bleibt.

„Da die Stieleiche sich unter den heutigen Rahmenbedingungen (Grundwasserabsenkungen, Wildverbiss, Übergang zur naturnahen und damit freiflächenärmeren Waldbewirtschaftung u. a.) kaum erfolgreich natürlich verjüngt, sondern der Konkurrenz anderer Baumarten (z. B. Buche und Hainbuche) unterlegen ist, ist zur langfristigen Erhaltung von eichenreichen Ausprägungen eine gezielte Bewirtschaftung erforderlich“.<sup>59</sup>

Durch die forstliche Bewirtschaftung und Nutzung bleibt durch die Verjüngung von Alteichenbeständen auf Kleinkahlschlägen der Lebensraumtyp 9160 in der jüngsten Altersstufe weiterhin als Wald erhalten. Allerdings werden durch diese Veränderungen die Habitatstrukturen für einige wertbestimmende Arten ungünstiger, können sich aber gleichzeitig für andere wertbestimmende Arten dadurch verbessern.

### 17.3.1 Kumulative Wirkungen mit dem Bauvorhaben

Die von der Bewirtschaftung ausgehenden einmaligen wie anhaltenden Auswirkungen, die sich mit den vom Bauvorhaben hervorgerufenen Auswirkungen kumulieren können, werden durch die folgenden Wirkfaktoren dargestellt:

- für die FFH-Gebietsvorschläge 101 und 102
  - In Teilbereichen räumlich eng beieinander liegende kleinräumige Auflichtungen des LRT 9160 (unter 1 ha) mit Defiziten bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen,
  - Verlust von Jagdhabitaten der Mopsfledermaus,
  - Veränderung der Lebensraumstruktur mit Wechsel von unterschiedlichen Waldentwicklungsphasen im Laufe eines Bestandslebens.
- für das Vogelschutzgebiet V 48
  - Beeinträchtigung der Habitatqualität der Grauspechtpopulation durch vermehrte Kahlschläge

<sup>59</sup> Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (9160), S. 3, Stand Juni 2009, Entwurf



- Verlust von Brut- und Nahrungsräumen, Verschlechterung der Brut- und Nahrungsqualität für die Mittelspechtpopulation durch räumlich eng beieinander liegende kleinräumige Kahlschläge bei verbleibendem guten Erhaltungszustand,
- Verbesserung der Habitatbedingungen für die Großspechtarten (Schwarz-, Grün- und Grauspecht)

Die Auswertung von Untersuchungen zeigt, dass die waldbauliche Bewirtschaftung der letzten 10 bis 15 Jahre eine deutliche Veränderung der Besiedlung einzelner Spechtpopulationen herbeigeführt hat.

Auf der Grundlage der Einschätzung des Umweltzustandes zum Bebauungsplan „Rückwinkel & Rückanger II“ der Gemeinde Lehre sowie der Bewertung der Brutbestandserfassung im EU-Vogelschutzgebiet V 48 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ aus dem Jahre 2009 gegenüber dem Jahre 2001 können folgende Aussagen für die wertgebenden Spechtarten getroffen werden:

- ▶ dramatischer Rückgang um 83 % der Grauspechtpopulation, wobei einerseits die Gründe für diesen Bestandseinbruch unklar sind, andererseits der Nisthöhlenstandort und das umgebende zentrale Brutrevier des letzten Grauspechtpaares im Beienroder Holz 2004 offenbar fast komplett einem Kahlschlag zum Opfer fielen. Ob der Verlust eines Nisthöhlenstandorts durch einen Kleinkahlschlag der alleinige Grund ist für das Ausbleiben der Art seit 2004 bei einer Reviergröße meist zwischen 1 und 2 Quadratkilometern, scheint fraglich.
- ▶ Bestandsrückgang des Mittelspechtes um 10 % im Gesamtgebiet und 15 % im Teilbereich Beienroder Holz, der eindeutig mit der Art der Waldbewirtschaftung zusammenhängt; in den verschiedenen Gebietsteilen sind kleinräumigere Verluste und Verschiebungen in der Mittelspechtbesiedlung im Bereich großflächiger oder sehr nahe beieinander liegender Kahlschlagflächen zu beobachten. Der Erhaltungszustand der Art ist allerdings weiterhin gut.
- ▶ relativ gleichmäßige deutliche Bestandszunahme des Schwarzspechtes (53 %) im Gesamtgebiet. Diese Zunahme könnte mit dem Rückgang des Grauspechtes und den damit freiwerdenden Habitatkapazitäten zusammenhängen.
- ▶ drastischer Bestandseinbruch des Rotmilans im Beienroder Holz seit 2000, der sowohl durch Kahlschläge als auch durch den großräumigen Negativtrend der Art in der Region zu begründen ist. Seit dem Verbot der Deponierung unbehandelten Hausmülls seit dem 1. Juni 2005 sowie der Schließung einiger Deponien könnte der Entzug wichtiger Nahrungshabitate für die lokalen Rotmilan-Vorkommen dazu geführt haben, dass nun größere Reviere für eine ausreichende Nahrungsversorgung der Brutpaare erforderlich wurden.

#### 17.3.1.1 Zusammenfassung

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die Kahlschläge in Teilbereichen der Natura 2000-Gebiete hauptsächlich ursächlich zu deutlichen Veränderungen der Spechtbesiedlung (Bestandszunahme Grünspecht und Schwarzspecht – Bestandsabnahme und Verschiebungen Mittelspechtbesiedlung) geführt haben. Der beobachtete Populationsanstieg kommt den Großspechten (Schwarz- und Grünspecht) als natürliche Rivalen zugute, von denen der Schwarzspecht am konkurrenzkräftigsten ist. Dabei befindet sich der Grauspecht am nördlichen Rand seiner natürlichen Verbreitung. In Niedersachsen besiedelt er fast nur den südöstlichen Landesteil.

### 17.3.2 Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

#### 17.3.2.1 Mopsfledermaus

Die Ackerflächen sowie die zukünftige Bebauung stellen keine wichtigen Lebensräume der Mopsfledermaus dar, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt in Waldbereichen hat. Im Falle der Realisierung der Planung werden Quartiere und Jagdhabitate der Mopsfledermaus als maßgebliche Bestandteile nicht so verändert oder gestört, dass sie ihre Funktion für das Erhaltungsziel „Schutz und Entwicklung naturnaher Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder als Teillebensraum der Mopsfledermaus, Sicherung der Fledermausquartiere in den alten Bunkern“ nur noch in deutlich eingeschränkter Form erfüllen würden. Die Planung steht nicht ursächlich für die aktuelle Gefährdung der Art (intensive Forstwirtschaft mit zu geringem Alt- und Totholzanteil der Wälder, Beseitigung von Quartierbäumen). Bestandsgröße und Bestandsentwicklung der Art sind nicht bekannt. Es ist aber nicht davon auszugehen, dass die forstlichen Maßnahmen der letzten Jahre (Rückgang der alten Eichenbestände) dazu beigetragen haben eine Verbesserung des aktuell schlechten Erhaltungszustandes der Mopsfledermauspopulation herbeizuführen.

Relevante Beeinträchtigungen von Flugwegen der überwiegend strukturgebundenen relativ niedrig über dem Boden (2-5 m) fliegenden Mopsfledermaus sind durch die lückenlose und ausreichend dimensionierte Anbindung vorhandener und durchgeführter bebauungsbegleitender Bepflanzung und Landschaftsstrukturen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für die vorangegangenen Bauleitpläne „Rückwinkel & Rückanger I und II“ nicht zu erwarten.

Die Ergebnisse der Fledermausuntersuchungen 2014 auf diesen Flächen haben zum Ausdruck gebracht, dass gerade das Auftreten von typischen Bewohnern naturnaher, reichstrukturierter Waldhabitate (Bechsteinfledermaus, Rauhhautfledermaus) „entlang der linearen Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum darauf schließen lassen, dass der Biotopverbund zwischen den beiden FFH Gebieten „Beienroder Holz“ und „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ gut funktioniert“. Hiermit ist die Gemeinde der Auffassung den Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde nachgekommen zu sein.

Durch den Ausbau des Wanderkorridors ist das Erreichen potentieller Jagdgebiete im Flechtorfer Holz gesichert. Funktionale Beeinträchtigungen landschaftlicher Leitstrukturen durch Zerschneidungs- / Barrierewirkungen werden damit vermieden (Dies gilt auch für die anderen FFH Anhang IV-Fledermausarten). Für die Mopsfledermaus gilt, dass ein Verlust von Jagdgebieten durch die Planung nicht begründet wird. Da die Mopsfledermaus als ausbreitungsstarke Art über eine Standortdynamik mit relativ großen Aktionsräumen (8-10 km) ausgestattet ist, ermöglicht es ihr über die Schaffung geeigneter Ausweichrouten ihre potentiellen Jagdgebiete zu erreichen und somit ihre Nahrungsgrundlage aufrecht zu erhalten. Jede Einengung eines Wanderkorridors führt nicht zwangsläufig zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art. Jeder Flächenverlust in einem Wanderkorridor der Mopsfledermaus ist auch nicht mit einer Abnahme ihres Verbreitungsgebiets gleichzusetzen, das weit über alle Grenzen des FFH-Gebietes reicht.<sup>60</sup> Durch telemetrische Messungen wurden Jagdgebiete der Mopsfledermaus im Wäldchen „Wilshop“ nördlich von Klein Brunsrode 2006 nachgewiesen<sup>61</sup>. Es kann somit ausge-

<sup>60</sup> In Anlehnung am Urteil vom BVerwG 9 A 20.05 vom 17.01.2007

<sup>61</sup> MÜHLBACH E, NIERMANN L, 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



geschlossen werden, dass die festgelegten Erhaltungsziele der Mopsfledermaus im Beienroder Holz nachteilig berührt werden. Kumulative Effekte sind nicht zu erkennen.

### 17.3.2.2 Spechtarten

Für die wertbestimmenden Spechtarten sind Großflächigkeit und räumliche Vernetzung zur Bestandserhaltung unabdingbar, da sich die Lebensraumisolierung durch bereits geringe Distanzen negativ auswirkt.

Da der Grauspecht alte, ungestörte strukturreiche Laubwälder mit natürlicher Altersstruktur, mit Lichtungen, Lücken, Freiflächen und strukturreichen Waldrändern mit hohem Grenzlinienanteil (innen oder außen) als Brut- und Nahrungshabitate bevorzugt, liegt naturgemäß in der Zerstörung solcher Lebensräume die größte Gefährdung der Art. Allerdings ist der Brutbestand in Deutschland und Niedersachsen stark rückläufig. Neben den Bestandsrückgängen und Arealverlusten des Grauspechtes sind Konkurrenzsituationen zu den beiden anderen Großspechten, insbesondere zum Grünspecht, denkbar, da einerseits die Zunahme von großen durch Kahlschläge entstandene Lichtungen sich negativ auf den Grauspecht auswirken und andererseits solche Flächen dem Grünspecht jedoch sehr entgegenkommen.

Es ist nicht anzunehmen, dass die geplante Gewerbegebietserweiterung eine Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population dieser Art mit Reviergrößen von deutlich über 100 ha darstellt, für die im Beienroder Holz der Nisthöhlenstandort und das Brutrevier des einzigen Brutpaars seit 2004 wegen Kahlschläge verloren gegangen ist und die Ursachen des Bestandseinbruchs unklar sind.

Der Erhaltungszustand des Mittelspechtes ist in Niedersachsen und im Vogelschutzgebiet V 48 trotz Bestandsverschiebungen auf Grund von Kahlschlägen als günstig zu bewerten. Kumulative Effekte der Planung sind nicht zu erkennen.

Der Erhaltungszustand des Schwarzspechtes ist in Niedersachsen und im Vogelschutzgebiet V 48 als günstig zu bewerten. Kumulative Effekte der Planung sind nicht zu erkennen.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen (Ausbau des Wanderkorridors durch Anlage von Einzelbäumen, Hecken und Feldgehölzen mit Krautsaum, extensiv genutzte Wiesen) werden Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme eines Teils eines Vernetzungskorridors zwischen zwei getrennten Bereichen eines Vogelschutzgebietes vermieden. Die Umwandlung von Ackerflächen in der offenen Landschaft und die Einrichtung eines strukturreichen und extensiv genutzten Leitsystems mit Heckenstrukturen in Verbindung mit den vorhandenen Wäldchen könnten den wertgebenden Spechtarten die Wanderung bzw. die Wiederansiedlung im Rahmen der Zerstreuwanderung ermöglichen, da die Arten und insbesondere der Grauspecht sich nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen.

### 17.3.2.3 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch ihre Multifunktionalität die Ausgleichsmaßnahme geeignet ist, auf deckungsarmen Flächen den besonderen Ansprüchen der betroffenen Arten (Spechte und Fledermäuse) in Bezug auf ihr Wanderverhalten zu entsprechen. Wirkprozesse des Planungsvorhabens stellen keine negativ verstärkenden Wirkfaktoren zur forstlichen Bewirtschaftung dar.

## 17.4 Verlängerung der Start- und Landebahn des Forschungsflughafens Braunschweig

„Die Flughafengesellschaft Braunschweig-Wolfsburg mbH plant zur Zukunftssicherung des Luftverkehrsstandortes Braunschweig den Ausbau des bestehenden Flughafens. Der Ausbau umfasst die Optimierung der Flugbetriebsflächen (insbesondere die Verlängerung

der Start- / Landebahn auf 2.300 m) und die Verlegung der Landesstraße L 293 (Grasse-ler Straße)“. (LaReG 2006)

Im Umfeld der Ausbaufäche liegen zwei Natura 2000-Gebiete (DE 3629-301 „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ und DE 3630-301 „Beienroder Holz“) sowie das EU Vogelschutzgebiet SPA 3630-401.

„Die zu diesem Projekt erarbeitete FFH-Verträglichkeitsstudie kommt unter der Voraussetzung der Einhaltung und Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu dem Schluss, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete auftreten.“ (LaReG 2006)

Die zum Projekt erarbeitete Verträglichkeitsprüfung für das EU Vogelschutzgebiet kommt zu dem Schluss, dass im Ergebnis der Alternativenprüfung erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes bzw. der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebietes vorliegen.

Aus diesem Grund und weil einerseits zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorhanden sind und andererseits nachgewiesen werden konnte, dass das Überleben und die Fortentwicklung der Arten auch trotz der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele möglich sein wird, hat die Vorhabensträgerin, um eine Zulassung zu ermöglichen, Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000 auf einer Flächengröße von 48,453 ha. vorgesehen.

### 17.4.1

#### Kumulative Wirkungen

Die vom zukünftigen Projekt ausgehenden einmaligen wie anhaltenden erheblichen Beeinträchtigungen, als Vorbelastung eingestuft, die sich mit den vom Plangebiet hervorgerufenen Auswirkungen kumulieren können, werden durch die folgenden Wirkfaktoren dargestellt:

#### ► für das FFH-Gebiete DE 3630-301

Es sind keine erheblichen Wirkungen zu erkennen.

#### ► für das Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 EU

- Verlust von Jagdrevierflächen für Rotmilan und Wespenbussard,
- Zerschneidung von Lebensräumen,
- optische und akustische Störungen, Erschütterungen,
- Direkter Flächenentzug durch Kahlschläge mit Zerstörung von Altholzbeständen mit besonderen Lebensraumfunktionen für die wertgebenden Spechtarten

### 17.4.2

#### Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

Da im Falle der Realisierung der Ausbaumaßnahme zum Forschungsflughafen Braunschweig - Wolfsburg keine prioritären Lebensraumtypen oder Arten nach Anhang I oder II der FFH-Richtlinie betroffen sind, sind kumulative Effekte nicht zu erkennen.

Durch die Entfernung des Projektes (ca. 7 km) und die Höhe des Flugverkehrs (im Anflug ca. 400 m Höhe über dem Boden, im Abflug mehr als 1.000 m) lässt sich keine Summationswirkung erkennen.

### 17.5

#### Lückenschluss BAB 39

2008 wurde der Lückenschluss der BAB 39 zwischen dem Kreuz Wolfsburg – Königslutter und Braunschweig - Rautheim fertiggestellt. Die Trasse führt durch vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Betroffen von der Trasse wurde das FFH-Gebiet DE 3729-331 ("Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen").



### 17.5.1 Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

Aufgrund der Lage nördlich der sechsstreifigen BAB 2 sowie der Entfernung des Vorhabens zum Natura 2000 - Gebiet FFH 101 (ca. 7.000 m) sind keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele dieser Gebiete und ihrer wesentlichen Bestandteile zu erwarten. Additionseffekte können durch optische und akustische Störungen auftreten. Ihre Bedeutung ist jedoch zu vernachlässigen, da eingeschätzt wird, dass Art, Intensität, räumliche Anordnung und zeitliche Abfolge der einzelnen Belastungen unterhalb des Beeinträchtigungsgrades der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile in und außerhalb des Schutzgebietes liegen.

Aktuelle Verkehrsdaten für den Autobahnabschnitt der A 39 zwischen der Anschlussstelle Flechtorf und dem Autobahnkreuz Wolfsburg – Königslutter (die jüngsten Daten stammen aus dem Jahr 2005) sowie für den Abschnitt der L 295 nördlich Flechtorfs können nach Auskunft der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr frühestens Ende September vorliegen. Eine verlässliche Aussage zu Emissionspegeln im Zusammenhang mit der Verkehrsentwicklung für das betrachtete Plangebiet kann zurzeit aus diesem Grund nicht getroffen werden.

### 17.5.2 Renaturierung der Schunter und ihrer Auen zwischen Flechtorf und Lehre

Anlass der Planung war der Planfeststellungsbeschluss des Eisenbahnbundesamtes zum Bau der Bahnstrecke ABS 53 „Weddeler Schleife“ zwischen Weddel und Fallersleben. Im landschaftspflegerischen Begleitplan wurde u. a. für den Bereich der Schunterniederung zwischen Flechtorf und Lehre eine größere Kompensationsmaßnahme vorgesehen.

Im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens konnte der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen der Stemmwiesen in das Eigentum der Stiftung Naturlandschaft übertragen werden. In Abstimmung mit den Niedersächsischen Landesforsten, als zweitgrößter Eigentümer im Planungsraum, entstand im November 2011 ein sehr großer fast vollständig zusammenhängender Grünlandbereich der extensiv genutzt ist. Die der Niedersächsischen Landesforsten gehörenden Flächen bestehend aus ein Mosaik von unterschiedlichen Lebensräumen (jüngere Aufforstungsbereiche, Feuchtwald- und Pionierwaldbereiche, Röhrichte, Nasswiesen und sonstige kleinere und größere Feuchtgrünlandbereiche) wurden nach einem Pflege- und Entwicklungsplan zielgerichtet entwickelt (Naturwirtschaftswald, Wiedervernässung und Eigenentwicklung der Wälder, Gehölzfreihaltung der Großseggenriede, natürliche Entwicklung von Rieden und Röhrichten, Nutzung und Entwicklung der Grünländereien unter Berücksichtigung faunistischer oder floristischer Gesichtspunkte).

Durch die Verlegung des alten Gewässers auf eine Länge von ca. 1,8 km bildet die „neue“ Schunter auf ca. 2,7 km Länge eine neue mäandrierende Gewässertrasse in den Taltiefpunkten mit gewässertypischen Strukturen (Totholz, Störsteine, Riffel, Profilaufweitungen, Altarme, Pflanzungen).

### 17.5.3 Kumulative Wirkungen

Die von der Planung ausgehenden einmaligen Beeinträchtigungen, als Vorbelastung eingestuft, die sich mit den vom Plangebiet hervorgerufenen Auswirkungen kumulieren können, werden durch die folgenden Wirkfaktoren dargestellt:

- für die FFH-Gebiete DE 3630-301

Es sind keine erheblichen Wirkungen auf prioritäre Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie zu erkennen, da eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht stattfindet.

Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH Anhang II-Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*), Eremit-Käfer (*Osmoderma eremita*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sind nicht zu erwarten, da sie bei Untersuchungen im Planungsraum nicht angetroffen wurden.

- für das Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 EU

Erhebliche Beeinträchtigungen der Anhang I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) ist nicht zu erwarten, da die Art ausschließlich im alten Baumbestand der Wälder lebt. Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) sowie der Neuntöter (*Lanius collurio*) sind gegenüber Lärm relativ unempfindlich und somit nicht beeinträchtigt.

Folgende Auswirkungen auf die Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie Rotmilan (*Milvus milvus*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Pirol (*Oriolus oriolus*) sind zu erwarten:

- durch den Baubetrieb temporäre Lärmbeeinträchtigung der Brutplätze bzw. Jagdrevierflächen in der Schunteraue.

### 17.5.4 Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

Das Ergebnis der FFH-Vorprüfung führt zu dem Schluss, dass durch die geplante Renaturierung der Schunter die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 3630-301 „Beienroder Holz“ und des europäischen Vogelschutzgebietes DE 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Durch Schaffung neuer Nass- bzw. Feuchtbiopte wurde im Gegenteil der Lebensraum einer nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Tierart, des Kammmolches, sowie einer Art gem. Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, des Eisvogels erweitert. Auf andere Arten gem. Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind aufgrund der nach der Renaturierung langfristig gesicherten extensiven Nutzung der Grünlandflächen und der Erhaltung und Schaffung der vielfältigen Landschaftsgliederung positive Auswirkungen zu erwarten (Rotmilan, Neuntöter). (FFH-Vorprüfung, PlanB 2008, LBP PlanB, 2009).

Die durchgeführten Maßnahmen sollen eine Verbesserung der Gewässergüte durch Erhöhung der natürlichen Reinigungsfähigkeit, die Bereicherung des Landschaftsbildes durch autotypische Strukturvielfalt sowie eine Verbesserung der Lebensraumeigenschaften für Flora und Fauna bewirken.

Zusammenfassend kann daher von einer positiven Wirkung des Vorhabens auf die Ziele der Natura-2000 Gebiete ausgegangen werden.

### 17.6

#### Baugebietsentwicklung auf Gemeindeebene

Das Baugebiet „Gerstenbreiten“ in Flechtorf befindet sich östlich der Stemmwiesen am Rand der Schunterniederung, wurde 2002 erschlossen und ist bis auf wenige Grundstücke vollständig bebaut. Der südliche Bereich des Wohngebietes liegt 850 m von Natura 2000-Gebieten entfernt.

Das 1,1 ha große Baugebiet „In den langen Stücken“ befindet sich westlich von Klein Brunsrode. Das Wohngebiet wurde 2005 erschlossen und ist bis auf ein Grundstück vollständig bebaut. Die südliche Grenze des Wohngebietes liegt zwischen 300 und 420 m von Natura 2000-Gebieten entfernt.

Das Baugebiet „An der Steinkuhle“ ist Teil eines 3,9 ha großen allgemeinen Wohngebietes am südwestlichen Rand von Groß Brunsrode. Es wurde 2004 erschlossen und ist



vollständig bebaut. Die südliche Grenze des Wohngebietes liegt zwischen 70 und 150 m von den Natura 2000-Gebieten entfernt.

Die FFH-Vorprüfungen für die Baugebiete „In den langen Stücken“ und „An der Steinkuhle“ ergaben, dass die Vorhaben keine Beeinträchtigung von FFH-relevanten Lebensraumtypen mit ihren biotoptypischen Populationen darstellen und eine kurz-, mittel- und langfristige Beeinträchtigung der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele der Anhang I-Arten und ihrer Lebensräume gem. EU-Vogelschutzrichtlinie nicht vorliegen.

Mit den **Baugebieten „Teichtal Süd“ und „Boimstorfer Straße Süd“** sind zwei 2,6 ha bzw. 6,6 ha große allgemeine Wohngebiete mit jeweils ca. 20 und 55 Einfamilienhausgrundstücken am südwestlichen Rand von Lehre geplant. Beide Bauvorhaben liegen in ca. 2 km Entfernung von Natura 2000-Gebieten.

Mit dem **Baugebiet „Essenrode West“** ist ein 2,7 ha großes Allgemeines Wohngebiet mit 32 Einfamilienhausgrundstücken am westlichen Rand von Essenrode entstanden. Das Bauvorhaben liegt in ca. 600 m Entfernung von Natura 2000-Gebieten.

Für das geplante 3,0 ha große **Baugebiet „Vorderer Westerberg“** (noch nicht verbindlich) am östlichen Ortsausgang Flechtors an der K 38 nach Beienrode mit 33 Einfamilienhausgrundstücken wurde bei der Planaufstellung im Rahmen eines Screening (Eingangsbeurteilung) die Ermittlung der Prüfbedürftigkeit (Prüfpflichtigkeit) des Bauvorhabens durchgeführt. Es wurde eingeschätzt, dass mit der Anlage einer 10 m breiten Feldhecke an der östlichen Grenze des Plangebietes die Wahrscheinlichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der Integrität der FFH-Gebiete DE 3629-301 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 nicht vorliegt. Die Bebauung liegt in ca. 100 m bzw. 1,7 km Entfernung der Natura 2000-Gebieten.

Das 2,4 ha große **Baugebiet „Vor dem Wienhope“** mit angestrebten 31 Einfamilienhausgrundstücken liegt am nordöstlichen Ortsausgang Flechtors. Im Rahmen der Planaufstellung wurde am Anfang des Verfahrens in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Helmstedt eingeschätzt, dass die Prüfbedürftigkeit (Prüfpflichtigkeit) des Bauvorhabens nicht gegeben ist. Das Bauvorhaben liegt in ca. 850 m bzw. 1,2 km Entfernung der Natura 2000-Gebieten.

Das 2,7 ha große **Baugebiet „Oheweg Ost“** mit angestrebten 36 Einfamilienhausgrundstücken liegt am östlichen Rand der besiedelten Ortslage Wendhausen entlang der Landesstraße L 295. Im Rahmen der Planaufstellung wurde am Anfang des Verfahrens eingeschätzt, dass die Prüfbedürftigkeit (Prüfpflichtigkeit) des Bauvorhabens nicht gegeben ist. Das Bauvorhaben liegt in ca. 0,9 km Entfernung der Natura 2000-Gebieten.

Das 2,7 ha große **Baugebiet „Am Grasstiege Süd“** mit angestrebten 33 Einfamilienhausgrundstücken liegt am südöstlichen Ortsausgang von Beienrode entlang der K 1. Im Rahmen der Planaufstellung wurde am Anfang des Verfahrens in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Helmstedt eingeschätzt, dass die Prüfbedürftigkeit (Prüfpflichtigkeit) des Bauvorhabens nicht gegeben ist. Das Bauvorhaben liegt in ca. 0,95 km Entfernung der Natura 2000-Gebieten.

#### 17.6.1 Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

Durch die Entfernung des räumlichen Zusammenhanges und die Größe der realisierten und geplanten Bauvorhaben wird eingeschätzt, dass durch das Zusammenwirken der Wirkfaktoren und -Prozesse eine Beeinträchtigung der prioritären Arten und Lebensraumtypen sowie der Integrität der FFH-Gebiete DE 3630-301 und DE 3630-302, des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 3630-401 oder des Schutzzweckes maßgeblicher Be-

standteile dieser Gebiete in Anlehnung an ihre festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten ist.



## ANHANG VI - BESCHREIBUNG DER ERHALTUNGSZIELE DER NATURA 2000-GEBIETE

Dezernat 503  
503.12

Braunschweig, 17.12.03

### Formulierung der vorläufigen Erhaltungsziele

#### FFH 101 sowie EU-Vogelschutzgebiet V 48

##### Beschreibung:

Es handelt sich um ein großflächiges, vielfältig strukturiertes, naturnahes Waldgebiet mit angrenzenden kleinflächigen Grünlandflächen.

Vorherrschend sind Eichen-Hainbuchenwälder mit hohem Altholzanteil auf frischen bis feuchten, mäßig basenreichen bis basenreichen Standorten, durchzogen von mäandrierenden, im Sommer vielfach trockenfallenden Bächen. Die Bestände sind z.T. mittelwaldartig und weisen örtlich Übergänge zu Buchen-Mischwald auf. Stellenweise findet sich Flattergras-Buchenwald, kleinflächig sumpfiger Erlen-Eschenwald sowie gut ausgebildeter Erlen-Bruchwald. Klein-flächig kommen auch artenreiche Pfeifengras-Wiesen, mesophiles Grünland, Waldsimen- und Schlankseggen-Ried sowie mehrere Stauteiche mit Verlandungs-zonen aus Schilf- und Wasserschwaden-Röhricht, Seggenrieden und Laichkrautbeständen vor.

Es handelt sich um ein für den Naturraum repräsentatives Waldgebiet mit Eichen-Hainbuchen- und Buchen-Mischwäldern, das ein bedeutender Lebensraum insbesondere für Spechtvogelarten und den Rotmilan ist.

Für den Naturschutz außerdem bedeutsam sind die feuchten Waldwiesen, u.a. mit Vorkommen landesweit seltener Pfeifengras-Wiesen. Regional bedeutsam ist das Vorkommen der Großen Moosjungfer.

In ehemaligen Munitionsbunkern des „Beienroder Holzes“ finden sich bedeutende Fledermausquartiere.

Als Vogellebensraum bedeutend vor allem für Greifvogel- und Spechtarten des Anhangs I der EU-Vogelschutz-richtlinie. Inbesondere das Mittelspecht-Vorkommen erreicht hier mit etwa 250 Brutpaaren eine herausragende Siedlungsdichte und Bestandsgröße, was das Gebiet zu einem landes- und bundesweiten Schwerpunktraum macht.

### Erhaltungsziele FFH 101

Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der folgenden LRT gemäß Anhang I der FFH-RL

#### Fragmentarisch vorkommend

und somit nicht signifikant aber -> Prioritärer Lebensraumtyp gemäß Anhang I:

#### Lebensraumtyp 91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*)

Nur fragmentarische Vorkommen, Erlen-Eschenwälder überwiegend auf anderen Standorten)

#### Ziel:

- Die Entwicklung größerer bzw. zusätzlicher Bestände sollte gefördert werden. Dieser Wald sollte alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten (v.a. Esche, Schwarzerle; Bruch- und Silberweide) zusammengesetzt sein und einen naturnahen Wasserhaushalt aufweisen. Ein hoher Alt- und Totholzanteil sowie die Sicherung von Höhlenbäumen und spezifische Habitatstrukturen (Flutrinnen, Verlichtungen, strukturreiche Säume) sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Biototypische Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten wäre:

#### Pflanzen:

z.B. Hängende Segge (*Carex pendula*), Miltzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*, *Chr. oppositifolium*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Straußfarn (*Mattheuccia struthioperis*) bzw. Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*); Moose, Flechten, Pilze. Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), Flatterulme (*Ulmus laevis*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*).

#### Vögel:

Kleinspecht (*Picoides minor*), Mittelspecht (*Picoides medius*), hohe Siedlungsdichte von Nachtigall (*Luscinia luscinia*), Pirol (*Oriolus oriolus*) und Weidenmeise (*Parus montanus*).

#### Überwiegend vorkommend:

#### Lebensraumtyp 9160 (Feuchter Eichen-Hainbuchenwald)

großflächig und in guter Ausprägung und hervorragender Bedeutung hinsichtlich der Repräsentativität (verschiedene Ausprägungen in Abhängigkeit von Wasser- und Nährstoffversorgung. Überwiegend auf +/- staunassen Standorten, so dass die Eichen-Hainbuchenwälder diesem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet werden können. Erhebliche Teilflächen aber natürliche Buchenwald-Standorte. Eines der größten Vorkommen dieses Lebensraum-typs in Niedersachsen, aber nur z. T. deutlich feuchte Standorte. Flächengröße: ca. 570 ha.)

Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Mischwälder auf feuchten, mehr oder weniger basenreichen Standorten mit standorttypischen Mischbaumarten und geringem Anteil standortfremder Baumarten.



**Ziel:**

- Erhalt und Entwicklung naturnaher, störungsarmer und strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Eichenmischwälder auf feuchten, vielfach stau-nassen Böden. Dieser Wald sollte alle natürlichen und naturnahen Entwicklungspha-sen in mosaikartiger Struktur aufweisen. Durch zielgerichtete Pflege soll der Charakter eines artenreichen Mischwaldes mit hohem Anteil von Stieleiche, Hainbuche und an-deren Nebenbaumarten bewahrt bleiben. Ein hoher Alt- und Totholzanteil sowie die Sicherung von Höhlenbäumen und strukturreichen Waldrändern sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.

Biotoptypische Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten wäre:

**Pflanzen:**

Neben den Charakterarten der Baum-, Strauch und Krautschicht wie Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Einbeere (*Paris quadrifolia*) auch diverse epiphytische Flechten- und Moosarten und Pilze.

**Vögel:**

Mittelspecht (*Picoides medius*); hohe Siedlungsdichten von Sumpfmehse (*Parus palustris*) nach FLADE et al. (1995)

**Käfer:**

Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) u.a. Totholzbewohner.

**Schmetterlinge:**

Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Perlmutterfalter (*Argynnis ino*)

In geringerem Flächenanteil vorkommend:

Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwälder)

(Anteil an der potentiell-natürlichen Vegetation erheblich höher. Flächengröße: ca. 35 ha. Bei Einbeziehung von Buchen-Eichen-Mischwäldern mit nutzungsbedingter Eichen-Dominanz ergeben sich größere Flächenanteile)

**Ziel:**

- Erhalt und Entwicklung naturnaher, störungsarmer und strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder auf +/- basenreichen, mäßig tro-ckenen bis frischen Standorten. Dieser Wald sollte alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standort-gerechten, autochtonen Baumarten mit der Rotbuche als dominanter Art zusammengesetzt sein. Ein hoher Alt- und Totholzanteil sowie die Sicherung von Höhlenbäumen und spezifi-sche Randstrukturen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.

Biotoptypische Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten wäre:

**Pflanzen:**

Waldmeister (*Galium odoratum*) und Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), auf kalkrei-chen Standorten außerdem z.B. Gelber Eisenhut (*Aconitum vulparia*). Diverse epiphyti-sche Flechten- und Moosarten, Pilze.

**Vögel:**

Grauspecht (*Picus canus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), hohe Siedlungsdichten von Buntspecht (*Picoides major*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*).

**Käfer:**

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) u.a. Totholzbewohner.

**Schmetterlinge:**

Großer Schillerfalter (*Apatura iris*).

**Lebensraumtyp 6410 (Pfeifengras-Wiesen):**

Auf Waldwiesen, v.a. im Hohnstedter Holz; mäßig basenreiche Binsen-Pfeifengraswiesen in fragmentarischer Ausprägung, u.a. mit Heil-Ziest (*Stachys officinalis*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Kümmelblättriger Silge (*Selinum carvifolia*). Flächengröße: ca. 3 ha

**Ziel:**

- Erhalt und Entwicklung artenreicheren Pfeifengraswiesen.
- Biotoptypische Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristi-schen Arten wären:

**Pflanzen:**

Heil-Ziest (*Stachys officinalis*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) u.a.

**Tiere:**

keine spezifischen Zielarten,

**Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen):**

Auf Teilflächen der Waldwiesen im Hohnstedter Holz sowie im Westen des Gebietes mä-ßig feuchte Wiesenfuchschwanz-Wiesen, z. T. mit Anklängen an Pfeifengras-Wiesen in fragmentarischer Ausprägung. Flächengröße: ca. 10 ha.

**Ziel:**

- Erhalt und Entwicklung artenreicheren Mähwiesen. Auf Teilflächen ist auch eine zeit-weilige Beweidung möglich, soweit diese nicht zur Verdrängung der für Mähwiesen ty-pischen Arten führt.

Biotoptypische Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten wären:

**Pflanzen:**

Neben verbreiteten Kennarten wie Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) je nach Standort und Region weitere, seltenere Zielarten wie z.B. Knolliger Hahnenfuß (*Ra-nunculus bulbosus*) und Echte Schlüsselblume (*Primula veris*).

**Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren):**

Kleinflächig, mäßig artenreiche Hochstaudenfluren mit Sumpf-Kratzdistel, Wasserdost, Mädesüß u.a. auf Feuchtwiesenbrachen im Hohnstedter Holz. Flächengröße: ca. 1 ha.



**Ziel:**

- Erhalt und Entwicklung artenreicheren, störungsarmer Hochstaudenfluren auf nassen Böden.
- Biotoptypische Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten wären:

**Pflanzen:**

Sumpf-Storchenschnabel (*Geranium palustre*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) u.a.

**Vögel:**

Teillebensraum von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*),

**Schmetterlinge:**

Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis [Argynnis] ino*), mehrere Blattspanner-Arten (z.B. Wiesenrauten-Blattspanner (*Perizoma [Coenoteaphria] sagittata*).

**Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II:****Amphibien:**

Kammolch (*Triturus cristatus*)

**Erhaltungsziele sind:**

- Sicherung und Erhalt der bestehenden Kammolchpopulationen als Teilpopulationen innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation; Vernetzung der vorhandenen Teilpopulationen, ggf. durch Schaffung weiterer Lebensräume, ausgehend vom derzeitigen Vorkommen.
- Schutz und Entwicklung von mesotrophen bis eutrophen Altwässern und sonstigen Stillgewässern sowie träge fließende, vegetationsreiche Gewässer als aquatische Sommerlebensräume des Kammolches.
- Ältere Kleingewässer und Teiche sollen als bevorzugte Aufenthaltsgewässer adulter Kammolche erhalten werden und ihre Flachwasserzonen durch gezielt vorzunehmende Entwicklungsmaßnahmen ausgedehnt werden.
- Schutz und Entwicklung naturnaher Waldbereiche als Winterquartier

**Erhaltungsziele V 48****"Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Folgenden genannten Vogelarten und ihrer Lebensräume „**

Das Gebiet weist für alle Arten einen guten Erhaltungszustand auf, dessen Optimierung in kurzem bis mittleren Zeitraum möglich ist (= Wertstufe „B“). Das Gebiet stellt somit einen der Bereiche dar, in denen stabile oder anwachsende Population mit ausreichender Reproduktion auch zur Auffrischung anderer Gebiete („source“-Population) vorhanden sind bzw. entstehen können.

Für die fett gedruckten Arten hat Niedersachsen eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art.

Arten nach Anhang der EU-Vogelschutzrichtlinie (wertbestimmende Arten sind unterstrichen):

<i>Dendrocopos medius</i> (Mittelspecht)	(A/A/A) [250 – 500 BP],
<i>Ficedula parva</i> (Zwergschnäpper)	(A/A/A) [1 – 5 BP],
<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan)	(A/A/A) [6 – 10 BP],
<i>Picus canus</i> (Grauspecht)	(A/A/A) [11 – 50 BP],
<i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht)	(A/B/B) [11 – 50 BP],
<i>Alcedo atthis</i> (Eisvogel)	(B/B/B) [1 – 5 BP],
<i>Pernis apivorus</i> (Wespenbussard)	(B/C/C) [1 – 5 BP],
<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	(C/C/C) [6 – 10 BP],
<i>Circus aeruginosus</i> (Rohrweihe)	(C/C/C) [1 – 5 BP]

Die Angaben in ( ) Klammern geben die Bedeutung des Gebietes für die jeweiligen Arten wieder; die Angaben beziehen sich dabei auf (Naturraum / Land Niedersachsen / Deutschland); A = SEHR HOCH, B = HOCH, C = MITTEL bis GERING. Die eckigen [ ] Klammern geben die Anzahl der Brutpaare an.

**Erhaltungsziele für den Mittelspecht sind:**

- Sicherung und Erhalt der bestehenden Populationen als Teilpopulationen innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation; Vernetzung der vorhandenen Teilpopulationen ausgehend vom derzeitigen Vorkommen zur Verbesserung des in Niedersachsen ungünstigen Erhaltungszustandes des derzeitigen Brutbestandes,
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, störungsarmer und strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Eichenmischwälder. Ein hoher Alt- und Totholzanteil,
- sowie die Sicherung von Höhlenbäumen sind von besonderer Bedeutung für die Art.

**Erhaltungsziele für den Schwarzspecht sind:**

- Sicherung und Erhalt der bestehenden Populationen als Teilpopulationen innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation; Vernetzung der vorhandenen Teilpopulationen ausgehend vom derzeitigen Vorkommen,
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, störungsarmer und strukturreicher, möglichst großflächiger Buchenwälder. Dieser Wald sollte alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten zusammengesetzt sein. Ein hoher Alt- und Totholzanteil sowie die Sicherung von Höhlenbäumen und spezifische Randstrukturen sind von besonderer Bedeutung für die Art.



**Erhaltungsziele für den Grauspecht sind**

- Sicherung und Erhalt der bestehenden Populationen als Teilpopulationen innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation; Vernetzung der vorhandenen Teilpopulationen ausgehend vom derzeitigen Vorkommen.
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger Laubmischwälder. Diese Wälder sollen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit der Rotbuche als dominanter Art zusammengesetzt sein. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume, natürlich entstandene Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung.

**Erhaltungsziele für den Rotmilan sind**

- Sicherung und Erhalt der bestehenden Populationen als Teilpopulationen innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation; Vernetzung der vorhandenen Teilpopulationen ausgehend vom derzeitigen Vorkommen insbesondere unter Berücksichtigung der Tatsache, dass ca. 50% des Weltbestandes in Norddeutschland (Brandenburg, Meckl. Vorpommern, Nds., Sachsen Anh., Thüringen) leben,
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher und miteinander verzahnter Wald- und Wiesenlandschaften mit möglichst großflächigen Laubwäldern. Diese Wälder sollen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten zusammengesetzt sein. Ein hoher Altholzanteil als Horstbäume und natürlich entstandene Lichtungen sowie strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung.

**Erhaltungsziele für den Zwergschnäpper sind:**

- Erhalt einer überlebensfähigen Population in allen natürlicherweise besiedelbaren Naturräumlichen Regionen,
- Vernetzung der isolierten Einzelvorkommen mit den Hauptvorkommen und Förderung des Austausches der Populationen untereinander,
- Erhöhung der Siedlungsdichte in den Kerngebieten der Verbreitung,
- Erhaltung naturnaher alter Laubwälder bzw. Laubmischwälder,
- schonende Bewirtschaftung alter Wälder und Erhalt von hohen Totholzanteilen.

**Erhaltungsziele für den Wespenbussard sind:**

- Erhalt einer vitalen Population in allen natürlicherweise besiedelbaren Naturräumlichen Regionen (mindestens 1.100 BP),
- Vernetzung der isolierten Einzelvorkommen mit den Hauptvorkommen und Förderung des Austausches der Populationen untereinander,
- Erhöhung der Siedlungsdichte in den Kerngebieten der Verbreitung,
- Erhaltung ausreichend großer, ungestörter und alter Waldgebiete in der Agrarlandschaft des Hauptverbreitungsgebietes und Schonung der traditionellen Horstbäume vor forstlicher Nutzung,
- Keine forstliche Nutzung im Horst-Umfeld während der Brutzeit.

**Erhaltungsziele für die Rohrweihe sind:**

- Stabilisierung der Population mindestens auf dem aktuellen Niveau (550 BP),
- Sicherung bzw. Wiederansiedlung der Vorkommen in naturnahen Biotopen,
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von naturnahen Lebensräumen (großflächige Röhrichte, Verlandungs-zonen).

**Erhaltungsziele für den Neuntöter sind:**

- Erhalt einer überlebensfähigen Population in allen natürlicherweise besiedelbaren Flächen,
- Verdichtung der Vorkommen in dünn besiedelten Bereichen,

- Vernetzung der isolierten Einzelvorkommen mit den Hauptvorkommen und Förderung des Austausches der Populationen untereinander,
- Förderung einer artenreichen Großinsektenfauna,
- Reduzierung des Erholungsdrucks in geeigneten Habitaten,
- Anlage künstlicher Warten in sonst strukturarmen, aber geeigneten Habitaten.

**Erhaltungsziele für den Eisvogel sind:**

- Erhalt einer überlebensfähigen Population in allen natürlicherweise besiedelbaren Naturräumlichen Regionen,
- Vernetzung der isolierten Einzelvorkommen mit den Hauptvorkommen und Förderung des Austausches der Populationen untereinander,
- Erhöhung der Siedlungsdichte in den Kerngebieten der Verbreitung,
- Erhaltung der naturnahen Fließgewässersysteme und der natürlichen dynamischen Prozesse der Fließgewässer mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Flussbettverlagerungen etc.,
- Erhöhung der für die Art nutzbaren Fließgewässerabschnitte in noch dünn besiedelten Regionen durch naturnahe Gewässerentwicklung und Förderung der Vorkommen durch Schaffung von neuen Brutmöglichkeiten und Schutz vor Störungen,
- Verbesserung der Wasserqualität und Förderung der Wirbellosen- und Fischfauna,
- Schutz grundwassergespeicherter, in Wintern meist eisfrei bleibender Altwässer.

Die Abgrenzung des Vogelschutzgebietes V 48 orientiert sich an zusammenhängenden Waldkomplexen mit hohen Eichen- bzw. Buchenanteilen.

Gerade die Großflächigkeit und räumliche Vernetzung ist ursächlich für die großen Bestandsvorkommen des Mittelspechtes, auf den bereits geringe Distanzen zwischen geeigneten Lebensräumen isolierend wirken.

Für den Grauspecht ist diese Vernetzung ebenfalls hinsichtlich des Bestandserhalts am Arealrand wichtig

**Ausgewertete Materialien:**

Standarddatenbogen FFH

Standarddatenbogen EU-Vogelschutzrichtlinie

Gebietsbeschreibung FFH / Vogelschutz vom NLO

Erhaltungszielvorgaben NLO

[1] Nach Flade „Die Vögel des Wolfsburger Raumes“ (1995)

[J. F.1]nach Flade, "Vögel des Wolfsburger Raumes" (1995)



**Erhaltungsziele FFH 102**

Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der folgenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL"

**Überwiegend vorkommend****Lebensraumtyp 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald o. der Eichen- Hainbuchenwald):**

Eines der größeren Vorkommen in Niedersachsen. Große Teile der aktuell vorhandenen Eichen- Hainbuchen-wälder stocken allerdings wahrscheinlich auf Standorten potentiell-natürlicher Waldmeister- bis Hainsimsen-Buchenwälder. Flächengröße: ca. 170 ha. Beschreibung s.o. (Erhaltungsziele FFH 101).

**Fragmentarisch vorkommend****Lebensraumtyp 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden)**

Auf einer Waldwiese am Ostrand. Flächengröße: ca. 1 ha  
Beschreibung s.o. (Erhaltungsziele FFH 101)

**Kleinflächig vorkommend****Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald):**

Kleinflächig naturnaher Flattergras-Buchenwald. Flächengröße nach Unterlagen der Forstverwaltung ca. 3 ha.

**Ziel:**

- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder auf bodensauren, trocknen bis frischen, z. T. auch wechselfeuchten Standorten. Diese Wälder sollen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit der Rotbuche als dominanter Art zusammengesetzt sein. Ein hoher Alt- und Totholz-anteil, Höhlenbäume, natürlich entstandene Lichtungen und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.

Biotoptypische Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten wäre:

**Pflanzen:**

Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Diverse epiphytische Flechten- und Moosarten,

**Säugetiere:**

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

**Vögel:**

Grauspecht (*Picus canus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), hohe Siedlungsdichte von Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Buntspecht (*Picoides major*).

**Schmetterlinge:**

Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Großer Eisvogel (*Limenitis populi*).

**Käfer:**

Eremit (*Osmoderma eremita*) u.a. Totholzbewohner.

Grundvoraussetzung ist, dass die Höhlen mit schwarzem Mulm gefüllt sind. In diesem Substrat fressen die Käfer braunfaule Holzreste bzw. erweitern die Baumhöhle auch sukzessive nach außen. Der Mulm hat eine spezifische Besiedlung mit Pilzen und spezielle Feuchte- und Temperatureigenschaft

**Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II****Prioritäre Arten****Käfer:****Eremit (*Osmoderma eremita*)**

Erhaltungsziele sind:

- Stark dimensionierte alte Laubbäume in besonnener Lage, bei denen der Abbauprozess im Stamm und in starken Ästen begonnen und zu großen Mulmhöhlen geführt hat,
- In unmittelbarer Nähe bestehender Brutbäume wachsen weitere Laubbäume in gestaffeltem Alter heran. Mit zunehmendem Alter beginnt in diesen Bäumen der Holzabbau im Inneren der Stämme und Äste und es bilden sich groß dimensionierte Mulmhöhlen. Die heranwachsenden, ggf. gezielt nachgepflanzten Bäume sorgen für das Habitatkontinuum für die Käfer.

Die Ansprüche des Eremiten sind vor allem in sehr lichten Baumbeständen gegeben. Historisch alte Wälder bieten Lebensraum und Lebensraumtradition für Eremiten. Die Larven des Eremiten leben in Baumhöhlen. Als Lebensstätten kommen also alle Bäume in Frage, die Höhlen bilden: in Mitteleuropa vor allem Eichen, Linden, Buchen, Eschen, Weiden und Obstbäume.

Grundvoraussetzung ist, dass die Höhlen mit schwarzem Mulm gefüllt sind. In diesem Substrat fressen die Käfer braunfaule Holzreste bzw. erweitern die Baumhöhle auch sukzessive nach außen. Der Mulm hat eine spezifische Besiedlung mit Pilzen und spezielle Feuchte- und Temperatureigenschaften. Der Eremit bevorzugt große Höhlen (vorzugsweise >50 Liter) mit südexponierten Öffnungen am liebsten in besonnten Stämmen noch lebender Bäume. Derart geeignete Höhlen sind leider selten. Es braucht oft Jahre bis Jahrzehnte, bis eine Baumhöhle überhaupt für den Eremiten geeignet ist. Die Larven können gesunde Bäume nicht schädigen, sondern sind auf das natürliche Zerfallsstadium angewiesen.

Die Käfer erscheinen etwa im Mai und sind bis in den September hinein zu finden. Dass die Käfer seltener als besiedelte Bäume gefunden werden, liegt daran, dass ein Großteil der Käfer die Baumhöhle gar nicht verlässt (der Prozentsatz ist in Mitteleuropa nicht bekannt). Für viele Käfer spielt sich also das gesamte Leben versteckt in einer Baumhöhle ab - deshalb auch der Name „Eremit“.



Ein Vorkommen weiterer holzbewohnender Käfer aus Anhang II ist grundsätzlich möglich, da im Gebiet zahlreiche sehr alte Eichen vorkommen. Weitere Daten liegen jedoch nicht vor.

#### Weitere Arten nach Anhang II

##### Säugetiere:

#### Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Erhaltungsziele sind:

- Sicherung und Erhalt der bestehenden Populationen als Teilpopulationen innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation; Vernetzung der vorhandenen Teilpopulationen, ggf. durch Schaffung weiterer Lebensräume, ausgehend vom derzeitigen Vorkommen,
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, störungsarmer und strukturreicher, möglichst großflächiger Laubmischwälder. Dieser Wald sollte alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aufweisen und aus standortgerechten, autochthonen Baumarten zusammengesetzt sein. Erhalt und Förderung stark dimensionierte alte Laubbäume mit Höhlen für Sommer und Winterquartiere und spezifische Randstrukturen sind von besonderer Bedeutung für die Art,
- Erhalt von Bunkern als Höhlen- / Stollenersatz.

Die für Fledermäuse zugänglichen ehemaligen Munitionsbunker werden seit etwa 5 Jahren kontinuierlich von 2 bis 6 Mopsfledermäusen als Winterquartier genutzt. Die im Winter stark abkühlenden Bunker bieten der relativ kälteresistenten Art optimale Überwintungsbedingungen. Das umgebende Waldgebiet ist als Nahrungshabitat zumindest im Frühjahr und Herbst von großer Bedeutung, wenn genügend Nahrung im Bereich des Winterquartiers zur Verfügung stehen muss. In Niedersachsen sind zurzeit nur zwei Winterquartiere dieser Art bekannt, von denen dieses das bedeutendere ist. Sommerquartiere und Wochenstuben wurden in Niedersachsen bisher nicht festgestellt.

Konkrete Erhaltungsziele lassen sich z. Zt. aufgrund der geringen Kenntnisse über diese Art nicht formulieren. Wochenstuben in Baumhöhlen, Baumspalten u. ä. Männchenquartiere zusätzlich in kleineren Verstecken wie hinter lockerer Rinde; Winterquartiere in Höhlen, Stollen und zeitweilig in Baumhöhlen. Jagdgebiete sind in erster Linie strukturreiche, oft auch feuchte Wälder mit vielen Waldrandstrukturen und entsprechendem Insektenreichtum. Die verfügbare Insektenmenge und -art insbesondere zur Zeit der Jungenaufzucht (Juni, Juli) entscheidet über die Güte eines Jagdlebensraumes.

Viel mehr ist über diese Art jedoch nicht bekannt, da eine Erforschung der Ökologie kaum mehr möglich ist. Die Mopsfledermaus ist überall sehr selten geworden.

##### Amphibien:

#### Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsziele sind:

- Sicherung und Erhalt der bestehenden Kammolchpopulationen als Teilpopulationen innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation; Vernetzung der vorhandenen Teilpopulationen, ggf. durch Schaffung weiterer Lebensräume, ausgehend vom derzeitigen Vorkommen,
- Schutz und Entwicklung von mesotrophen bis eutrophen Altwässern und sonstigen Stillgewässern sowie träge fließende, vegetationsreiche Gewässer als aquatische Sommerlebensräume des Kammolches.

- Ältere Kleingewässer und Teiche sollen als bevorzugte Aufenthaltsgewässer adulter Kammolche erhalten werden und ihre Flachwasserzonen durch gezielt vorzunehmende Entwicklungsmaßnahmen ausgedehnt werden,
- Schutz und Entwicklung naturnaher Waldbereiche als Winterquartier.



## 19 ANHANG VII - EINRICHTUNG VON NISTPLÄTZEN FÜR FELDLERCHEN AUF ÄCKERN<sup>62</sup>

### 19.1 Anlage

Zur Anlage von Feldlerchennistplätzen eignen sich besonders Feldblöcke von mindestens 5 Hektar, die mit Wintergetreide angesät werden sollen. Nicht geeignet sind Felder, die von Baumreihen umgeben sind oder weniger als 150 - 200 m von Wäldern entfernt sind, es sei denn, das Feld ist größer als 10 Hektar.

Es sollten je Hektar zwei Feldlerchennistplätze so gleichmäßig wie möglich angelegt werden. Die Anordnung der Nistplätze auf der Fläche ist nicht relevant, sie können zufällig oder systematisch angelegt werden. Die Nistplätze sollten nicht in der Nähe von Eisenbahnlinien, Stromleitungen oder Feldrändern angelegt werden. Zudem sollten sie möglichst weit entfernt von den Fahrgassen im Acker platziert werden, damit die Tiere weitgehend ungestört vor Schleppern und Raubtieren sind, die bevorzugt in den Fahrgassen umherstreifen.

Wo es möglich ist, sollten die Nistplätze mindestens 50 Meter, besser noch 75 Meter vom Feldrand entfernt sein, um das Risiko einer Zerstörung der Nester durch Raubtiere zu minimieren.

Feldsäume & Blühstreifen (Zusatzmaßnahme): Feldlerchen nutzen Randstrukturen wie Feldsäume oder Blühstreifen bei später Pflegemahd sowohl zur Nahrungssuche als auch zur Nestanlage. Säume in einer Breite von bis zu 10 Meter können die Bedingungen für Feldlerchen in intensiv bewirtschafteten Ackerbaugebieten verbessern.

### 19.2 Herstellung

Die Sämaschine während des Sävorganges kurz ausheben, um eine Fehlstelle zu erhalten. Diese Fläche sollte mindestens 3 m breit und höchstens 12 m lang sein. Die ideale Größe liegt bei 16 - 24 m<sup>2</sup>. Mindererträge durch das kurze Ausheben der Sämaschine sind aufgrund der kleinen Fläche äußerst gering (40 m<sup>2</sup> pro ha = nur 0,4% der Gesamtfläche)

Nach der Saat können die Nistplätze wie der angesäte Teil des Feldes behandelt werden (z.B. können sie normal mitgespritzt und mitgedüngt werden).

Unkrautdurchwuchs kann mit einer Rückenspritze bekämpft werden.

Bei geringem Unkrautdruck kann auch auf Herbizidmaßnahmen verzichtet werden (z.B. bei Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Flughafer freien Beständen).

<sup>62</sup> Vgl. Anlage - Ökotopt, Arbeitsgemeinschaft Braunschweiger Ökologen: Gewerbepark Flechtorf 17. Änderung des Flächennutzungsplanes / Aufstellung des Bebauungsplanes „Rückwinkel & Rückanger III“. Faunistische Erhebungen mit Bestandsbewertung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zur Kompensation – Teilbericht – September 2014