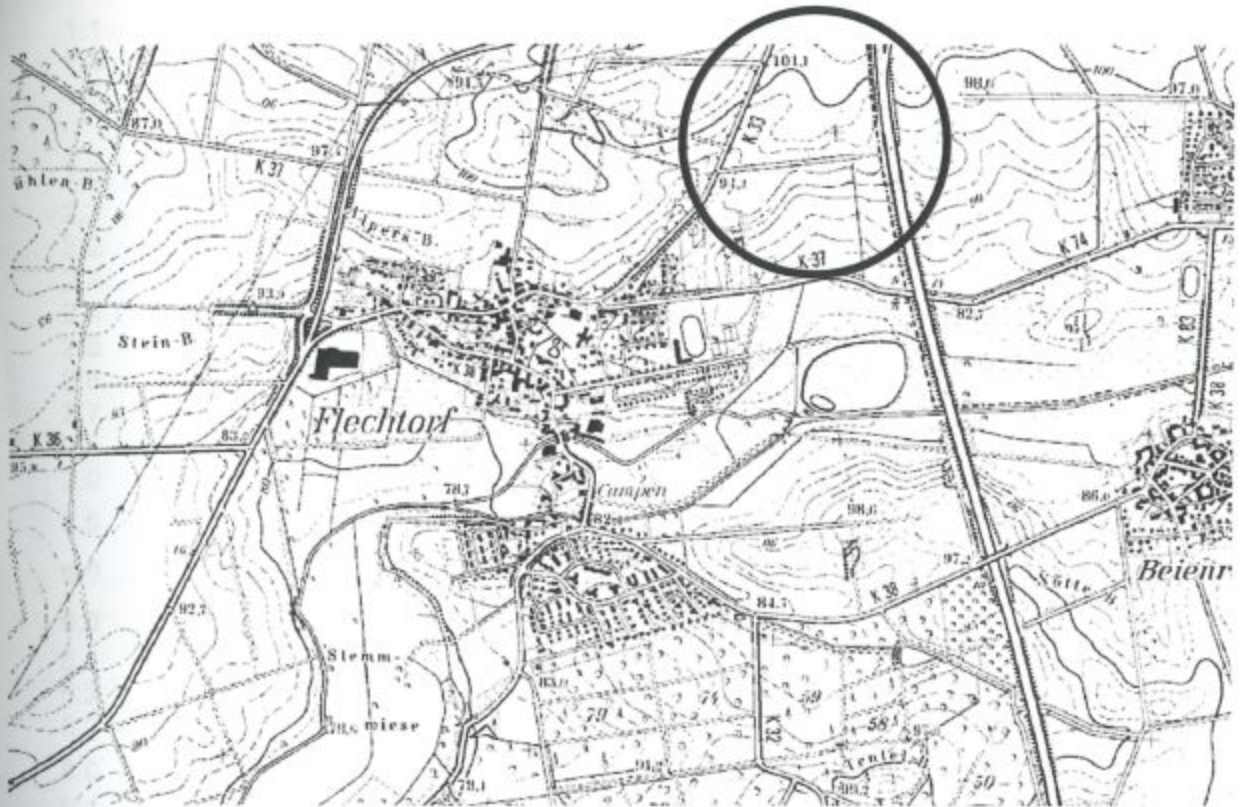


# Begründung zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II"

mit Örtlicher Bauvorschrift



Kartengrundlage: Topographische Karte 1: 25.000 (TK25)

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



In Kraft getretene Fassung

Büro für Stadtplanung Dr.-Ing. W. Schwerdt

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

**Inhaltsverzeichnis:**

Seite

<b>Teil 1</b>	<b>Begründung zum Bebauungsplan.....</b>	<b>3</b>
<b>1.0</b>	<b>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</b>	<b>Planinhalt/ Begründung .....</b>	<b>8</b>
2.1	Gewerbegebiete (GE) .....	8
2.2	Verkehrsflächen .....	10
2.3	Grünflächen .....	11
2.4	Altlasten und Altablagerungen .....	11
2.5	Ver- und Entsorgung .....	12
2.6	Immissionsschutz .....	14
2.7	Grünordnung und Landespflege .....	17
2.8	Denkmalpflege .....	18
2.9	Flächenbilanz .....	18
<b>3.0</b>	<b>Begründung der Örtlichen Bauvorschrift .....</b>	<b>19</b>
<b>4.0</b>	<b>Hinweise aus Sicht der Fachplanungen .....</b>	<b>20</b>
<b>5.0</b>	<b>Ablauf des Planaufstellungsverfahrens .....</b>	<b>26</b>
5.1	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung .....	26
5.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden/ Nachbargemeinden .....	26
5.3	Öffentliche Auslegung/ Beteiligung der Behörden und Nachbargemeinden .....	26
<b>6.0</b>	<b>Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 (4) BauGB .....</b>	<b>26</b>
6.1	Planungsziel .....	26
6.2	Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung .....	27
<b>7.0</b>	<b>Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet .....</b>	<b>30</b>
7.1	Die Ausübung des Allgemeinen Vorkaufsrechts .....	30
7.2	Die Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts .....	30
7.3	Herstellen öffentlicher Straßen und Wege .....	30
7.4	Besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens .....	30
<b>8.0</b>	<b>Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten .....</b>	<b>30</b>
<b>9.0</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans .....</b>	<b>30</b>
<b>10.0</b>	<b>Verfahrensvermerk .....</b>	<b>31</b>
<b>11.0</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>32</b>
11.1	Lärmpegelbereiche .....	32
11.2	Fledermauswanderungskorridor- Profilskizze .....	33
<b>Teil 2</b>	<b>der Begründung zum Bebauungsplan: Umweltbericht .....</b>	<b>34</b>



**Teil 1 Begründung zum Bebauungsplan****1.0 Vorbemerkung**

Die Gemeinde Lehre setzt sich aus 8 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 Bundesstraße B 248 und ist über diese nach Braunschweig und Wolfsburg angebunden. Darüber hinaus besteht mit dem Autobahnanschluss Braunschweig-Ost (A 2) Anschluss an das überregionale Straßenverkehrsnetz. Durch das östliche Gemeindegebiet führt die A 39 (Wolfsburg-A 2). Der öffentliche Personennahverkehr wird über Buslinien abgewickelt.

Die Ortschaft Flechtorf liegt im Nordosten des Gemeindegebietes im Kreuzungsbereich der Autobahn A 39 und der Bundesstraße B 248. 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 A 39 und der Bundesstraße B 248 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. 10 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 Kommunikationsknotenpunkte, die Arbeitsmarktschwerpunkte und die Zentren der Wissenschaftsbildung und Kultur gestärkt werden.

Die Ortschaft Flechtorf liegt nordöstlich des Grundzentrums Lehre zwischen der Bundesstraße B 248 und der Bundesautobahn A 39 an der Kreisstraße K 33.

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

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 im Wesentlichen ohne besondere zeichnerische Festlegungen dargestellt.

Entlang der Kreisstraße 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 befindet sich eine Lindenallee. Diese wird durch die Festsetzung von Grünflächen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfasst. Nördlich des Änderungsbereiches sind im Regionalen Raumordnungsprogramm Vorranggebiete für Leitungstrassen für eine 110 und eine 380 kV-Freileitung dargestellt. Diese sind in den Darstellungen mit ihren Schutzstreifen enthalten. Damit wird der Vorgabe gemäß IV 3.3 (3) der beschreibenden Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes entsprochen.

Südlich angrenzend an das bestehenden Gewerbegebiet "Rückwinkel & Rückanger" mit seinen Ausgleichsflächen befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Schuntertal", das im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorranggebiet für Natur und Landschaft (III 1.4 (6)/(8)) festgelegt ist. Im Norden 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 Bundesstraße B 248 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.

Im Rahmen einer informellen Voranfrage beim Zweckverband Großraum Braunschweig wurde bereits signalisiert, dass die Bauleitplanung voraussichtlich als an die Ziele der Raumordnung angepasst erachtet wird.

Die Gemeinde trägt den raumordnerischen Vorgaben durch die Festsetzung von Gewerbebauflächen und Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Rechnung.

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 (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 seit dem 05.06.2012 in der Fassung der 13. Änderung wirksam. Dargestellt sind Gewerbebauflächen im Umfang von rd. 10,10 ha.

Entlang der K 33 wurde der Fledermauskorridor, der das Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiet) "Beienroder Holz", in dem u. a. die Wochenstuben der Mopsfledermaus wertbestimmend sind, mit dem FFH-Gebiet "Eichen- und Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg", das als Nahrungshabitat 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.

Dem Entwicklungsgebot gem. § 8 (2) BauGB wird somit Rechnung getragen. Der vorliegende Bebauungsplan, der u. a. Gewerbegebiete und Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festsetzt ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Gleichzeitig ändert der Bebauungsplan einen 5 m tiefen Streifen des südlich angrenzenden Bebauungsplans "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger", um eine Verzahnung beider Gewerbegebiete zu erreichen.

Bereits im Zuge der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes - im Rahmen der Entwicklung des südlich angrenzenden Gewerbegebietes - sowie der seinerzeit parallel betriebenen Neuaufstellung ist der Gesamtbereich des Gewerbebestandes zwischen Ortsrand und Bundesstraße B 248 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 § 30 BNatSchG als geschützte Biotope bzw. Landschaftsbestandteile 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>

Die aktuelle Beurteilung des Umweltzustandes<sup>4)</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der Vorgaben zur Sicherung der Belange von Natur und Landschaft insbesondere des Fledermauswanderungskorridors am Ergebnis der Umweltverträglich-

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

<sup>4)</sup> ebd.

lichkeitsprüfung (UVP) und der Flora-Fauna-Habitatsverträglichkeitsprüfung 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.

Da die Erschließung des Bereiches von der Kreisstraße K 33 her erfolgt, wird im Rahmen des Bebauungsplanes eine neue Kreuzung und Zufahrt mit Linksabbiegespuren gesichert. Die Planung hierzu wurde mit den Straßenbaulastträgern der Kreisstraße und bzgl. der erforderlichen Aufstellflächen zur Kreuzung an der Bundesstraße mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr in Wolfenbüttel abgestimmt. Die Planung für die Linksabbiegespur und die Kreuzung liegt den im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen zugrunde. Es wird gem. § 38 (3) Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) das Planfeststellungsverfahren für die Zufahrt durch den Bebauungsplan ersetzt. Durch die neue Kreuzung wird der vorhandene Graben gequert und verrohrt. Hierfür ist eine Breite von maximal 13 m vorgesehen. Vor Planvollzug ist hierfür beim Umweltamt beim Landkreis Helmstedt der entsprechende Antrag zu stellen.

Für die neue Einmündung ist eine entsprechende Kreuzungsvereinbarung mit dem Straßenbaulastträger (Landkreis Helmstedt) von der Gemeinde abzuschließen.

### - Weitergehende Planungen

Der Landkreis Helmstedt hatte des Weiteren einen Radweg entlang der K 33 von der Einmündung der "Nikolaus-Otto-Straße" nach Norden bis zur Bundesstraße geplant. Die Planung wurde zwischenzeitlich umgesetzt. Durch die Planung für die Linksabbiegespur und die Einmündung wurden im Detail Änderungen erforderlich. Zwei Feldzufahrten werden künftig nicht mehr benötigt und im Einmündungsbereich wurde der Radweg nach Osten verschwenkt. Die Planung hierfür wurde vom Ingenieurbüro Hartung und Trappe erstellt und ist im Bebauungsplan enthalten.

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

Begleitend zur Planaufstellung führt die Gemeinde gem. § 2 (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 A 39 dazu, einen Standort für gewerbliche Nutzungen z. B. Konfektionierung, Vormontage und Logistik insbesondere auch von Waren für die Automobilindustrie in der Region zu erweitern. Gleichzeitig soll die Errichtung von Verwaltungen ermöglicht werden. Damit wird aktuell immer wieder an die Gemeinde herangetragen 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 B 248 und A 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,
- Weiterentwicklung des Biotopverbundes vom Flora-Fauna-Habitat-Gebiet "Wälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" und "Beienroder Holz" über das Landschaftsschutzgebiet "Schuntertal" und den "Schuntersee" hinweg,
- Erhalt und Weiterentwicklung des Feldermausflugkorridors entlang der K 33.

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 Bundesstraße B 248 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. Aktuell liegen verschiedene Anfragen aus dem Umfeld der Automobilindustrie, für Qualitätssicherung und verschiedenen Handwerksbetrieben sowie dem Beherbergungsgewerbe vor. Dem trägt die Gemeinde durch den vorliegenden Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" mit Örtlicher Bauvorschrift Rechnung. Hierfür wird die Gebietskategorie des Gewerbegebietes als angemessen erachtet. Insoweit und aufgrund der Ausrichtung auf die Stadt Wolfsburg besteht zwischen den hier geplanten Gewerbegebiet ein deutlicher Unterschied zu den im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgehaltenen Sonderbauflächen für den Autorastpark mit Logistik in Wendhausen.

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 sowohl mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des Flora-Fauna-Habitat-Gebietes als auch im Hinblick auf die übrigen Umweltbelange so realisiert werden kann, dass am Ende keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen verbleiben. Parallel zur frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wird die Umweltverträglichkeitsstudie und Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsvorprüfung auf ihre Aktualität hin überprüft. 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 der Ergebnisse der Überprüfung des Umweltzustandes kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung aller im Plan festgesetzten internen und der noch abzusichernden externen Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und der Flora-Fauna-Habitatgebiete vorliegen.

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 Er-

gebnis 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 (4) BauGB dargestellt. Der Umweltbericht ist dieser Begründung als Teil 2 beigelegt.

## 2.0 Planinhalt/ Begründung

Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" mit Örtlicher Bauvorschrift umfasst eine Fläche von rd. 12,34 ha. Es werden ca. 9,28 ha Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Der Flugkorridor für die Fledermäuse entlang der Lindenallee an der Kreisstraße K 33 wird als Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert. Diese wird in einer Breite von 20 m zzgl. einer 6 m breiten Aufschüttung an der K 33 festgesetzt. 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. 1,72 ha. Weiterhin werden Straßen im Umfang von 1,27 ha festgeschrieben. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Kreisstraße K 33.

## 2.1 Gewerbegebiete (GE)

Für rd. 9,28 ha des rd. 12,34 ha großen Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes wird gemäß § 1 (5) BauNVO i. V. m. § 8 BauNVO ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Um keinen Immissionskonflikt zu erzeugen, sind Wohnungen gem. § 8 (3) Nr. 1 BauNVO in einem 70 m breiten Streifen, gemessen ab der Fahrbahnmitte der Bundesautobahn A 39, nicht zulässig (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 (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.

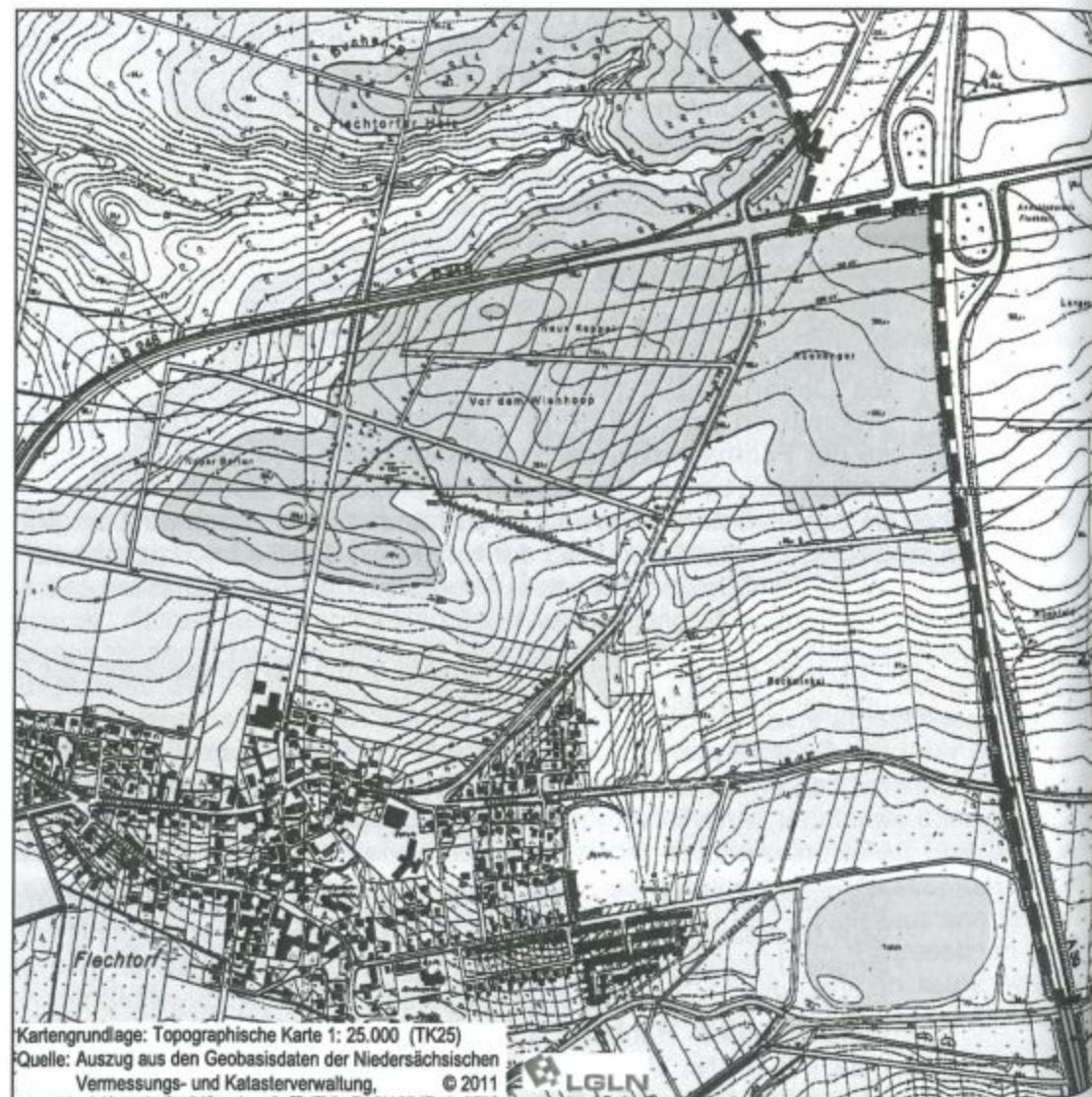
Die maximale Gebäudehöhe ist mit 12 bzw. 15 m über dem definierten Bezugspunkt, dem höchsten, mit dem natürlichen Gelände verlauf angeschnittene Punkte des Geländes, festgesetzt. Damit wird der gewerblichen Wirtschaft insoweit Rechnung getragen, dass neben den insbesondere ebenerdigen gewerblichen Nutzungen mit unterschiedlichem Höhenbedarf auch die Möglichkeit gegeben ist, Büronutzungen gemäß § 8 (2) Nr. 2 BauNVO gegebenenfalls zweigeschossig anzuordnen. Eine Höhenabstufung ist dabei zur Kreisstraße K 33 hin vorgesehen, um im Hinblick auf den potentiellen Feldermauswanderungskorridor entlang der Straße die Höhenentwicklung dort zu begrenzen. Dies dient der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen



bzgl. der FFH-Verträglichkeit. Über die Einhaltung der Höhenvorgaben ist ein Nachweis im erforderlichen Fall im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu erbringen.

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. Im Norden des Gewerbegebietes befindet sich eine 380 kV Freileitung, in deren Schutzstreifen bei jeglichen Bauvorhaben die Beteiligung des Leitungsträgers (z.B. TenneT TSO GmbH) erforderlich ist. Diesem obliegt die Prüfung gem. DIN EN 50341-1 für die zulässigen Bauhöhen und gem. der DIN VDE 0105/10.97 für die Gewährleistung der Sicherheitsabstände auf der Baustelle. Die erforderlichen Sicherheitsabstände zu den Leiterseilen der Freileitung sind bei fertiggestellten Bauvorhaben in jedem Fall einzuhalten. In diesem Zusammenhang sind die vorgegebenen Sicherheitsmaßstäbe vorrangig.

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	Siedlungsbereich
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 südlich angrenzenden Baugebiet zu ermöglichen, wird der rechtskräftige Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" an seinem Nordrand so geändert, dass die dort zuvor enthaltene Anpflanzfestsetzung zugunsten der Verknüpfung der Baugrenzen entfällt. 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. 1,27 ha werden Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Dabei handelt es sich um die Kreisstraße K 33, die in den Plangeltungsbereich aufgenommen wird, da eine Linksabbiegespur und Kreuzungsplanung erforderlich werden. Es werden zwei Feldzufahrten nicht mehr benötigt. Für die Linksabbiegespur und den Entfall der Feldzufahrten sowie die damit verbundene Verschwenkung des geplanten Radweges soll die Planfeststellung durch das Bebauungsplanverfahren ersetzt werden.

### - Straßen, Verkehrs- und Wegeflächen

Das Baugebiet wird im Westen über eine neue Zufahrt von der K 33 erschlossen. Damit besteht indirekter Anschluss an die B 248 und die A 39. Darüber hinaus ist die Anbindung an die bestehenden Straßen im Baugebiet "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger", die bereits realisiert sind, im Süden des Planbereiches vorgesehen. Von dort kann die Zufahrt über die "Nikolaus-Otto-Straße" erfolgen.

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

### - 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 400 Mitarbeiter sowie für Besucher und Kunden.



### 2.3 Grünflächen

Zur Sicherung des Wanderungsweges der Fledermäuse entlang der Kreisstraße K 33 wird ein 20 m breiter Korridor zzgl. einer 6 m breiten Aufschüttung mit einer Höhe von 2 m als öffentliche Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Um darüber hinaus bei der Höhenentwicklung der Gebäude die Fluggewohnheiten der Fledermäuse zu berücksichtigen, wird innerhalb der überbaubaren Flächen in einer 20 m breiten Zone entlang der Straße die Gebäudehöhe auf 12 m als Höchstmaß beschränkt.

In einer Breite von 6 m wird zur Abgrenzung der Grünfläche gegenüber dem Gewerbegebiet östlich eine Fläche für eine 2 m hohe Aufschüttung festgesetzt, die mit einer Strauch-Baum-Hecke zu bepflanzen ist. So wird der Fledermausflugkorridor gegenüber dem gewerblichen Nutzungen abgegrenzt. Der Landkreis Helmstedt wies am 18.10.2010 darauf hin, dass Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenmaterial mit Fremdmaterial mindestens die bodenortsspezifischen Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einhalten müssen. Weitere Anforderungen ergeben sich aus dem LAGA-Regelwerk "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen".

Einschließlich der Lindenallee an der Kreisstraße ist durch die getroffenen Festsetzungen ein rd. 45 m breiter Korridor für die Fledermäuse gesichert ist. So wird die FFH-Verträglichkeit gewährleistet (vgl. 12.2 Fledermauswanderungskorridor-Profil-skizze).

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, werden innerhalb der Grünflächen entlang der Kreisstraße Regenwasserrückhaltmaßnahmen nach Maßgabe der hydraulischen Erfordernisse zugelassen.

Entlang der Bundesautobahn BAB 39 wird die von der Bebauung freizuhalten Fläche in einer Breite von 40 m ab dem befestigten Fahrbahnrand der A 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. Das Zu- und Abfahrtsverbot zur Kreisstraße ebenso wie zur Autobahn ist in der textlichen Festsetzung gesichert.

### 2.4 Altlasten und Altablagerungen

Südlich 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>

*"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, Trichlortrifluormethan, 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."*

Bereits im Rahmen der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes ergaben sich keine weiteren Festsetzungserfordernisse im Bezug auf die Altablagerung. Da der vorliegende Plangebietbereich nördlich an den rechtskräftigen Bebauungsplan angrenzt und höher liegt als der Altstandort (vgl. Kap. 2.1 Topographie), wird davon ausgegangen, dass hier auch keine Gefährdung besteht.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsverfahren hatte die Zentrale Polizeidirektion Hannover als Kampfmittelbeseitigungsdienst nach Auswertung der alliierten Luftbilder 4 Standorte möglicher Kriegseinwirkungen mitgeteilt. Diese sind gekennzeichnet. In diesen Bereichen sind zur Gefahrenabwehr Oberflächensondierungen und ggf. eine Beräumung erforderlich.

### 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 Abfahrttagen 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.

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



Um die Ableitung des Regenwassers aus dem Baugebiet zukünftig ordnungsgemäß sicherstellen zu können, ist die Anlage von Regenwasserrückhaltemaßnahmen ggf. Regenwasserrückhaltegräben an der Kreisstraße vorgesehen.

Sofern Regenwasserrückhaltegräben zur Ausführung kommen, sind diese naturnah zu gestalten, so dass der durch ihren Bau hervorgerufene Eingriff in das Schutzgut Boden durch ihre naturnahe Ausgestaltung und später höhere Biotopwertigkeit kompensiert wird. Die Bepflanzung soll dann mit Gehölzen der Artenliste "Saumgehölze" erfolgen. Eine weitere Möglichkeit bestünde in der Anlage von Staukanälen. Die Rückhaltemaßnahmen dürfen nach Maßgabe der hydraulischen Erfordernisse innerhalb der Grünfläche an der Kreisstraße realisiert werden. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, um die geordnete Entsorgung bzw. Ableitung des Oberflächenwassers zu gewährleisten.

Zudem ist festgesetzt, dass von privaten Grundstücken bzw. dem Regenwasserzweischenspeicher die Abflussmenge HQ<sub>1</sub> (entspricht der natürlichen Abflussmenge des Oberflächenwassers von 15 l pro Sekunde pro Hektar) betragen muss. Hierzu gab der Landkreis Helmstedt am 19.10.2010 folgende Hinweise:

"[...] 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. [...]"

Auf Grund der Topographie erfolgt die Oberflächenentwässerung des östlichen Teilbereiches nach Süden in das Regenwasserrückhaltebecken, das für das Baugebiet "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" bereits angelegt wurde. Es ist so dimensioniert, dass das Oberflächenwasser aus dem östlichen Teil des 2. Bauabschnittes dort zwischengespeichert werden kann.

Die Oberflächenentwässerung des westlichen Teilbereiches erfolgt über die anzulegenden Mulden entlang der westlich gelegenen Kreisstraße K33. Das Wasser wird dort zwischengespeichert und gedrosselt an die Vorflut abgegeben.

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 158 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 vom unbauten 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.

Nördlich kreuzen zwei 380 kV und eine 110 kV Starkstromleitungen parallel zur Nordgrenze des Planbereichs die freie Landschaft. Der Schutzstreifen und dort u. a. geltende Bauhöhenbeschränkungen und Regelungen für Bepflanzungen sind zu beachten (siehe hierzu auch Kap. 2.1 Gewerbegebiete).

Im Plan wird festgesetzt, dass nur HSE- oder LSE-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 (1) Nr. 20 BauGB gegeben.

## 2.6 Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten von Flechtorf. Zwischen dem bereits vorhandenen Gewerbegebiet und der vorhandenen Wohnnutzung im Südwesten liegt – als Puffer – eine öffentliche Grünfläche, so dass der Abstand zwischen Wohnbebauung und Gewerbegebiet rd. 160 m beträgt.

Um eine Beeinträchtigung der vorhandenen Wohnnutzung durch die vorliegende Planung ausschließen zu können, ist ein schalltechnisches Gutachten<sup>6)</sup> erarbeitet worden. Dessen Ergebnisse sind bereits in die Planfestsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes eingegangen. Das Gutachten, das sich auf den gesamten Bereich bis zur B 248 bezieht – also auch auf den Geltungsbereich des jetzt vorliegenden Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II" –, kommt im Hinblick auf die Immission durch den Verkehr auf der BAB 39, der Bundesstraße B 248 und die Kreisstraße zu folgendem Ergebnis:

*"Auf das Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger wirken Straßenverkehrsgeräusche von der Bundesautobahn A 39, der Bundesstraße 248 (bzw. Landesstraße 295) sowie der Kreisstraßen 33 und 37 ein. Zumal in der Nachtzeit werden die für GE-Gebiet maßgeblichen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 in großen Teilen des Plangebietes überschritten. Alternativ ist [...] die Festsetzung baulicher (passiver Schallschutzmaßnahmen denkbar. Die in diesem Fall als Grundlage für eine Bemessung des baulichen Schallschutzes zu beachtenden Lärmpegelbereiche sind in der Anlage (zur Begründung) aufgetragen.*

[...]

*In den aus der Anlage ersichtlichen Lärmpegelbereichen VI und VII (in unmittelbarer Nähe der A 39) sollten auch Büros oder vergleichbar schutzbedürftige Nutzungen generell ausgeschlossen werden, da mit einem erheblichen Mehraufwand für die Herstellung des hier erforderlichen Schallschutzes gerechnet werden muss."*

Vor dem Hintergrund dieser gutachterlichen Aussagen wird es als angemessen erachtet, gegenüber dem Verkehrslärm passiven Schallschutz festzuschreiben. Um den jeweiligen Lärmpegelbereich feststellen zu können, sind diese in der Anlage zur Begründung dargestellt. Für die besonders belasteten Bereiche entlang der Auto-

<sup>6)</sup> Bonk-Maire-Hoppmann GbR; Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" der Gemeinde Lehre; - 02196-; 16. Garbsen, Oktober 2002



bahn wird in einer Breite von 70 m ab der Fahrbahn die Errichtung von betriebsbezogenen Wohnungen ausgeschlossen. Büro und Aufenthaltsräume sollen nicht ausgeschlossen werden. Es soll ins Ermessen der Gewerbetreibenden gestellt bleiben, ob der Aufwand für den erforderlichen passiven Schallschutz noch als vertretbar erachtet wird oder die schutzbedürftigen Nutzungen weiter entfernt von der Autobahn realisiert werden sollen.

Seit das Gutachten 2002 erstellt wurde, sind im Gewerbegebiet der Stadt Wolfsburg weitere Einzelhandelseinrichtungen realisiert worden, die über die A 39 und die B 248 angefahren werden. Weiterhin ist ein Teilstück der A 39 realisiert worden, so dass von Braunschweig aus Wolfsburg über die Autobahn direkt erreicht werden kann. Insofern ist es zu einer Verkehrsverlagerung von der B 248 auf die A 39 gekommen. Für die Verkehrsmengenkarte 2010 hat die NLStBV Verkehrszählungen veranlasst, die derzeit noch ausgewertet werden. Sobald die Zahlen vorliegen, wird eine aktuelle Lärmpegelkarte erstellt und die Kennzeichnung der Lärmpegelbereiche aktualisiert. Nach Rücksprache mit dem Schallgutachter Dr. Hoppmann kann davon ausgegangen werden, dass die Lärmpegelbereiche dem Grunde nach unverändert bestehen. Erst mit einer Verkehrsverdoppelung unter gleichen Voraussetzungen entsteht eine Lärmpegelerhöhung von 3 dB. Insofern wird es durch die geänderten Verkehrsströme voraussichtlich lediglich zu geringfügigen Verschiebungen der einzelnen Lärmpegelbereiche kommen.

Im Hinblick auf die Gewerbelärme kommt das Gutachten zu folgender Aussage:

*"Bei Ansatz der (...) GE-typischen flächenbezogenen Schalleistungspegeln von 65 dB(A) bzw. 50 dB(A) nachts für das gesamte geplante Gewerbegebiet, ergeben sich im Bereich der am stärksten betroffenen Wohnbebauung am nordöstlichen Ortsrand von Flechtorf Immissionsbelastungen von 51 bis 55 dB(A) am Tage bzw. 36 bis 40 dB(A) in der Nachtzeit.*

*Berücksichtigt man zusätzlich die "plangegebene" Vorbelastung durch die im Stadtgebiet Wolfsburg gelegenen Gewerbe- und Industriegebiete, so kann in der Summe der "Gewerbelärmimmissionen" eine Überschreitung der Orientierungswerte für WA-Gebiete nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grunde wurde eine Gliederung des geplanten Gewerbegebietes betrachtet, bei der für die Teilfläche (, die der Wohnbebauung am nächsten liegt,) flächenbezogene Schalleistungspegel von*

$$L_w = 60 \text{ dB(A) tags und } L_w = 45 \text{ dB(A) nachts}$$

*angesetzt wurde.*

*Die entsprechenden Rechenergebnisse zeigen, dass in diesem Fall in der Summe aller "Gewerbelärmimmissionen" auch in dem am stärksten betroffenen Aufpunkt (1) die angesprochenen Orientierungswerte eingehalten bzw. allenfalls geringfügig (um 0,3 bis 0,4 dB(A) → nicht messbar → überschritten werden.*

*An den nächstgelegenen Ortsrändern von Hattorf, Mörse und Detmerode ergeben sich bereits bei Ansatz GE-typischer Geräuschemissionen für alle Teilflächen des Plangebietes Rückwinkel & Rückanger sowie der Emissionspegel für das Entwicklungszentrum Nord", die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ableiten, Immissionsbelastungen, die die plangegebene Vorbelastung am Tage um 6 bis 10 dB(A) und in der Nachtzeit um mindestens 14 dB(A) unterschreiten. In diesem Sinne kann davon ausgegangen werden, dass die angesprochenen Ortsränder von Hattorf, Mörse und Detmerode durch die im Bereich des geplanten Gewerbegebietes Rückwinkel & Rückanger vorgesehene Entwicklung nicht "betroffen" sind."*

Insofern und aus naturschutzrechtlichen Erwägungen wurde die Teilfläche zwischen dem "Entwicklungszentrum Nord" und der K 33 südlich der "Nikolaus-Otto-Straße" im rechtskräftigen Plan nicht als Baugebiet festgesetzt. Für den rechtskräftigen Bebauungsplan konnten im Hinblick auf die zulässigen Emissionskontingente uneingeschränkte Gewerbenutzungen zugelassen werden.

Durch die vorliegende Planung rücken die Gewerbegebiete nicht näher an die bebaute Ortslage von Hattorf heran, als dies bisher der Fall ist. Zur bebauten Ortslage von Flechtorf wird ein größerer Abstand eingehalten, denn das Gewerbegebiet schließt nördlich an die rechtskräftig festgesetzten Gewerbegebiete an, so dass diese zwischen dem nächstgelegenen Wohnhaus in Flechtorf und dem neuen Gewerbegebiet liegen. Da das vorliegende Gutachten sich auf die Gesamtfläche bezog, ist durch die Festsetzung von Gewerbegebieten, die hinsichtlich der zulässigen Emissionskontingente nicht eingeschränkt werden, keine negativen Auswirkungen auf die Ortslagen Flechtorf und Hattorf zu besorgen. Mörse und Detmerode sind noch weiter entfernt.

Hinsichtlich der Emissionen aus dem Gewerbegebiet in Wolfsburg wird davon ausgegangen, dass diese nur so zulässig sind, dass die bewohnte Ortslage von Hattorf nicht beeinträchtigt wird. Da die Gewerbegebiete nicht näher an die Wolfsburger Gewerbegebiete heranrücken als der Ortsrand von Hattorf, die Hauptwindrichtung aus Westen die Lärmimmissionen vom Plangebiet wegträgt und für den nächstgelegenen Bereich bis zu einer Tiefe von 70 m bezogen auf die A 39 auch betriebsbezogene Wohnnutzungen ausgeschlossen werden, kann davon ausgegangen werden, dass vom Gewerbegebiet "Heinenkamp" der Stadt Wolfsburg keine Beeinträchtigungen auf das Flechtorfer Gewerbegebiet ausgehen.

Weiterhin wurde im Gutachten die Möglichkeit zur Realisierung eines Hubschrauberlandesplatzes untersucht.

*"Nach den (...) Rechenergebnissen kann vorausgesetzt werden, dass die Orientierungswerte für WA-Gebiete bei einer späteren Nutzung des geplanten Hubschrauber-Landeplatzes eingehalten werden können. Ausdrücklich wird nochmals darauf hingewiesen, dass die Durchführung der im konkreten Einzelgenehmigungsverfahren erforderlichen schalltechnischen Berechnungen nicht Gegenstand dieses Gutachtens sind und nur in Kenntnis detaillierter Informationen über An- und Abflugsektoren, Flugverfahren, Hubschraubertyp, Anzahl der Starts und Landungen usw. durchgeführt werden können. Die dann ggf. abzuleitenden zeitlichen oder organisatorischen Beschränkungen müssen im entsprechenden Genehmigungsverfahren festgelegt werden. Aus der hier vorgenommenen Abschätzung ist jedoch ersichtlich, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Rückwinkel und Rückanger die Realisierung eines Hubschrauber-Landeplatzes grundsätzlich möglich ist."*

Dabei hatte das Gutachten folgende Voraussetzungen zugrunde gelegt:

- *Der Abstand zwischen einem künftigen Hubschrauber-Landeplatz im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Rückwinkel & Rückanger" und dem nächstgelegenen, schutzbedürftigen Immissionsgebiet (vorhandene Wohnbebauung am nördlichen bzw. östlichen Rand der Ortslage Flechtorf) beträgt mindestens 550 m.*
- *Die An-/ Abflugsektoren führen nicht über die bebaute Ortslage von Flechtorf."*

Um diese Voraussetzungen zu gewährleisten, wurden im rechtskräftigen Plan die westlich gelegenen Teilflächen für den Hubschrauber-Landeplatz zugelassen. Der zulässige Anflugsektor ist im Plan so gekennzeichnet, dass weder die bebauten



Ortslagen von Flechtorf oder Hattorf überflogen werden, noch die naturschutzfachlich empfindlichen Bereiche. Der Anflugsektor wird von Nordosten her festgesetzt. Im vorliegenden Plan werden keine weiteren Hubschrauberlandeplätze ermöglicht.

Durch die gewählten Festsetzungen erachtet die Gemeinde nach Abwägung öffentlicher und privater Belange unter- und gegeneinander unter besonderer Würdigung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten einerseits und unter Berücksichtigung der Belange der gewerblichen Wirtschaft und des Verkehrs andererseits, die Belange des Immissionsschutzes angemessen zu berücksichtigen.

Die relevanten Lärmpegelbereiche werden bezogen auf den Verkehrslärm der A 39 und der B 248 nach Vorliegen der aktuellen Verkehrsmengen bis zum Satzungsbeschluss entsprechend aktualisiert.

## 2.7 Grünordnung und Landespflege

Der an der Kreisstraße bestehende Feldrandbereich mit der vorhandenen Lindenallee übernimmt eine bedeutende Funktion als Flugkorridor für Fledermäuse zwischen den nördlich und südlich von Flechtorf gelegenen Flora-Fauna-Habitat-Gebieten. Dieser Bereich wird durch die Festsetzung von Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert.

Entlang der Autobahn A 39 wird im Böschungsbereich in einer Breite von 40 m ebenfalls durch die Festsetzung einer Grünfläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft die Entstehung einer Waldgesellschaft des Eichen-Hainbuchenwaldes gesichert. Damit wird eine Biotopvernetzung vom Schuntersee entlang der Autobahn nach Norden bis zum FFH-Gebiet "Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" erzielt.

Die Ermittlung des konkreten Eingriffes erfolgt z. Zt. anhand der Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung. Anhand dessen werden die weiteren Ausgleichsmaßnahmen, die extern, vorrangig im Bereich südlich des bestehenden Gewerbegebietes vorgesehen sind, zu sichern sein. Im Rahmen der Planung für das bestehende Gewerbegebiet war bereits eine Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsprüfung vorgenommen worden, in deren Ergebnis festgelegt wurde, dass erhebliche Beeinträchtigung der Flora-Fauna-Habitat-Gebiete nicht zu erwarten sind, wenn die dort genannten Maßnahmen, zur Sicherung und Verbesserung der Lebensraumqualität für die wertbestimmenden Arten des Flora-Fauna-Habitat-Gebietes, im Bereich der Schunterniederung und im Bereich des Fledermauskorridors vorgenommen werden.

Diesem wird für die vorliegende Planung entsprochen. Alle erforderlichen grünordnerischen Maßnahmen einschließlich der Eingriffsregelung wurden parallel zu den frühzeitigen Beteiligungsverfahren erarbeitet. Die Begründungen zu den getroffenen grünordnerischen Festsetzungen im Einzelnen finden sich in Teil 2 Umweltbericht der Begründung.

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

## 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. 9,28 ha eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt. Die Kreisstraße sowie eine erforderliche Kreuzung zur Erschließung des Baugebietes werden als Straßenverkehrsflächen im Umfang von 1,27 ha in die Planung einbezogen. Entlang der Kreisstraße K 33 und der Bundesautobahn A 39 werden 1,79 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 Plangeltungsbereich umfasst insgesamt 12,34 ha.

Gebietscharakter	Fläche	Anteil
Gewerbegebiet	9,28 ha	75,2 %
Straße	1,27 ha	10,3 %
Grünfläche, öffentlich	1,79 ha	14,5 %
Gesamtfläche	12,34 ha	100 %



### 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 II" 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 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 Gestaltungswünschen 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 auch der Vorbeugung vor Gefahren im Straßenverkehr.

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

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 Bundesstraße B 248 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.

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

### 4.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebietes Rückwinkel & Rückanger", der südlich angrenzt und bereits realisiert ist, wurden die im Folgenden aufgeführten Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gegeben:

#### - Landwirtschaft

Die **Landwirtschaftskammer Hannover, Bezirksstelle Braunschweig**, gibt mit Schreiben vom 16.08.2002 folgenden Hinweis:

Im Detail ist anzumerken, dass die verkehrliche Erschließung der im Umfeld des Plangeltungsbereiches vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen weiterhin zu gewährleisten ist. Gegebenenfalls von der Planung berührte Dränagen sind abzufangen. Sofern Bepflanzungen in unmittelbarer Nachbarschaft der Nutzflächen vorgesehen sind, sollte zur Vermeidung von Beschattungen auf hochstämmige Gehölze verzichtet werden. Die Unterhaltung von Anpflanzungen ist so zu regeln, dass die Bewirtschaftung der Schläge nicht durch überstehende Äste erschwert wird.

Diese Hinweise werden am 09.01.2003 und am 16.01.2003 wiederholt.

#### - Ver- und Entsorgung

Der **Landkreis Helmstedt** weist mit seinem Schreiben vom 14.08.2002 auf Folgendes hin:

Unabdingbare Voraussetzung für die Realisierbarkeit des Planinhaltes ist die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung. Das Schmutzwasser soll nach der Entwurfsbegründung über das Kanalnetz zur Kläranlage bei Lehre abgeleitet werden. Die Kläranlage bei Lehre verfügt nach dem Anschluss der Ortschaft Essenrode noch über eine Kapazitätsreserve von etwa 1400 Einwohnergleichwerten. Davon ist ggf. dasjenige Schmutzwasseraufkommen abzuziehen, das sich aus der Inanspruchnahme des Baulandvorrates ergeben wird, den die Neufassung des Flächennutzungsplanes enthalten wird. Inwieweit die verfügbare Kapazitätsreserve zur Deckung des entstehenden Bedarfes ausreicht, vermag ich derzeit nicht abzuschätzen, da bei gewerblichen Nutzungen das Abwasseraufkommen anders als bei Wohnnutzung nicht abstrakt z.B. mittels fester Kenngrößen aus der zulässigen Geschoßfläche abgeleitet werden kann, sondern in Abhängigkeit von den Bedürfnissen der einzelnen Betriebe stark variiert. Soweit gewerbliche Abwässer wie z.B. mineralölhaltiges Wasser oder solches aus der Metallbe- oder -verarbeitung anfallen sollten, so dürften diese gemäß § 151 des Nds. Wassergesetzes nur mit besonderer Genehmigung in öffentliche Abwasseranlagen eingeleitet werden.

Der **Landkreis Helmstedt** weist mit seinem Schreiben vom 19.10.2011 darauf hin, dass der in seiner Stellungnahme vom 14.08.2002 zitierte § 151 des Nds. Wassergesetzes zwischenzeitlich durch den § 58 des Wasserhaushaltsgesetzes und den zugehörigen § 98 des Nds. Wassergesetzes 2010 ersetzt wurde.

Am 10.01.2003 weist der **Landkreis Helmstedt** auf Folgendes hin:

Das gemeinsame Einleiten von Niederschlagswasser von mehreren Baugrundstücken in ein Oberflächengewässer bedarf nach den §§ 3 ff des Nds. Wassergesetzes einer Erlaubnis. Spätestens im Rahmen des dahin führenden Verfahrens wird ein hydraulischer Nachweis über die hinreichende Leistungsfähigkeit des Vorfluters zu erbringen sein.



Im Zusammenhang mit der Telekommunikation weist die **Deutsche Telekom AG** am 17.07.2002 auf Folgendes hin:

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordination mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG, Technikniederlassung Magdeburg, Ressort Bezirksbüro Netze (BBN 32), Friedrich-Seele-Straße 7, 38122 Braunschweig, so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Wir bitten Sie, dass auf den privaten Zuwegen, falls solche vorgesehen sind, ein entsprechendes Leitungsrecht für die Deutsche Telekom AG eingetragen wird.

Mit Schreiben vom 12.07.2002 gibt die **Kabel Deutschland** folgenden Hinweis:

Das Plangebiet liegt in einem Ortsteil, der nicht mit Breitbandkabel versorgt ist. Die Versorgung des Plangebietes ist daher nicht vorgesehen.

Die **Avacon AG, Schöningen**, gibt mit Schreiben vom 30.07.2002 folgenden Hinweis:

Für die Versorgung der geplanten Neubauten mit elektrischer Energie bzw. mit Erdgas werden Erweiterungen unserer in der Nähe vorhandenen Netze erforderlich. Die Führung der neu zu legenden Kabel und Gasrohre werden wir zu gegebener Zeit mit ihnen bzw. der Gemeinde Lehre und den übrigen Versorgungsträgern abstimmen.

Die Kosten für die Netzerweiterungen werden gemäß der "Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEltV)" und der "Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Gasversorgung von Tarifkunden (AVBGasV)" den Bauträgern angelastet.

Der Hinweis wird am 13.12.2002 wiederholt.

Der **Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz** weist mit seinem Schreiben vom 13.08.2002 darauf hin, dass die Stellungnahme eine ggf. erforderliche Stellungnahme im Rahmen von wasserrechtlichen oder sonstigen Verfahren nicht ersetzt.

Der Hinweis wird mit Schreiben vom 30.09.2003 wiederholt.

Der **Wasserverband Weddel-Lehre** gibt am 14.01.2003 folgende Hinweise:

- Regenrückhaltebecken sind technische Anlagen auch wenn sie naturnah angelegt sind. Gegen eine Bepflanzung ist nichts einzuwenden. Die Bepflanzung und Unterhaltung richtet sich jedoch nach den technischen Erfordernissen und Möglichkeiten und ist mit dem Wasserverband Weddel-Lehre abzustimmen. Die Unterhaltungsarbeiten dürfen durch die Bepflanzung nicht erschwert werden.
- Als Zusatz zur natürlichen Abflussmenge ist der Wert "15 l/(s\* ha)" in den textlichen Festsetzungen anzugeben.
- Die Vorflut der Regenrückhaltebecken ist noch nicht geprüft. Es ist möglich, dass ein Ausbau der vorhandenen Gräben erforderlich wird. Hierfür muss eine wasserrechtliche Genehmigung des Landkreises Helmstedt vorliegen.

Die Hinweise werden mit Schreiben vom 14.10.2003 wiederholt.

#### - Archäologie

Mit Schreiben vom 14.08.2002 weist der **Landkreis Helmstedt** auf Folgendes hin:

Im Plangebiet sind bisher keine archäologischen Fundstellen bekannt; auch die bereits durchgeführten Arbeiten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Entwicklungszentrum Nord" haben keine diesbezüglichen Hinweise erbracht. Auf Grund der für eine Besiedlung günstigen nach Südwesten hin abfallenden Hanglage, im Hinblick auf die im aktuellen Plangebiet vermutete Wüstung, die die "Karte des Landes Braunschweig im 18. Jahrhundert" zeigt, und angesichts bereits bekannter Fundstellen in der Gemarkung Flechtorf ist jedoch nicht auszuschließen, dass zukünftig doch Spuren einer früheren Besiedlung zu Tage treten werden. Ersten Aufschluss über die archäologische Bedeutsamkeit des aktuellen Gebietes werden voraussichtlich die Tiefbauarbeiten im Zusammenhang mit der Herstellung der Erschließungsanlagen geben. Deshalb sollte der Beginn dieser Arbeiten wiederum zwei Wochen im Voraus der Denkmalschutzbehörde oder dem Bezirksarchäologen angezeigt werden, damit archäologische Kontrollen durchgeführt werden können.

#### - Ver- und Entsorgung

Mit Schreiben vom 12.10.2010 teilt die **TenneT TSO GmbH** Folgendes mit:

Abgrabungen an den Maststandorten dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 10,0 m um einen Maststandort Abgrabungsarbeiten erforderlich werden, sind diese mit uns im Detail abzustimmen.

Die Maststandorte müssen für Unterhaltungsmaßnahmen ständig, auch mit schwerem Gerät wie z. B. Lastkraftwagen oder Kran, zugänglich sein.

Innerhalb des Leitungsschutzbereiches unterliegen die zulässigen Arbeitshöhen – Höhe über alles – der einzusetzenden Baumaschinen und Geräte (Baukräne und andere Hebezeuge, Baugerüste, Förderbänder etc.) und die Bauhöhen geplanter Bauvorhaben (Beleuchtungsanlagen, etc.) zur Gewährleistung der VDE-gemäßen Sicherheitsabstände einer Begrenzung.

Im Zuge der einzelnen Baugenehmigungsverfahren müssen uns die Bauunterlagen (Lageplan und Bauzeichnung mit Angabe der Niveauhöhen) zur Prüfung der Sicherheitsabstände zugesandt werden.

Unserer Prüfung liegt die DIN EN 50341-1 für die im Freileitungsschutzbereich zulässigen Bauhöhen und die DIN VDE 0105/10.97, für die Gewährleistung der Sicherheitsabstände auf der Baustelle zugrunde.

Im Freileitungsschutzbereich müssen zur Fahrbahnoberfläche neu geplanter Straßen und Fahrwege die Sicherheitsabstände gemäß DIN EN 50341-1 gewährleistet sein. Zur Prüfung und Abstimmung benötigen wir die Straßenbaupläne (Lageplan, Höhen- und Querprofil) frühzeitig.

Vorgesehene Reklameeinrichtungen, Fahnenstangen sowie Beleuchtungseinrichtungen sind innerhalb des Leitungsschutzbereiches mit uns abzustimmen.

Aufschüttungen, Dämme Erdwälle etc. oder Zwischenlagerungen dürfen innerhalb des Schutzbereiches der Höchstspannungsfreileitung nur bis zu der von uns zugelassenen Niveauhöhe vorgenommen werden, da andernfalls Lebensgefahr besteht.

Hochwüchsige Bäume dürfen innerhalb des Leitungsschutzbereiches nicht angepflanzt werden, weil die Einhaltung der Sicherheitsabstände in kürzester Zeit nicht mehr gewährleistet ist.



Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen ausreichenden dauerhaften Abstand zu den Leiterseilen einhalten.

Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass bei ungünstigen Witterungsverhältnissen mit Eisabwurf von den Seilen unserer Freileitung sowie mit Vogelkot zu rechnen ist. Für solche witterungs- und naturbedingten Schäden kann von unserer Seite keine Haftung übernommen werden.

Die am 01.01.1997 in Kraft getretene 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes hat Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die elektromagnetische Flussdichte von Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsfreileitungen) festgelegt, bei deren Einhaltung eine gesundheitliche Beeinträchtigung des menschlichen Organismus ausgeschlossen werden kann.

Diese Grenzwerte werden beim Betrieb unserer Höchstspannungsfreileitung eingehalten.

Die **Deutsche Bahn Energie GmbH** gibt am 23.09.2010 folgende Hinweise:

- Die Leitung und insbesondere die Maststandorte müssen für Wartungs- und Beschichtungsarbeiten durch Mitarbeiter der DB bzw. durch von der DB beauftragte Fremdfirmen jederzeit, ggf. auch mit Fahrzeugen, erreichbar sein.
- Bei einer Änderung der Flurstücke (Teilungen, Zusammenlegungen o. ä.) sind alle Rechte des alten Bestandes auf den neuen Bestand zu übernehmen. Dies trifft für alle Flurstücke zu, die im Schutzstreifenbereich der 110-kV-Bahnstromleitung liegen.
- Die Bahnstromleitung verfügt über freiem Gelände und für Bebauungen über einen Schutzstreifenbereich von bis zu **20 m** beiderseits der Trassenachse (die genaue Breite ist abhängig von der jeweiligen Mastentfernung zueinander), für Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern usw. und in Waldgebieten gilt ein Schutzstreifen von **30 m** rechts und links der Trassenachse.
- Bei der Neuanlage von Straßen, Sportflächen usw. sind die Maste evtl. auf eine erhöhte Sicherheit umzurüsten, die Kosten dafür hat der Veranlasser zu tragen. Wird bei einer Neuanlage bzw. Nutzungsänderung von Verkehrsstraßen die laut VDE/ EN 50341 geforderter Mindesthöhe von **7 m** am Kreuzungspunkt der Straße mit der Hochspannungsleitung nicht erreicht, ist diese durch bauliche Veränderungen (z. B. Aufstocken der Maste), herzustellen, die Kosten für diese Maßnahmen hat der Veranlasser zu tragen.
- An den Maststandorten in unmittelbarer Nähe von Straßen muss ein Anfahrtschutz errichtet werden.
- Bei Grabungen im Schutzstreifen ist ein Abstand von **10 m** zu den Mastfundamenten einzuhalten.
- Der Schutzstreifenbereich der Bahnstromleitung unterliegt aus Sicherheitsgründen u. a. einer Aufwuchsbeschränkung. Dies bedeutet, dass auch künftig Bäume und Sträucher gestutzt bzw. gefällt werden müssen, um jederzeit einen sicheren Energietransport zu gewährleisten. Bei einer Neuanpflanzung sowie bei der Ausweisung von Landschafts- und Naturschutzgebieten ist dies zu berücksichtigen.
- Für Bebauungen verfügt die Bahnstromleitung über einen Schutzstreifenbereich. Es sind nur Bauwerke zulässig, bei denen die Schutz-/ Mindestabstände zu den bei tiefstem Durchhang ruhenden und/ oder ausschwingenden Leiterseil eingehalten werden.

halten werden. Für die Genehmigung von Bauten im Schutzstreifenbereich sind uns in jedem Fall Pläne einzureichen, aus denen die genaue Lage, die Höhe und die Art der Bedachung des Bauobjektes zu ersehen sind.

- Das Lagern von Baustoffen aus dem Straßenbau (Beton, Asphalt, Erde usw.) ist innerhalb des Schutzstreifens nur möglich, wenn dabei die Laut VDE 0210 geforderten Sicherheitsabstände von mindestens **6 m** "Oberkante Materialhaufen zu den stromführenden Leiterseilen" nicht unterschritten werden.
- Bei einem Einsatz von Baumaschinen im Schutzstreifen gibt es Einschränkungen. Es ist stets ein **Sicherheitsabstand von 3 m** einzuhalten.

Im Hinblick auf die durchzuführenden Bauarbeiten wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass jede Annäherung an die stromführenden Teile der 110-kV-Bahnstromleitung, insbesondere mit Baukränen, Mobilkränen, Gerüststangen usw. mit Lebensgefahr verbunden ist. Die DB Energie übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die mit den noch auszuführenden Bauarbeiten in Zusammenhang stehen.

In der Nähe von stromführenden Hochspannungsleitungen ist mit elektromagnetischen Beeinflussungen zu rechnen. Die DB Energie erstattet weder Entschädigungen noch die Kosten für evtl. erforderliche Abschirmungen. Die DB Energie haftet nicht für Schäden an Objekten, die infolge Witterungseinflüsse z. B. von den Stromseilen herabfallendes Eis auftreten.

Wir bitten vor Beginn von Baumaßnahmen innerhalb unseres Schutzstreifens um Information zwecks Unterweisung des Arbeitsverantwortlichen auf die vorhandenen Gefahren.

Die **Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH** teilt am 23.09.2010 Folgendes mit:

*Bezüglich der neuen Zuwegung zum geplanten Gewerbegebiet (Punkt 2.2 Kreuzungsplanung zur B 248) möchten wir darauf hinweisen, dass eventuell notwendige Trassenverlegungen im Kreuzungsbereich kostenpflichtig werden, da es sich bei dieser Baumaßnahme um die Veranlassung Dritter handelt.*

Weiterhin möchten wir darauf hinweisen,

dass eine wirtschaftliche unterirdische Versorgung von Baugebieten durch die Deutsche Telekom AG nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung möglich ist. Wir beantragen daher folgendes sicherzustellen,

- dass für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Deutschen Telekom AG als zu belastende Fläche festzusetzen entsprechend § 9 (1) Ziffer 21 BauGB eingeräumt wird,
- dass zur Herstellung der Hauszuführungen der Erschließungsträger verpflichtet wird, vom jeweils dinglich Berechtigten (Grundstückseigentümer) die Grundstückseigentümergeklärung einzufordern und der Deutschen Telekom AG auszuhändigen,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, d.h. für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger



ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der **Deutschen Telekom AG, T-Com, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest, Ressort PTI 23, Friedrich-Seele-Str. 7, 38122 Braunschweig** so früh wie möglich, **mindestens 3 Monate vor Baubeginn**, schriftlich angezeigt werden.

Die **E.ON Avacon AG** schreibt am 27.09.2010 folgende Hinweise:

Da im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes zusätzlicher Bedarf an elektrischer Energie und Gas entsteht, werden Erweiterungen unserer Netze erforderlich. Da die Netzerweiterungen unsererseits auch erheblich ausfallen können, bitten wir Sie, uns an den weiteren Planungen zeitnah zu beteiligen.

#### - Erschließung

Mit Schreiben vom 18.10.2010 weist die **Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr** auf Folgendes hin:

Eine evtl. erforderlich werdende Änderung der Lichtsignalregelung sowie der geplante Radweg im Zuge der K 33 mit Anschluss an die Bundesstraße sind mit dem Geschäftsbereich Wolfenbüttel abzustimmen.

#### - Landwirtschaft

Die **Landwirtschaftskammer Niedersachsen** teilt am 30.09.2010 Folgendes mit:

[...] Sofern im nördlichen Bereich des Plangebietes Bepflanzungen in unmittelbarer Nachbarschaft der Nutzflächen vorgesehen sind, sollte zur Vermeidung von Beschattungen auf hochstämmige Gehölze verzichtet werden. Die Unterhaltung von Anpflanzungen ist so zu regeln, dass die Bewirtschaftung der Schläge nicht durch überstehende Äste erschwert wird. Insgesamt bitten wir darum sämtliche Pflanzmaßnahmen im Übergangsbereich zu landwirtschaftlichen Nutzflächen mit den betroffenen Bewirtschaftern abzustimmen. [...]

Anzumerken ist, dass ggf. von der Planung betroffene Dränagen abzufangen sind. Laut Begründungstext soll das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser in zwei dafür vorgesehene Regenrückhaltebecken gesammelt werden, deren Fassungsvermögen ausreichend zu bemessen ist. Vor dem Hintergrund der hydrologischen Gesamtsituation weisen wir darauf hin, dass das landwirtschaftlich genutzte Umfeld keinerlei zusätzliche Vernässung aus dem Plangebiet heraus erfahren darf. Die Unterhaltung der Vorflut zur Schunter ist sicher zu stellen, und darf nicht den betroffenen Landwirten angelastet werden, sondern liegt in der Verantwortung der Gemeinde.

#### - Kampfmittelbeseitigung

Die **Zentrale Polizeidirektion als Kampfmittelbeseitigungsdienst** teilt am 13.10.2010 Folgendes mit:

Die hier vorhandenen alliierten Luftbilder wurden hinsichtlich des Antrags ausgewertet. Die Aufnahmen zeigen eine Bombardierung im Planungsbereich.

Daher ist davon auszugehen, dass noch Bombenblindgänger vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen werden in den rot markierten Flächen Gefahrenerforschungsmaßnahmen empfohlen.

Für eine solche Gefahrenerforschungsmaßnahme ist gem. RdErl. d. MU vom 08.12.1995 – Nds. MBl. Nr. 4/96, Seite 111, die Gefahrenabwehrbehörde zuständig.

Wir bitten Sie daher, mit diesen Arbeiten eine geeignete Kampfmittelräumfirma zu beauftragen, die über eine Zulassung gem. § 7 Sprengstoffgesetz verfügt.

Sollten bei der Sondierung Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel festgestellt werden, bitten wir Sie, den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Zentralen Polizeidirektion zu benachrichtigen.

Von hier aus werden die Kampfmittel dann im Rahmen der verfügbaren Möglichkeiten auf Kosten des Landes geborgen und vernichtet.

### 5.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens

#### 5.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB wurde mit dem Vorwurf vom 30.09.2010 bis 14.10.2010 durch Offenlage durchgeführt.

#### 5.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden/ Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB sowie die Nachbargemeinden gem. § 2 (2) BauGB wurden mit Schreiben vom 20.09.2010 zur Stellungnahme bis zum 20.10.2010 aufgefordert.

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

Zum Planverfahren gem. § 3 (2) BauGB hat die öffentliche Auslegung vom 22.09.2011 bis einschließlich 21.10.2011 stattgefunden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 21.09.2011 über die Offenlage informiert. Das Planverfahren gem. § 4 (2) BauGB wurde parallel durchgeführt.

### 6.0 Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 (4) BauGB

#### 6.1 Planungsziel

Im Nordosten von Flechtorf wird ein Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet und Grünflächen als Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG entwickelt. Es werden rd. 9,28 ha Gewerbegebiete mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Das bedeutet eine gem. § 19 BauNVO versiegelbare Fläche von ca. 7,42 ha. Damit werden Flächen zur Ansiedlung verschiedener Gewerbebetriebe z. B. Betrieben zur Vormontage, Konfektionierung oder Logistik für die Automobilindustrie vorbereitet. Weiterhin werden im Umfang von 1,79 ha



Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Biotopverbund im Böschungsbereich in einer Breite von 40 m zwischen Schutensee und den nördlich gelegenen Wäldern zu gewährleisten.

Um die Planung auch in Hinsicht auf die Umweltbelange fachgerecht zu erstellen wurde z. Zt. das Schallgutachten auf seine Aktualität hin überprüft und ein gründerischer Fachbeitrag erstellt.

Um die Umweltauswirkungen der Bebauung, die durch den Bebauungsplan ermöglicht wird, beurteilen zu können, wurde 2003 eine Umweltverträglichkeitsstudie erarbeitet, deren Ergebnisse in der Begründung dargestellt sind. Sie stellt die Grundlage für den Umweltbericht dar.

Gemäß § 17 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei Bebauungsplänen im Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen. Im vorliegenden Fall wurde diese eine FFH-Verträglichkeitsprüfung integriert. Da sie bereits 2003 durchgeführt wurden, erfolgt eine Überprüfung.

Die aktuelle Beurteilung des Umweltzustandes<sup>7)</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der Vorgaben zur Sicherung der Belange von Natur und Landschaft insbesondere das Fledermauswanderungskorridors am Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und der Flora-Fauna-Habitatsverträglichkeitsprüfung festgehalten werden kann.

Der Umweltbericht ist nach § 2a BauGB ein in das formelle Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans zu integrierender Bestandteil. Er begleitet somit das gesamte Bebauungsplanverfahren. Die Bearbeitung des Umweltberichtes ist erst mit dem Satzungsbeschluss abgeschlossen und wird nicht, wie im Planfeststellungsverfahren, vorgeschaltet.

Der Umweltbericht liefert die Abwägungsgrundlagen gemäß § 1a (2), Nr. 3 BauGB während der gesamten Dauer des Aufstellungsverfahrens und soll somit eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sicherstellen und dokumentieren. Mit dem Satzungsbeschluss wird dieser dann Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

## 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 Regionalraumordnungsprogramm des Zweckverbandes Großraum Braunschweig, der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Gifhorn und die Waldfunktionenkarte in Bezug auf den Planungsraum ausgewertet.

Zudem fanden umfangreiche örtliche Bestandsaufnahmen statt.

<sup>7)</sup> Jean-Marie Schmerber; Gemeinde Lehre, 13. Änderung des Flächennutzungsplanes, Beurteilung des Umweltzustandes, Wolfenbüttel, Juli 2011

Der Rückgriff auf das im Rahmen des B-Planverfahrens Rückwinkel/Rückanger 2003 erstellte Material zur Beurteilung des Eingriffes wird sowohl von der Gemeinde als auch vom Landkreis Helmstedt als sinnvoll erachtet. In der Einschätzung des Umweltzustandes 2010 unter Berücksichtigung aktueller Untersuchungen wurde abschließend eingeschätzt, dass auf der Grundlage der ausgeführten und geplanten Ausgleichsmaßnahmen die vom Bauvorhaben ausgehenden Auswirkungen keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete darstellen. Der Umweltbericht zum vorliegenden Bebauungsplan wurde zudem auf die vorliegende Planung abgestimmt und zuletzt vor dem Satzungsbeschluss im Hinblick auf eingegangene Stellungnahmen und aktuelle Erfordernisse ergänzt.

Für die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens ist Folgendes festzuhalten:

- das Vorhaben berührt keine FFH-Lebensraumtypen als maßgebliche Bestandteile der natürlichen Lebensräume (Sommer- und Winterquartiere) der 12 im FFH-Gebiet Beienroder Holz nachgewiesenen FFH Anhang IV-Arten (Fledermäuse);
- es bleibt spekulativ eine Verschlechterung des (ungünstigen) Erhaltungszustands der wertbestimmenden Art Mopsfledermaus anzunehmen, weil diesbezüglich verlässliche Untersuchungen fehlen. Das Monitoring des Erhaltungszustandes einzelner Arten in den FFH-Gebieten, die lediglich mittelbar durch die Planung der Gemeinde betroffen werden können, ist nicht Aufgabe der Gemeinde.

Für die Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens für das Vogelschutzgebiet gilt Folgendes:

- "dramatischer" Rückgang des Grauspechtbestandes, Verschwinden aus dem Beienroder Holz durch Kahlschläge, die Ursache des Rückgangs im Flechtorfer Holz ist z. Z. unklar, der Erhaltungszustand der Art ist als ungünstig einzustufen;
- Abnahme des Mittelspechtbestandes durch Kahlschläge, Bestandsverschiebungen innerhalb des Beienroder Holzes; der Erhaltungszustand bleibt trotz Verschlechterung jedoch günstig;
- Zunahme des Schwarzspechtbestandes, der Erhaltungszustand wird als günstig betrachtet;
- 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.

Für die wertbestimmenden Spechtarten sind Großflächigkeit und räumliche Vernetzung zur Bestandserhaltung unabdingbar, da sich die Lebensraumisolierung durch bereits geringe Distanzen negativ auswirkt.

Durch die durchgeführten und geplanten Ausgleichsmaßnahmen wird ein ca. 200 m breiter Wanderkorridor für die wertbestimmenden Arten der Natura 2000-Gebiete (Mopsfledermaus, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht) geschaffen, in dem vorhandene Vegetationsstrukturen miteinander verbunden werden und neue struktureiche Biotope entstehen. Durch ihre Multifunktionalität ist die Ausgleichsmaßnahme geeignet, auf deckungsarmen Flächen den besonderen Ansprüchen der betroffenen Arten (Spechte und Fledermäuse) in Bezug auf ihr Wanderverhalten zu entsprechen.

Die Ackerflächen sowie die zukünftige Bebauung stellen keine wichtigen Lebensräume der Mopsfledermaus dar, da die Art ihr Jagdgebiet bevorzugt in Waldbereichen hat. Erhebliche negative Wirkungen finden nicht statt, da Quartiere der



Mopsfledermaus nicht im Planbereich liegen. Durch den Ausbau des Wanderkorridors ist das Erreichen anderer Jagdgebiete gesichert. Funktionale Beeinträchtigungen landschaftlicher Leitstrukturen durch Zerschneidungs-/ Barrierewirkungen werden damit vermieden (Dies gilt auch für die anderen FFH Anhang IV Fledermausarten). Somit kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Mopsfledermaus ausgeschlossen werden.

Direkt oder indirekt geht von der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes keine erhebliche Beeinträchtigung der wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebietes nachzuweisen; generell wird der Verbotstatbestand für Tötung, Zerstörung oder Verletzung dieser Arten und ihrer Fortpflanzungsstadien bzw. Zerstörung von Wuchsorten, Nistplätzen, Gelegen, Fortpflanzungs- und Ruhequartieren, Rastplätzen dieser Arten nach § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG nicht berührt.

Das tatsächliche Maß des Eingriffes wurde im Rahmen des Umweltberichtes in Form einer Eingriffsregelung ermittelt. Durch eine ganze Reihe von Maßnahmen z. T. innerhalb des Plangebietes (Festsetzungen) z. T. außerhalb werden die z. T. erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften, Wasser, Klima, Luft und Landschaftsbild zukünftig ausgeglichen. Der Kompensationsbedarf beträgt dabei voraussichtlich rd. 6,5 ha.

Neben der Anrechnung des Flächenüberschusses von 1,91 ha aus dem Bebauungsplan "Rückwinkel & Rückanger" werden externe Kompensationsflächen in Höhe von 2,88 ha in geeigneter Weise nachgewiesen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Ergänzung der bisher bereits geschaffenen Biotopverbundstrukturen in der direkten Umgebung des Plangebietes.

Die im Rahmen der Beteiligungsverfahren vorgebrachten Anregungen zu umweltrelevanten Belangen betrafen neben den Belangen von Natur und Landschaft vor allem das Thema Schallschutz, insbesondere im Hinblick auf den Verkehrslärm, der auf das Gebiet von der A 39 und der B 248 her wirkt sowie die Frage nach der Verträglichkeit von Regenwasserrückhaltemaßnahmen mit dem Nachweis von Kompensationsmaßnahmen auf der gleichen Fläche. Diese Fragen wurden im Rahmen des Bebauungsplanes abschließend geklärt. So wurde festgestellt, dass eine Beeinträchtigung umliegender Ortschaften nicht gegeben ist. Die Beeinträchtigung von Nutzungen innerhalb des Gewerbegebietes wurden durch entsprechende Festsetzungen (Ausschluss von Wohnnutzungen) sicher ausgeschlossen.

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

In der Gegenüberstellung der Planungsabsicht mit alternativen Planungsmöglichkeiten kommt die Gemeinde zu dem Schluss, dass der Standort für das Vorhaben geeignet ist, dass die Verträglichkeit mit den FFH-Gebieten gewährleistet werden kann und dass der erforderliche Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft sinnvoll und fachgerecht erbracht werden kann.

## 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 des östlichen Teilbereiches nach Süden in das Regenwasserrückhaltebecken, das für das Baugebiet



"Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger" bereits angelegt wurde. Es ist so dimensioniert, dass das Oberflächenwasser aus dem östlichen Teil des 2. Bauabschnittes dort zwischengespeichert werden kann.

Die Oberflächenentwässerung des westlichen Teilbereiches erfolgt über die anzulegenden Mulden entlang der westlich gelegenen Kreisstraße K33. Das Wasser wird dort zwischengespeichert und gedrosselt an die Vorflut abgegeben.

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 158 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 22.09.2011 bis einschließlich 21.10.2011 öffentlich ausgelegen.

Sie wurde in der Sitzung am 12.09.2013 durch den Rat der Gemeinde Lehre unter Berücksichtigung der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren und deren Behandlung durch den Rat der Gemeinde Lehre beschlossen.

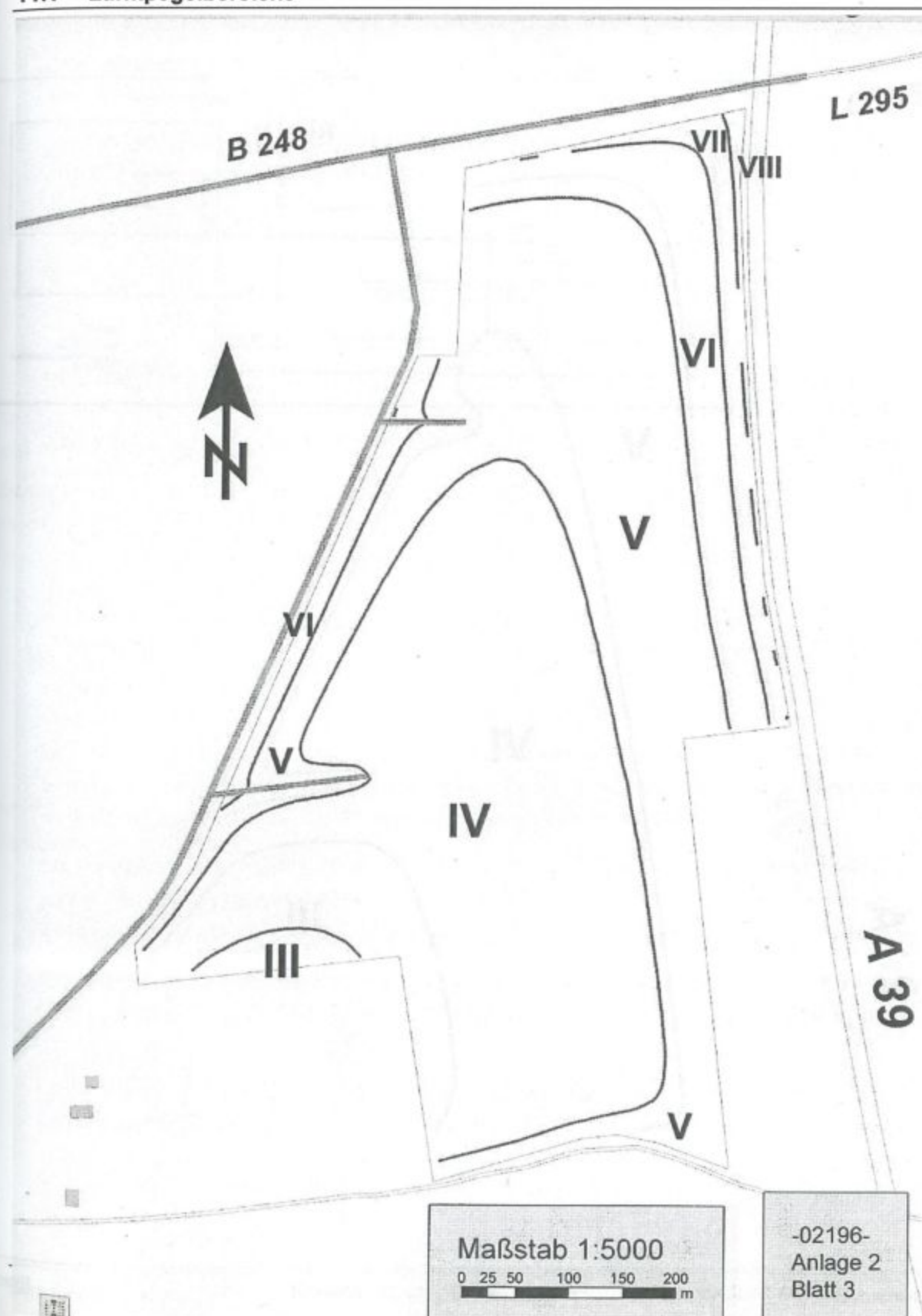
Lehre, den 11. Okt. 2013

gez. Westphal  
(Bürgermeister)



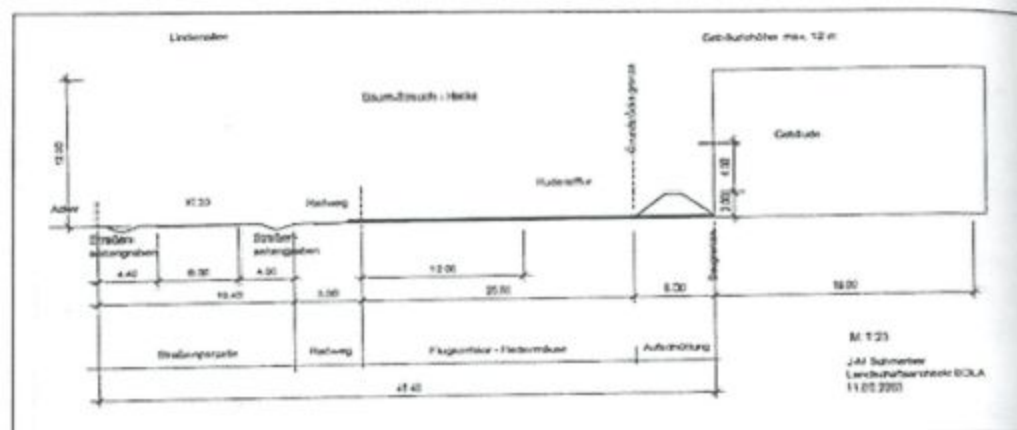
#### 11.0 Anlagen

##### 11.1 Lärmpegelbereiche





## 11.2 Fledermauswanderungskorridor- Profilskizze



## Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan: Umweltbericht



# **Umweltbericht zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Rückwinkel/Rückanger II“**

erstellt im Auftrag der  
Gemeinde Lehre und der  
Niedersächsischen Landgesellschaft mbH  
Geschäftsstelle Braunschweig  
Wolfenbütteler Str. 46  
38124 Braunschweig

Bearbeitung: Dipl. Ing. Jean-Marie Schmerber – Landschaftsarchitekt BDLA  
Holzmarkt 9  
38 300 Wolfenbüttel  
Telefon (05331) 94 64 24 • Fax (05331) 90 62 69

Wolfenbüttel, Juli 2013



<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“	
2.7.2	Rückgriff auf die 2003 erstellte FFH-Verträglichkeitsstudie	
2.8	Entwicklungsziele des Naturschutzes	
2.8.1	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	
2.8.2	Bundesimmissionsschutzgesetz	
2.8.3	Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig	
2.8.4	Planungsvorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
2.8.4.1	Landschaftsrahmenplan Helmstedt	
2.8.4.2	Ziele und Maßnahmen zur Biotopentwicklung für das Plan-Gebiet und die nähere Umgebung	
2.8.4.3	Landschaftsplan	
2.8.4.4	Niedersächsisches Fließgewässerschutzprogramm	
2.8.4.5	Forstlicher Rahmenplan des Großraumes Braunschweig	
2.8.4.6	Wasserschutz	
2.8.5	Planungsvorgaben der Bauleitplanung	
2.8.5.1	Flächennutzungsplan	
<b>3</b>	<b>LANDSCHAFTSDIAGNOSE. ERFASSUNG DER SCHUTZGÜTER – BESTAND; VORBELASTUNG; EMPFINDLICHKEIT, BEWERTUNG UND AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS</b>	
3.1	Angewandte Untersuchungsmethoden	
3.2	Flächenbedarf	
3.3	Beschreibung der Wirkfaktoren	
3.3.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	
3.3.2	Baubedingte Wirkfaktoren	
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	
3.4	Erfassung der Schutzgüter	
3.4.1	Schutzgut Mensch - bestehende Nutzungsstruktur	
3.4.1.1	Gewerbelärm	
3.4.1.2	Verkehrslärm	

3.5	Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Vegetation	16
3.5.1	Potentiell natürliche Vegetation	16
3.5.1.1	Innerhalb des Plangebietes vorkommende geschützte Arten	17
3.5.2	Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Biotoptypen	17
3.5.2.1	Vorbelastung / Empfindlichkeit	18
3.5.2.2	Bewertung	18
3.5.3	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende Biotope	18
3.5.3.1	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende floristisch wertvolle Bereiche	19
3.6	Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Fauna	19
3.6.1	Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten	19
3.6.2	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende lebende Tierarten	20
3.6.3	Vorbelastung / Empfindlichkeit	23
3.6.3.1	Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten	23
3.6.3.2	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende lebende Tierarten	23
3.6.3.3	An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende faunistisch wertvolle Bereiche	24
3.6.3.4	Bewertung	24
3.7	Schutzgut Boden	25
3.7.1	Bestand	25
3.7.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit	25
3.7.2.1	Bewertung	27
3.7.3	Altlasten	27
3.8	Schutzgut Wasser	27
3.8.1	Grundwasser	27
3.8.1.1	Bestand	27
3.8.1.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit	28
3.8.1.3	Bewertung	29
3.8.2	Oberflächengewässer	29
3.8.2.1	Vorbelastung / Empfindlichkeit	29
3.8.2.2	Bewertung	30
3.9	Schutzgut Klima und Luft	30
3.9.1	Bestand	30
3.9.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit / Wertigkeit	30
3.9.3	Bewertung	31
3.10	Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)	31
3.10.1	Orts- und Landschaftsbild	31
3.10.1.1	Bestand	31
3.10.1.2	Vorbelastung / Empfindlichkeit	32
3.10.1.3	Bewertung	32
3.10.2	Erholung	32
3.11	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	33
<b>4</b>	<b>BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN</b>	<b>34</b>



4.1	Schutzgut Mensch	34
4.1.1	Baubedingte Wirkungen	34
4.1.2	Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen	34
4.1.3	Bewertung	34
4.2	Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Flora	34
4.2.1	Baubedingte Auswirkungen	34
4.2.2	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	34
4.2.3	Bewertung	35
4.3	Arten- und Lebensgemeinschaften / Fauna	35
4.3.1	Baubedingte Auswirkungen	35
4.3.2	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	35
4.3.3	Bewertung	37
4.4	Schutzgut Boden	37
4.4.1	Baubedingte Auswirkungen	37
4.4.2	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	38
4.4.3	Bewertung	38
4.5	Schutzgut Wasser	38
4.5.1	Baubedingte Auswirkungen	38
4.5.2	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	38
4.5.3	Bewertung	39
4.6	Schutzgut Klima und Luft	39
4.6.1	Baubedingte Auswirkungen	39
4.6.2	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	39
4.6.3	Bewertung	40
4.7	Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)	40
4.7.1	Baubedingte Auswirkungen	40
4.7.2	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen	40
4.7.3	Bewertung	41
4.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	41
4.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	41
4.10	Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	41
4.11	Arten- und Lebensgemeinschaften	41
4.12	Boden	42
4.13	Wasser – Grundwasser/Oberflächengewässer	42
4.14	Klima/Luft	42
4.15	Landschaftsbild	42
5	<b>BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MASSNAHMEN</b>	43
5.1	Zulässigkeit des Eingriffs	43
5.2	Zielkonzept für Natur und Landschaft	43
5.2.1	Bodenschutz	44
5.2.2	Schutz von Tier- und Pflanzenarten	45
5.2.3	Schutz von Grundwasser und Oberflächengewässern	45
5.2.4	Schutz von Klima und Luft	45
5.2.5	Arten- und Biotopschutz.	46
5.2.6	Schutz und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Erholungswerte	46

5.3	Grünordnerisches Ziel- und Maßnahmenkonzept	46
5.3.1	Grünordnerische Planungskonzeption	46
5.4	Erläuterungen der festzusetzenden Maßnahmen	47
5.5	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	48
5.5.1	Konfliktvermeidung durch Entwurfsoptimierung	48
5.5.2	Vermeidungsmaßnahmen	48
5.5.2.1	Städtebauliche Maßnahmen	48
5.5.3	Minimierungsmaßnahmen	49
5.5.3.1	Maßnahmen im öffentlichen Raum	49
5.5.4	Maßnahmen im privaten Raum	49
5.5.5	Bodenschutz	52
5.6	Ausgleichs- und Ersatzsatzmaßnahmen	52
6	<b>NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG UND KOMPENSATIONS-ERMITTLUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF DEN NATUR-HAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD</b>	56
6.1	Ausgleichsmaßnahmen	56
6.2	Eingriffsregelung	56
6.2.1	Methodik	56
6.2.2	Beurteilung des Planungsvorhabens durch Eingriffs- und Flächenbilanzierung nach dem „NLÖ-Modell“	57
6.3	Ermittlung des Eingriffsumfanges und des Ausgleichsbedarfes	58
6.3.1	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“	58
6.3.1.1	Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden	59
6.3.2	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“	59
6.3.3	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser – Oberflächengewässer“	60
6.3.4	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser – Grundwasser“	60
6.3.5	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Klima/Luft“	60
6.3.6	Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“	60
6.3.7	Gesamtkompensationsbedarf	61
6.4	Kompensationsmaßnahmen	61
6.5	Alternativlösungen und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägungsentscheidung	64
6.5.1	Darstellung der Standortalternativen und Begründung zur Auswahl	64
6.5.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	65
6.5.3	Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung	65
6.5.4	Abwägungsentscheidung	65
7	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT</b>	66
7.1	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	66
7.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	66
8	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELT-BERICHTES</b>	67
8.1	Beschreibung des Vorhabens	67
8.2	Beschreibung der Umwelt	67
8.3	Auswirkung auf die Umwelt	67
8.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen	68



8.3.2 Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen

8.3.3 Alternativlösungen

## 9 QUELLENVERZEICHNIS

9.1 Literatur

9.2 Mündliche Auskünfte

9.3 Karten- und Planwerke

9.4 Gesetze und Verordnungen

9.5 Richtlinien und Normen

## 10 ANHANG

10.1 Artenliste für festgesetzte Flächen

10.2 Zusammenfassung der Eingriffsregelung

10.3 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“

68  
69  
70  
70  
71  
71  
71  
72  
73  
73  
75  
75

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Anlass des vorliegenden Umweltberichtes ist die Absicht der Gemeinde Lehre, die nordöstlich an die Bebauung des Ortsteils 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 2a 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 § 3c 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 Bebauungsplan die Voraussetzungen der Nr. 18.7.2 und 18.8 (Städtebauprojekte mit einer zulässigen Grundfläche i. S. d. § 19(2) BauNVO zwischen 20.000 und 100.000 qm) der Anlage 1 zum UVPG erfüllt.

Die Verpflichtung zur Durchführung einer UVP besteht, wenn ein Bebauungsplan 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 II“ der Gemeinde Lehre stellt folgende zulässige überbaubare Grundflächen zur Verfügung:

Baugebietsfläche Nettobauland	Grundflächenzahl	Maximal bebaubare Grundfläche (gerundet)
92.800 qm	0,8	74.240 qm

Gemäß § 3b 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 Baugelände 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 dem angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Rückwinkel/Rückanger“ (zulässige Grundfläche 74.240 qm und 68.320 qm – insgesamt 142.560 qm) die Prüfwerte für Größe und Leistungen zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3b UVPG.

### 1.2.1 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 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 heutigen Zustandes der Umwelt auf ihre Aktualität hin zu überprüfen, um festzustellen, ob die Ergebnisse der damals durchgeführten Überprüfung aufrechterhalten 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.

Die Beurteilung des Umweltzustandes liegt vor und wurde im Umweltbericht berücksichtigt.

Darüber hinaus wurde für die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter auf Inhalte des grünordnerischen Fachbeitrages<sup>1</sup> dieses Verfassers zurückgegriffen und ohne Kenntlichmachung der Zitate übernommen, die heute noch ihre volle Gültigkeit haben.

<sup>1</sup> SCHMERBER J-M, 2003: Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Rückwinkel/Rückanger“, 1. Änd. „Entwicklungszentrum Nord“ mit örtlicher Bauvorschrift, Wolfenbüttel.

## 2 PLANERISCHE VORGABEN

### 2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das zukünftige Bebauungsgebiet gehört zum Ortsteil Flechtorf im Nordosten der Gemeinde Lehre und befindet sich nordöstlich der besiedelten Ortslage im Außenbereich. Das zukünftige Gewerbegebiet wird über die vorhandene Kreisstraße 33 und die daran unmittelbar angebundene B 248 erschlossen.

Das Gebiet wird

- ☐ im Osten durch die Bundesautobahn BAB A 39,
- ☐ im Süden durch das Gewerbegebiet Rückwinkel/Rückanger,
- ☐ im Westen durch die Kreisstraße K 33,
- ☐ im Norden durch Ackerfläche und die daran anschließende Bundesstraße B 248

begrenzt.

Über die Verkehrsstraßen hinaus grenzt das Gebiet:

- ☐ im Norden an das „Flechtorfer Holz“, für das eine Meldung als FFH-Gebiet 201 vorliegt,
- ☐ im Westen an Ackerflächen und an die bebaute Ortslage,
- ☐ im Osten an Ackerflächen,
- ☐ im Süden an die Schunterniederung (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 Untersuchungsraumgrenzen (UVS Rückwinkel/Rückanger, 2003).

### 2.2 Kurzdarstellung des Planinhalts

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient der Gemeinde Lehre dazu, einen Standort für ein Gewerbegebiet vorzubereiten. Die Aufstellung wird erforderlich, um der Nachfrage nach Flächen für gewerbliche Nutzung bezüglich Konfektionierung, Vormontage und Logistik insbesondere von Waren für die Automobilindustrie in der Region zu entsprechen.

Die Gemeinde Lehre beabsichtigt hier auf insgesamt rd. 12,22 ha ein Gewerbegebiet zu etablieren. Derzeit wird der Bereich überwiegend 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 herangezogene Bereich erscheint für eine gewerbliche Nutzung besonders günstig, da er als Ergänzung der bestehenden westlichen Ortslage unmittelbar an das südlich gelegene Gewerbegebiet „Rückwinkel/Rückanger“ angrenzt.



Folgende Flächen werden überplant:

- ☐ 107.694 qm Ackerfläche,
- ☐ 12.714 qm Straßenverkehrsflächen
- ☐ 100 qm Straßenrandflächen mit halbruderaler Gras und Staudenflur,
- ☐ 7 Bäume der Lindenallee,
- ☐ 20 lfdm Graben,
- ☐ 1.160 qm Feldweg

und ein eingeschränktes Gewerbegebiet (WE) festgesetzt.

Die Erschließung des Bauvorhabens erfolgt durch die westlich gelegene Kreisstraße K 33.

Durch die folgenden Festsetzungen sind Umweltbeeinträchtigungen möglich:

- ☐ durch die geplante gewerbliche Nutzung bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 werden ca. 0,928 ha (10 % der geplanten Gewerbeflächen) für die Erschließung und 6,496 ha Nettobaufläche sowie
- ☐ durch Flächen für Aufschüttungen in der Größe von 0,189 ha.

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

## 2.3 Naturräumliche Lage und Gliederung

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

Der Naturraum der Gemeinde wird durch zwei Landschaftseinheiten gekennzeichnet:

- ☐ das Lehrer Lehmplatten- und Hügelland,
- ☐ die Schunterniederung und Nebenbäche,

eine mit einer Vielzahl von Landnutzungen und guter Ausstattung mit gliedernden Elementen geprägte schwach hügelige Landschaft, durchzogen in Südwest-Nordost-Richtung von der Schunterniederung mit vielfältiger Auenstruktur.

Der Standort des Gewerbegebietes ist im Osten und Westen durch mit geringerer Ausstattung an gliedernden und belebenden Elementen versehenen Ackerflächen, stellenweise im Westen mit mehr oder weniger großen Grünlandparzellen geprägt. Nach Süden schließen die Ackerflächen an die reich gegliederte Schunterau an. Weiter südlich schließt das Beienroder Holz mit seinen alten Hutewaldeichen an. Im nördlichen Bereich bestehen großflächig zusammenhängende Waldflächen des Flechtorfer Holzes mit teilweise naturnahem Waldtyp (Eichen-Hainbuchenwald).

Infolge intensiver landwirtschaftlicher 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 Kreisstraße K 37 am Terrassenfuß von durchschnittlich 84,0 m ü. NN im südlichen Teil des Untersuchungsraumes allmählich mit einem Steigungsgrad von ca. 4,5 % in

Süd – Nordwest – Richtung und 3,5 % in Süd – Nord – Richtung auf 100,00 m ü. NN. erhebt. Über eine sanftere Hangneigung von ca. 2 % nach Norden erhebt es sich dann weiter bis zur B 248.

## 2.5 Flächennutzung

Der geplante Standort des Gewerbegebietes gehört zur Ortschaft Flechtorf im Nordosten der Gemeinde Lehre und befindet sich nördlich der besiedelten Ortslage im Außenbereich. Er liegt auf einer intensiv genutzten Ackerfläche und schließt im Süden an das Gewerbegebiet Rückwinkel/Rückanger an.

Nennenswerte Vegetationsstruktur im Untersuchungsgebiet ist die Lindenallee entlang der K 33. Weitere Landschaftselemente sind ein Erlenwäldchen und eine Kiefernanzpflanzung südlich des bestehenden Gewerbegebietes sowie südwestlich eine Kiefernanzpflanzung, die von halbruderalen Staudenfluren im Westen (ehemalige Sand- und Tonentnahmestellen) flankiert werden. Dort besteht auch kleinflächig mesophiles Gebüsch aus Weißdorn, Schlehe, Brombeere und Holunderaufwuchs. Westlich der K 33 sind eine kleinere Fichtenpflanzung und Gehölzstreifen anzutreffen.

## 2.6 Schutzstatus

### 2.6.1 Schutzausweisungen

Schutzausweisungen gemäß §§ 22-30 BNatSchG liegen im Geltungsbereich des B-Planes nicht vor.

Das Plangebiet befindet sich am Rand eines Bereiches mit stark eingeschränkter Leistungsfähigkeit für Arten- und Lebensgemeinschaften.

### 2.6.2 Benachbarte Schutzausweisungen

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

#### In 180 m Entfernung nördlich

- ☐ Das Landschaftsschutzgebiet „Hohnstedter Holz und Wilshop“ (LSG-WOB-9), ein großflächig zusammenhängender Waldbereich aus überwiegend naturnahen Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern; im südlichen Teil des LSG, das „Flechter Holz“ auf der Lehrer Seite, kommen kleinflächige geschützte Biotope wie naturnahe Kleingewässer und Bachabschnitte vor.

#### In 540 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 B-Plangebietes südlich der K 37:
  - verschiedene nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope im Randbereich der Schunterniederung auf Auenboden, überwiegend Nasswiesen mit Schlankseggen 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 breiten Verlandungsbereich mit Tauchblattpflanzen.



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

#### In 1,6 km Entfernung südlich

- Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „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. folgende Maßnahmen wie Einrichtung einer Naturwaldfläche, schonende forstliche Bewirtschaftung, Umbau der Nadelforste, Erhalt und Entwicklung von Waldmänteln vorgesehen sind.

Die zwei Landschaftsschutzgebiete „Beienroder Holz“ (LSG-He-1) und „Hohnstedter Holz und Wilshop“ (LSG-WOB-9), sind gleichzeitig von der Landesregierung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie gemeldet:

- Gebietsvorschlag n° 102 zur abschließenden Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/93/EWG) - FFH-Gebiet DE 3630-301 „Beienroder Holz“,
- 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“,
- 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 wertvolle Bereiche von landesweiter Bedeutung eingestuft:

- 180 m nördlich des Vorhabensgebietes, das Hohnstedter Holz,
- 3.100 m südlich, das Beienroder Holz.

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

- 1.900 m östlich, die Schunteraue südlich Hattorf,
- 3.000 m, die Ackerflächen südöstlich Beienrode.

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

- 3.000 m, 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 gemeinschaftlicher 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 erhebliche Beeinträchtigung der Integrität der FFH-Gebietsvorschläge 10

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 zu erwarten sind.

Aus diesem Grund sind diese Gebiete einer formalen FFH-Vorprüfung zu unterziehen.

#### 2.7.2 Rückgriff auf die 2003 erstellte FFH-Verträglichkeitsstudie und die Einschätzung des Umweltzustandes (2011)

Im Hinblick auf die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege greift die Gemeinde auf die 2003 erstellte und in der Umweltverträglichkeitsstudie integrierte Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsstudie zurück, die bei dem Verfahren für die ursprüngliche Ausweisung des Gewerbegebietes „Rückwinkel/Rückanger“ erstellt wurde. (siehe Pkt. 1.2.1) Die in der Beurteilung des Umweltzustandes gewonnenen Erkenntnisse der FFH-Vorprüfung sind Bestandteil des Umweltberichtes (siehe Anhang Pkt. 10.3).

#### 2.8 Entwicklungsziele des Naturschutzes

##### 2.8.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

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

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

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

##### 2.8.2 Bundesimmissionsschutzgesetz

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

##### 2.8.3 Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) liegt das Plangebiet teilweise in einem bauleitplanerisch gesicherten Bereich.

Das RROP trifft für den im Plangebiet liegenden Raum folgende zeichnerische Festlegung:

- im westlichem Teil, Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft,
- entlang der K 33, Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung,



- nördlich des Planbereiches, Vorranggebiete für Leitungstrassen für eine 110 kV- und eine 380 kV-Freileitung.
- im restlichen Plangebiet werden keine Aussagen getroffen.

Auf Grund der Planungsaussage des RROP kann der Bebauungsplan aus diesen Festlegungen entwickelt werden.

## 2.8.4 Planungsvorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege

### 2.8.4.1 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 für den Landkreis Helmstedt (2006) entnommen.

Bezogen auf die in den §§ 1 und 2 NNatG 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:

- das zukünftige Baugebiet befindet sich innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzung zum Landschaftsschutzgebiet besitzt - Schuntertal/Teichgraben (LSG 18),
- das nördlich des Planbereiches gelegene Flechtorfer Holz besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet - Hohnstedter Holz – Heiligenholz bei Kleinbrunsrode (NSG 28).
- das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet HE 20 „Schuntertal“ südwestlich Lehre in 900 m Entfernung besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet - Schunterniederung im Bereich Flechtorf und Lehre (NSG 18).
- das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet HE 13 „Mittlere Schunter“ südwestlich Lehre in 900 m Entfernung besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet - Schunterniederung zwischen Heiligendorf und Beienrode (NSG 35).
- das südlich des Planbereiches ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet HE 1 „Beienroder Holz“ besitzt die Voraussetzung zum Naturschutzgebiet - Beienroder Holz südlich Flechtorf (NSG 29).

### 2.8.4.2 Ziele und Maßnahmen zur Biotopentwicklung für das Plan-Gebiet und die nähere Umgebung

Diese Ziele und Maßnahmen beziehen sich auf die für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche festgelegten ökologischen Landschaftseinheiten „Lehrer Lehmplatten- 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 (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).

#### **2.8.4.3 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.

#### **2.8.4.4 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 naturnahen Lebensräume,
- ☐ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der niedersächsischen Fließgewässerlandschaften und
- ☐ die nachhaltige Nutzbarkeit der Fließgewässer wiedergeschaffen und erhalten werden (DAS NIEDERSÄCHSISCHE FLIESSGEWÄSSERPROGRAMM).

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

#### **2.8.4.5 Forstlicher Rahmenplan des Großraumes Braunschweig**

Die südlich des B-Plangebietes gelegenen Flächen sind im forstlichen Rahmenplan als „bevorzugte Räume zur Waldflächenvermehrung“ dargestellt.



**2.8.4.6 Wasserschutz**

Auf der Höhe des B-Plangebietes sind die Flächen südlich der K 37 auf einer Breite von ca. 500 m als gesetzliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

**2.8.5 Planungsvorgaben der Bauleitplanung****2.8.5.1 Flächennutzungsplan**

Die wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes (FNP) für das Gemeindegebiet Lehre sieht für den nördlich des Gewerbegebietes Rückwinkel/Rückanger angrenzenden Bereich die Nutzung für Landwirtschaft vor. Im Rahmen der 13. Änderung des FNP soll diese Darstellung teilweise aufgegeben werden und durch eine Kombination aus „öffentlicher Grünfläche“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ersetzt und durch eine Gewerbebaufläche (GE) ergänzt werden.

**3 LANDSCHAFTSDIAGNOSE. ERFASSUNG DER SCHUTZGÜTER – BESTAND; VORBELASTUNG; EMPFINDLICHKEIT, BEWERTUNG UND AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS****3.1 Angewandte Untersuchungsmethoden**

Die Ermittlung und Beurteilung der Beeinträchtigungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte unter Verwendung des „Breuer – Modells“ (in: NLO, Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/94; NLO, Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/2003; NLWKN, Beiträge zur Eingriffsregelung V Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/2006).

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

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

Im Rahmen der notwendigen Anpassung an die aktuellen Anforderungen wurde darüber hinaus die aktualisierte Fassung mit Stand März 2004 des Kartierschlüssels der Biotoptypen (v. DRACHENFELS) 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).

**3.2 Flächenbedarf**

Der Bebauungsplan setzt auf einer Fläche von rd. 12,34 ha die Ausweisung von 9,28 ha Gewerbebauflächen, 1,27 ha Straßenverkehrsflächen sowie 1,79 ha öffentliche Grünflächen für Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest.

**3.3 Beschreibung der Wirkfaktoren**

Die vom B-Plan „Rückwinkel/Rückanger II“ zu erwartenden Umweltauswirkungen sind im Folgenden differenziert nach anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren dargestellt.

**3.3.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren****Flächeninanspruchnahme**

Sie führt zum vollständigen Verlust von Bodenfunktionen und Lebensräumen.

**Riegelbildung**

Sie führt zur Unterbrechung direkter Verbindungen beim Biotopverbund durch überdimensionierte Gebäude.



**Veränderung des Kleinklimas**

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

Die parallel zum Hang gestellter Baukörper führen zum Verbau von Kaltluftabflussbahnen.

**Veränderung des Grundwassers**

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

**Veränderung des Niederschlagsabflusses**

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

**Visuelle Wirkfaktoren**

Von den zu errichtenden Gebäuden können optische Störwirkungen ausgehen.

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

**3.3.2 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**

Es 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.

**Visuelle Wirkfaktoren**

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

**3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren****Abwässer**

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

**Erschütterungen**

Mit schwerwiegenden betriebsbedingten Erschütterungen ist nicht zu rechnen.

**Lärm**

Die angrenzenden Wohnbereiche werden stärker als bisher verlärm.

**Luftverunreinigungen**

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

**3.4 Erfassung der Schutzgüter****3.4.1 Schutzgut Mensch - bestehende Nutzungsstruktur**

Das geplante Gewerbegebiet schließt 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 Norden und Westen grenzen landwirtschaftliche Flächen ohne Tierhaltung an. Im Süden schließt sich weiterhin in 500 m Entfernung die Niederung der Schunter an. Landwirtschaftliche Wege im Westen können zur wohnungsnahen Erholung genutzt werden. In 10 Minuten fußläufiger Entfernung des Ortsteils ist ein größerer Waldkomplex (FFH-Gebiet/EU-Vogelschutzgebiet) zu erreichen, der erlebnisreiche Spaziergänge bietet.

**3.4.1.1 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>2)</sup> vor. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass, unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die im Stadtgebiet Wolfsburg gelegenen Gewerbe- und Industriegebiete, die in der Summe aller "Gewerbelärmimmissionen die angesprochenen Orientierungswerte für die nördliche Ortslage von Flechtorf eingehalten werden.

<sup>2)</sup> Bonk-Maire-Hopmann GbR, Garbsen, Oktober 2002



Auch für die nächstgelegenen Ortsränder von Hattorf, Mörse und Detmerode wird davon ausgegangen, dass diese von dem geplanten „Gewerbegebiet Rückwinkel & Rückanger II“ nicht betroffen sind.

### 3.4.1.2 Verkehrslärm

#### innerörtlicher Verkehr

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

#### überörtlicher Verkehr

Bei städtebaulichen Aufgabenstellungen wie der Aufstellung eines Bebauungsplans ist die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ vom Juli 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1 'Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung' vom Mai 1987 die maßgebliche Beurteilungsgrundlage. Für die Gebietsart Gewerbegebiet (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.

Ca. 60 m östlich des Plangebietes verläuft nach Norden die Bundesautobahn BAB A39 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.

Die Bundesstraße B 248 erreicht in ca. 150 m Entfernung des B-Plangebietes die K 33 nach Flechtorf.

Schalltechnische Untersuchungen für den Geltungsbereich des geplanten Bebauungsgebietes liegen vor<sup>3</sup>). Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass besonders in der Nachtzeit die für GE-Gebiet maßgeblichen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 in großen Teilen des Plangebietes überschritten werden und schlägt vor, bauliche Schallschutzmaßnahmen festzusetzen oder Büros oder vergleichbar schutzbedürftige Nutzungen in den Lärmpegelbereichen VI und VII (in unmittelbarer Nähe der A 39) generell auszuschließen.

### 3.5 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Vegetation

Um Aussagen über das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften zu erhalten, wurden zwischen Mai und Juli 2010 vier Ortsbegehungen im Bereich des Plangebietes durchgeführt. Darüber hinaus wurden die Bestandsaufnahmen verwertet, die im Rahmen der Planaufstellung „Gewerbegebiet Rückwinkel-Rückanger“ 2002-2003 stattfanden. Schließlich wurde die Biotoptypenkartierung des Landkreises Helmstedt von 2011 zugrunde gelegt.

#### 3.5.1 Potentiell natürliche Vegetation

Nach SCHRÖDER (1987) würden sich im Plangebiet als vorherrschende Pflanzengesellschaften ein Flattergras-Buchenwald (*Milium-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.

Vorbelastung / Empfindlichkeit / Wertigkeit

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

#### 3.5.1.1 Innerhalb des Plangebietes vorkommende geschützte Arten

Im Plangebiet kommen keine geschützten Pflanzenarten vor.

#### 3.5.2 Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Biotoptypen

Biotop-typennr.	Biotoptypen kürzel	Biototyp	Flächen-größe in ha	Wert-stufe	gesetzl. Schutz BNatSchG
2.13.3	HBA	Allee/Baumreihe		III	
4.13.3	FGR	nährstoffreicher Graben		II	
11.1	A	Acker		II	
11.2.2	UHM	halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte		II	
13.1.1	OVS	Straße	0,0037	I	

Tabelle 1 - Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes

#### Allee/Baumreihe (HBA)

Lindenallee entlang der K 33. Sie ist besonderer Bedeutung als Leitstruktur für die Fledermäuse zwischen den FFH-Gebietsvorschläge 101 und 102.

#### Nährstoffreicher (FGR)

Östlich der K 33 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)

Randstreifen der K 33. Durch die Unterhaltung, die Verkehrsimmissionen sowie die unmittelbare Nähe zur Ackerfläche herrscht, bedingt durch den Einsatz von Dünger und Herbiziden, eine halbruderales Staudenflur mit wenigen Grasarten des Intensivgrünlandes; eine arten- und blütenreiche Vegetation kann sich nicht entwickeln.

<sup>3</sup> Bonk-Maire-Hopmann GbR, Garbsen, Oktober 2002



### 3.5.2.1 Vorbelastung / Empfindlichkeit

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

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 33 im Planungsgebiet werden regelmäßig kurz gemäht, der Entwässerungsgraben beidseitig regelmäßig geräumt.

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

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.

### 3.5.2.2 Bewertung

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.

### 3.5.3 An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzende Biotope

Biotop-typennr.	Biotoptypen-kürzel	Biotoptyp	Wert-stufe	gesetzl. Schutz BNatSchG	Bemerkungen
2.16.3	HPS	Sonstige standortgerechte Gehölzpflanzung	II		
4.13.3	FGR	nährstoffreicher Graben	II		
9.5.1	GITm	Intensivgrünland trockener Standorte (Mähwiese)	II		westlich der K 33
11.1	A	Acker	II		nördl. u. südl. des Plangebietes sowie westlich der K 33
13.11.2	OGG	Gewerbegebiet	I		südl. des Plangebietes

Tabelle 2 - an den Geltungsbereich des B-Planes angrenzende Biotoptypen

### 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.

Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

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

### Grünland - Intensivgrünland der Auen, Grünland mäßig feuchter bzw. feuchter Standorte (GIA, GMF)

Mittelbar angrenzend an das Planungsgebiet im Süden liegen in der Niederung Feuchtgrünland (GIA) mit eingestreutem Flutrasen (GN. / GF. - § 28 a NNatG - Biotop) mit Vorkommen weniger Individuen der stark gefährdeten Sumpf – Sternmiere (*Stellaria palustris*) [RL Nds. 2H] und der gefährdeten Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) [RL Nds. 3], das durch Mahd und Beweidung im Wechsel genutzt wird sowie Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) mit Übergängen zu nährstoffreichen Nasswiesen (GNR - § 28 a NNatG - Biotop).

Eine kleine Population des vom Aussterben bedrohten Steifen Barbenkrautes (*Barbarea stricta*) [RL Nds. 1H] ist in wechselfeuchten, stellenweise gestörten, halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UHF / UHM) anzutreffen.

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 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.

### 3.5.3.1 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:

- ☐ 0,2 km, das Flechtorfer Holz,
- ☐ 1,6 km, das Beienroder Holz,
- ☐ 1,9 km, die Röhrichtbereiche der Schunteraue.

### 3.6 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Fauna

#### 3.6.1 Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten

Die weiten ausgeräumten baumlosen Ackerflächen sind verglichen mit anderen Landschaftsstrukturtypen das faunistisch weitaus ärmste Biotop. Als einzige Brutvogelarten können Feldlerche und Kiebitz in Betracht kommen. Lediglich für den Rotmilan sowie Greife, Eulen, Tauben und Krähen, die in benachbarten Wäldern, Feldgehölzen und Ortsrandlagen nisten, spielt das Ackerland eine wichtige Rolle als Nahrungsraum.



Besondere Planungsrelevanz der Brutvögel im Planungsgebiet besaßen drei Arten der Roten Listen Deutschlands. Die Schafstelze stand 2002 in Niedersachsen auf der Vorwarnliste, sie steht heute nicht mehr auf der Roten Liste Niedersachsen. Die Dorngrasmücke ist in Niedersachsen nicht gefährdet und der Feldsperling steht auf der Vorwarnliste. Als besonders geschützter Nahrungsgast gilt die gefährdete Rohrweihe ([RL Nds 3] und Art der EU – Vogelschutzrichtlinie).

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 K33 Kleinabendsegler, Zwergfledermäuse, Rauhaufledermäuse und Breitflügelfledermäuse beobachtet. Den Bereich zwischen K33 und K37 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 K37 auf dem Wege ins B-Plangebiet.

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

Südwestlich des bestehenden Gewerbegebietes wurden 18 Tagfalterarten in einem durch seine wertvollen Strukturen mit trockenen Ruderalfluren und Sukzessionsflächen gekennzeichneten Bereich 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.

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 Feuersalamanderpopulation von landesweit wertvoller Bedeutung.

Beide Waldgebiete sind gemeinsam für das Vorkommen mehrerer Spechtarten hervorzuheben.

Auf den Untersuchungsflächen im Beienroder Holz wurden 7 Brutpaare vom Mittelspecht sowie jeweils 1 Revier vom Grau-, Klein- und Schwarzspecht nachgewiesen. Im Flechtorfer Holz brüteten 35 Paare vom Mittelspecht sowie jeweils 2 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.

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 14 der 24 in Deutschland vorkommende Fledermausarten beherbergt werden, darunter:

- 3 Arten des Anhangs II (Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus) sowie
- 11 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus<sup>4</sup>).

Für einige Arten konnte beobachtet werden, dass sie diesen Raum in Richtung Schunteraue/B-Plangebiet verließen. 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. Wanderschneise.

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-Schilfleule) Nachtfalterarten besitzen für den Naturschutz - trotz der Auswirkungen durch die Lichtemissionen aus dem benachbarten Gewerbegebiet und durch die Bundesautobahn - eine hohe Bedeutung.

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 Schuntererenaturierung unterstrichen<sup>5</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], Kolkrahe [RL Nds 2], Neuntöter [RL Nds 2], Eisvogel

<sup>4</sup> Elke Mühlbach, Kristine Mayer (Januar 2009): Untersuchung von Gebäuden auf dem Gelände der ehem. Muna Lehre - Kampstüh - (Gemeinde Lehre) auf Fledermausquartiere und Vorkommen von Fledermäusen; Hannover. Elke Mühlbach, I Niemann (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

<sup>5</sup> PLANB (2008): Renaturierung der Schunter und ihre Aue zwischen Flechtorf und Lehre, Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG



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

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.

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 Gebänderte 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].

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist in Niedersachsen vom Aussterben bedroht [RL Nds. 1] und streng geschützt. Die Aue gilt als Einwanderungssachse und er wandert von Norden und Osten kommend in den Großraum Braunschweig/Helmstedt. Der Schunter und ihren Nebengewässern als Wanderkorridor kommen eine große Bedeutung zu. Die Vielfalt der Uferstrukturen und der angrenzenden Flächen sowie Gewässerqualität und Fischreichtum zeichnen derzeit die Schunter aus. Das Gewässer und seine Uferzonen bieten eine ausgesprochen gute Nahrungsgrundlage, attraktive Verstecke und ungestörte Bereiche für den Fischotter (mdl. Karl-Friedrich Weber). Der Fischotter ist bereits 2000 20 km südlich Flechtorf, 2007<sup>6</sup> und schließlich 2010 an der Scheppau nachgewiesen worden. 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 ausgegangen werden.<sup>7</sup>

Da es bedingt durch die naturräumlichen Gegebenheiten Anhaltspunkte für das Vorhandensein gefährdeter Arten gibt, wird dem unmittelbaren Umland dies

<sup>6</sup> RUTSCHKE, Aktion Fischotterschutz e. V., mdl. 2007 in PLANB (2008): Renaturierung der Schunter und ihrer Aue zwischen Flechtorf und Lehre, Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG.

<sup>7</sup> Jean-Marie Schmerber (Juli 2011): Gemeinde Lehre, 13. Änderung des Flächennutzungsplanes, Beurteilung des Umweltzustandes.

Vorhabens die Bedeutung eines Gebietes mit der Wertstufe IV (Vorkommen von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) zugerechnet.

### 3.6.3 Vorbelastung / Empfindlichkeit

#### 3.6.3.1 Innerhalb der Eingriffsfläche vorkommende Tierarten

Wegen des Fehlens der Leitarten der offenen Felder wird der Erhaltungszustand des Gewerbegebietes aus avifaunistischer Sicht als gering bis mittel eingestuft.

Alle genannten Fledermausarten sind landesweit bestandsgefährdet. Aufgrund ihres Gefährdungsgrades und ihres Schutzstatus (FFH-Richtlinie) sind sie von besonderer Planungsrelevanz. Der Eingriffsraum mit seinen verbindenden Strukturen besitzt daher für den Fledermausschutz einen sehr hohen Wert.

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

Die relativ hohe Artenvielfalt und die Anwesenheit von 3 spezialisierten Tagfalterarten zeugen von einem guten Erhaltungszustand dieses Biotopkomplexes, der gleichzeitig im Südwesten des bestehenden Gewerbegebietes eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz hat.

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.

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 Naturlandschaft wie Vielfalt der Uferstrukturen und der angrenzenden Flächen sowie hinsichtlich der Gewässereinheit und des Fischbesatzes eine gute Eignung als Lebensraum für den Fischotter erkennen.

Angesichts von expandierenden Beständen seit Ende der 90er Jahre sowie der großen Mobilität der Art kann von einer sehr wahrscheinlichen Besiedlung der Schunter ausgegangen werden.

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

Tierkartierungen liegen für das Planungsgebiet nicht vor.



Von der Bebauung werden nur Biotoptypen in Anspruch genommen, die intensiv genutzt werden und von geringem ökologischen Wert sind. Die weiten ausgeräumten baumlosen Ackerflächen sind verglichen mit anderen Landschaftsstrukturtypen das faunistisch weitaus ärmste Biotop. Als einzige Brutvogelarten können Feldlerche und Kiebitz in Betracht kommen.

Grundsätzlich besteht deswegen für das B-Plangebiet nur eine geringe Eignung als Lebensraum für empfindlichere Vogel-, Kleinsäuger- und Insektenarten bzw. für gefährdete Tierarten. Lediglich für Greife, Eulen, Tauben und Krähen, die in benachbarten Wäldern, Feldgehölzen und Ortsrandlagen nisten, spielt das Ackerland eine gewisse Rolle als Nahrungsraum.

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

Faunistisch wertvolle Bereiche sind in folgender Entfernung zum B-Plangebiet 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.

### 3.6.3.4 Bewertung

Mit dem Auftreten einer auf der Vorwarnliste stehenden Art besitzen Teile der Ackerflächen mit der Wertstufe II allgemeine bis geringe Bedeutung für den Naturschutz, da gefährdete Tierarten (Gefährdungskategorie 3) fehlen oder bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Tierartenzahlen zu verzeichnen sind<sup>8</sup>.

Das Vorkommen von nach der Roten Liste Niedersachsens gefährdeten Vogelarten (Rohrweihe), ihre Nähe zu für die Tierwelt bedeutenden Lebensräumen und als für Fledermäuse wichtiger Verbindungskorridor zwischen dem Flechtorfer und Beienroder Holz verleihen dem Planungsgebiet eine hohe Wertigkeit.

Bedingt durch die naturräumlichen Gegebenheiten und das Vorkommen gefährdeter Arten, wird dem unmittelbaren Umland des Vorhabens die Bedeutung eines Gebietes mit der Wertstufe IV (Vorkommen von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) zugerechnet.

<sup>8</sup> Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (4/2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben.

## 3.7 Schutzgut Boden

### 3.7.1 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 weichselzeitliche 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.

### 3.7.2 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 den viel befahrenen Verkehrsstrassen BAB A 39 und B 248, 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 frostepfindlich.

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 des Ortsteils 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 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 westlich anschließen.

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

### 3.7.2.1 Bewertung

Als stark überprägter Naturboden mit durch die langjährige intensive Ackernutzung hervorgerufener Zerstörung des Bodenprofils sowie der Bodeneigenschaften (Nährstoff- und Biozideintrag) ist das Plangebiet der Wertstufe III (Bereich von allgemeiner Bedeutung) zuzuordnen.

Als stark überprägter Naturboden mit zerstörtem Bodenprofil sowie Bodeneigenschaften, belastet bei langjähriger ackerbaulicher Nutzung mit mittlerem Stoffeintragsrisiko durch die mögliche Nitratauswaschung, ist der Plangeltungsbereich der Wertstufe 2 (Bereich von allgemeiner Bedeutung) zuzurechnen.

### 3.7.3 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.

Nach Auswertung der Luftbilder durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Zentrale der Polizeidirektion Hannover weist das Plangebiet drei kleinere Altlastverdachtsflächen auf, die als Kriegseinwirkungen eingestuft werden, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen ist eine Oberflächensondierung erforderlich.

Altablagerungen befinden sich südlich des bestehenden Gewerbegebietes "Rückwinkel & Rückanger. Die im Rahmen der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes bei den mit Bauschutt, Hausmüll und Sperrmüll verfüllten Ton- und Sandabbaustellen durchgeführten boden- und grundwasserchemische Untersuchungen eine signifikante Belastung von Grundwasser, Boden und Luft nicht ermittelt werden konnte.<sup>9</sup>

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

## 3.8 Schutzgut Wasser

### 3.8.1 Grundwasser

#### 3.8.1.1 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.

<sup>9</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



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

### 3.8.1.2 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 eventuell auftretendem Schichtenwasser (Stauwasser), das wiederum für den Bestand an von Feuchte abhängigen Biotopen (z.B. Quellbereich innerhalb des Erlenforstes, Feuchtwiesen bzw. Brachflächen südlich der K37) 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 B-Plangebiet angrenzenden Bereiche gilt die Funktionsfähigkeit des Grundwassers im Naturhaushalt der Schunter als stark beeinträchtigt mit hoher potentieller Auswaschungs- und Grundwassergefährdung durch Dichlorprop und Mecoprop.

Die Grundwasserverhältnisse im Bearbeitungsgebiet werden durch die Baumaßnahmen nicht verändert, allerdings ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers entsprechend der bereits genannten Schichtenfolge der Böden nur beschränkt möglich und somit verringert sich die Grundwasserneubildungsrate.

### 3.8.1.3 Bewertung

Gekennzeichnet durch ein hohes Stoffeintragsrisiko und eine starke Beeinträchtigung des Grundwasserstandes im benachbarten Auenbereich ist das Schutzgut „Wasser – Grundwasser“ der Wertstufe II (Bereich von allgemeiner Bedeutung) zuzurechnen.

### 3.8.2 Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet kommen keine natürlichen Oberflächengewässer vor.

Im östlichen Planbereich verläuft ein Entwässerungsgraben als Gewässer III. Ordnung, für den der östlich liegende Acker ein ausreichender Gewässerunterhaltungstreifen darstellt.

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 B-Plangebietes als „mittel“ einzustufen.

Der südlich des bestehenden Gewerbegebietes gelegene nach Westen verlaufende Entwässerungsgraben entlang der K 37 ist als Gewässer III. Ordnung das einzige Oberflächengewässer, das Oberflächenwasser durch die Nasswiesen nach ca. 600 m in die Schunter als Gewässer I. Ordnung führt.

### 3.8.2.1 Vorbelastung / Empfindlichkeit

Beeinträchtigungen der ökologischen Durchlässigkeit und des Retentionspotentials der Schunter im Bereich des Untersuchungsraumes stellen vor allem die Segmentierung des Fließgewässerabschnittes durch zwei Brückenbauwerke (A 39 und K 38), die Uferbefestigung durch Steinschüttung östlich von Flechtorf, sowie die dicht an den Aue- und Überschwemmungsbereich des Gewässers im Osten heranreichende ackerbauliche Nutzungen dar, die trotz Schonung der Gewässerufer (Spritzmittelverordnung) z. T. zur Beeinträchtigung mit belasteten Stoffeinträgen führt.

Problematisch erweist sich der Grünlandumbruch einer ca. 3 ha großen extensiven Mähwiese (GMF/GNR) nördlich des Schuntersees mit Schutzstatus (§ 30 Biotope BNatSchG) nordöstlich des Baggersees im Überschwemmungsgebiet nach dem in Kraft getretenen Umbruchverbot für Dauergrünland seit dem Oktober 2009.

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. Verschiedene Entwicklungsoptionen zu Renaturierungsmaßnahmen im und am Schunterverlauf (Anpflanzungen, extensive Bewirtschaftung, Überschwemmungsmulden, etc.) auf der Höhe des B-Plangebietes sind im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen von Wolfsburger Seite geplant.

Wert- und funktionsmindernde Beeinträchtigungen des Wiesengrabens bestehen in der einseitig fehlenden Pufferzone zu zum B-Plangebiet gehörenden Ackerflächen,



die einer erheblichen Wasser-Erosionsgefahr 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 seiner lückenhaften Gehölzvegetation und trotz Vorkommens gefährdeter Pflanzenarten ist der Entwässerungsgraben als „bedingt naturnah“ zu bewerten.

### 3.8.2.2 Bewertung

Bezüglich des Schutzgutes „Wasser – Oberflächengewässer“ ist das Plangebiet ist nach dem Breuer Modell als von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II) zu beurteilen.

## 3.9 Schutzgut Klima und Luft

### 3.9.1 Bestand

Der Lehrer Raum ist großräumig der gemäßigten Klimazone zuzuordnen und befindet sich in einer Übergangszone zwischen ozeanisch beeinflusstem Tiefland und kontinental beeinflusster Magdeburger Börde. Er gehört zum südlichsten Randgebiet des Klimabezirks Weser-Aller-Gebiet mit einer Jahresmitteltemperatur von 8,4 °C und einer mittleren Sommertemperatur von 14,5 °C sowie einer mittleren Jahressumme der Niederschläge zwischen 600 und 700 mm. 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.

### 3.9.2 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>10</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 A 39 oder die K 38 in der Ortschaft Flechtorf. Die Schunteraue 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 Gesamtgebietes besitzt die

Schunteraue 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.

### 3.9.3 Bewertung

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

## 3.10 Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)

### 3.10.1 Orts- und Landschaftsbild

#### 3.10.1.1 Bestand

Das B-Plangebiet besteht aus einer ausgeräumten landwirtschaftlichen Fläche, im Westen großräumig in einem Umkreis von etwa 1 km optisch wahrnehmbar, umgrenzt durch die vorhandene Bebauung im Osten, die Schunteraue im Norden und Westen und das Waldgebiet „Beienroder Holz“ im Süden. Die sanft ansteigende, kuppenartige Geländeerhebung ermöglicht weite Blickbeziehungen in nördliche, westliche und südliche Richtungen. Sie ordnet sich in eine „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.

Wegen des Fehlens landwirtschaftlicher Nutzwege findet kaum eine Erholungsnutzung statt.

Weite freie Blickbeziehungen, die das Landschaftserleben prägen, insbesondere in südliche, südwestliche und nordwestliche Richtungen (auf die Niederung des Katharinenbaches in 500 m Entfernung, die Mosaiklandschaft im Bereich der naturnahen Wiesen in 400 m Entfernung, den Waldrand des Staatsforstes Danndorf in 1,7 km Entfernung) sind möglich. Diese vermitteln das Erlebnis einer geschlossenen vielfältigen Landschaftseinheit.

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 prägenden Oberflächenformen (Hang),

<sup>10</sup> U. Cassel, G. Quentin, (1995-2004): Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt



- ☐ vereinzelte Elemente der naturraumtypischen Kulturlandschaft (gegliederte Flur)
- ☐ Bereiche mit starken Beeinträchtigungen (Lärm der BAB 39, Flechtorfer Mühle),
- ☐ dörfliche Siedlungsbereiche ohne ortstypische Bauformen,
- ☐ hoher Grad an Zerschneidung durch Verkehrsstrassen wie Autobahn, Bundesstraße, Kreisstraße.

### 3.10.1.2 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 B 248, nach Norden durch eine Freileitung, nach Osten durch die A 39 mit Verlärmung, Schadstoffemissionen, Geruchsemissionen, Veränderungen der visuell störenden Elemente und durch Zerschneidungseffekte stark beeinträchtigt.

Entsprechend der in diesem Gebiet herrschenden Vorbelastungen ist die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und der Erholungseignung hoch zu bewerten, da der menschliche Einfluss klar erkennbar ist. Dies wird durch die vom Relief bestimmte Einsehbarkeit sowie die Auswirkung vorhandener weit wirkender landschaftsgliedernder Elemente in diesem Raum noch verstärkt.

### 3.10.1.3 Bewertung

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

Im Landschaftsplan befindet sich das geplante Gewerbegebiet innerhalb einer Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung (Wertstufe II) charakterisiert durch eine weiträumige Feldflur mit ungegliederter Ackerflur. Nach dem Breuer-Modell wird für das Untersuchungsgebiet und seine unmittelbare Umgebung das Schutzgut Landschaftsbild von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) beurteilt.

### 3.10.2 Erholung

Im Norden und Süden des Planbereiches bilden 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 18), weiter entfernte Räume die Voraussetzung von Naturschutzgebieten (NSG 28, 18, 29).

Im Landschaftsrahmenplan Helmstedt 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.

### 3.11 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 das geplante Bebauungsplangebiet in einem Bereich mit früherer Siedlungstätigkeit.

Bezüglich dieses Schutzgutes ist das Plangebiet ohne Bedeutung.



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

##### 4.1 Schutzgut Mensch

###### 4.1.1 Baubedingte Wirkungen

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

###### 4.1.2 Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen

Das im Rahmen der Aufstellung des B-Planes „Gewerbegebiet Rückwinkel/Rückanger“ im Auftrag gegebenes Gutachten kommt zum Ergebnis, dass, in der Summe aller "Gewerbelärmimmissionen" die Orientierungswerte eingehalten werden.

###### 4.1.3 Bewertung

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

##### 4.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Flora

###### 4.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Realisierung der durch den Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen führt zum Verlust von Boden als Lebensraum und Standort für Vegetationsbestände.

Die Erstellung der Linksabbiegespur und der Kreuzung sowie der Aufstellflächen für Abbieger an der Kreuzung zur Bundesstraße B 248 ist mit einer Ausweitung des Straßenquerschnittes verbunden. Dadurch werden 7 ausgewachsene Linden gefällt.

###### 4.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine potenzielle Grundwasserabsenkung durch Entwässerungsmaßnahmen im Plangebiet und/oder direktes Ableiten von anfallendem Oberflächenwasser in die Schunter würden außerdem den Wasserhaushalt der Feuchtwiesen, Brachen und Sukzessionsflächen negativ beeinflussen. Da die Wasserversorgung ihres Wuchsortes durch eine nördlich gelegene Quelle am Rande des geplanten Gewerbegebietes gestützt wird, ist indirekt mit Auswirkungen auf das Biotop und die Population bei Beeinträchtigung der Quelle nicht auszuschließen. Bei den Baumaßnahmen sind die hydrologischen Verhältnisse, die zur Speisung der Quelle führen, der Erlenforst, die Zuführung des Quellwassers zum Wuchsort der Sumpfdotterblume, die Rückhaltung von Oberflächenwasser aus dem Gewerbegebiet und die Nutzung für bestehende Feuchtbereiche in jedem Fall zu sichern.

Über die zusätzliche Einleitung von mit Schadstoffen angereicherten, auf versiegelten Flächen gesammelten Oberflächenwässern in den Graben und die Schunterniederung werden die Fließgewässer/Auen - Pflanzengemeinschaften in ihrem Fortbestand gefährdet und es sind erhebliche Auswirkungen auf die besonders geschützten Biotopkomplexe zu erwarten.

##### 4.2.3 Bewertung

Mit der Planung findet eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften statt, 7 Linden an der östlichen Seite der K 33 werden gefällt. Die Lindenallee ist im RROP als Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung dargestellt.

##### 4.3 Arten- und Lebensgemeinschaften / Fauna

###### 4.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Die Einwirkungsstärke infolge Lärmbelastung und Beunruhigung angrenzender Biotope mit Lebensraumfunktion insbesondere im Bereich der Schunteraue durch den Baustellenverkehr ist als hoch einzustufen. Dadurch sind die betroffenen Tiere (insbesondere Brutvogelarten) erhöhten Stresssituationen ausgesetzt.

Die Brutvogelgemeinschaft dieses Raumes wird durch Emissionen (vor allem Lärm) aus dem Planungsgebiet in der Bauphase beeinträchtigt.

Die Erstellung der Linksabbiegespur und der Kreuzung sowie der Aufstellflächen für Abbieger an der Kreuzung zur Bundesstraße B 248 ist mit einer Ausweitung des Straßenquerschnittes verbunden. Dadurch werden an der östlichen Seite der K 33 7 ausgewachsene Linden als Bestandteil des Flugkorridors für Fledermäuse zwischen 2 FFH-Gebieten gefällt.

###### 4.3.2 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch eine Überbauung oder Beschädigung der Baumallee an der K33 würde für die Fledermäuse der vorhandene Korridor zwischen den beiden Bereichen des FFH - Gebietes in seiner Funktion erheblich beeinträchtigt.

Neben dieser Funktion als Wanderschienen besitzen die Ackerflächen im Gewerbegebiet als Nahrungsraum für die Fledermäuse eine Bedeutung. Der Nahrungsraum würde durch eine Überbauung zerstört.

Zusätzlich 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 1,6 km vom geplanten Gewerbegebiet entfernt liegt. Auch die Brutplätze der Wert gebenden Vögel im Flechtorfer Holz liegen außerhalb der



arteigenen 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>11</sup> führt gegenüber dem Jahre 2001 zu folgenden Ergebnissen:

- dramatischer Rückgang um 83 % der Grauspechtpopulation, wobei die Gründe für diesen Bestandseinbruch 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 Rückgang 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.
- Wenn die Gründe für den Bestandsrückgang des Grauspechtes und des Kleinspechtes unklar bleibt, 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 B 248 entfernt. Der Abstand der nächstgelegenen Waldflächen zum geplanten Gewerbegebiet beträgt 200 m. Schädigende Auswirkungen auf diese Spechtpopulation sind daher mit der Einrichtung des Gewerbegebietes nicht zu erwarten.

Negativ könnte sich das Bauvorhaben auf das Wasserfroschvorkommen des Teiches 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 südlich des bestehenden Gewerbegebiet kaum beeinträchtigt werden.

<sup>11</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

Mit Ausweisung des geplanten Gewerbegebietes Rückwinkel / Rückanger II könnte es durch Beleuchtungsanlagen zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Nachtfalterfauna bis hin zur starken Populationsrückgang kommen.

Durch die Überbauung im geplanten Gewerbegebiet 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 (Beeinträchtigung 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 das Gewerbegebiet in ausreichender Entfernung zur Schunter bzw. zum See liegt und ein 460 m breiter, unbebauter Uferstreifen frei von Bebauung bleibt und die Niederung durchgängig bleibt, ist mit einer Beeinträchtigung des Wanderweges des Fischotters nicht zu rechnen.

#### 4.3.3 Bewertung

Mit der Planung findet eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften -Fauna statt, da mit der Fällung von 7 Linden an der östlichen Seite der K 33 ein wichtiger Bestandteil des Flugkorridors von gefährdeten Fledermausarten zerstört wird.

#### 4.4 Schutzgut Boden

##### 4.4.1 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.



#### 4.4.2 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die für einen intakten Naturhaushalt bedeutsamen Funktionen des Bodens werden durch die geplante Bebauung auf ca. 7,424 ha 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 größtenteils 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 von Regenwasserrückhaltemulde wird das Bodengefüge nachhaltig zerstört.

#### 4.4.3 Bewertung

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung eines Gebietes mit Böden von allgemeiner Bedeutung für die versiegelten Bereiche um zwei Wertstufen verringert (von Wertstufe III auf Wertstufe I).

Durch die Aufschüttung eines Walles und die Anlage von Rückhaltemulden 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.

#### 4.5 Schutzgut Wasser

##### 4.5.1 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 Bodenzone, Verminderung der Mächtigkeit der Bodenschichten).

##### 4.5.2 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

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 Unterversorgung mit Schichtenwasser der Quelle im Erlenforst an der K 37 und weiterer Flächen südlich davon nicht zu erwarten.

Durch das Vorhaben werden Baumaßnahmen für die Erschließung (Erstellung der Linksabbiegespur und des Einmündungsbereiches an der K 33) in, am und über den Entwässerungsgraben durchgeführt. Für die Verrohrung des Entwässerungsgrabens (Gewässer III: Ordnung) auf einer Länge von ca. 10 m ist eine wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 68 WHG erforderlich.

Infolge der Versiegelung gehen ca. 7,496 ha Oberfläche verloren. Die Grundwasserneubildung auf den versiegelten Bereichen wird vollständig unterbunden. Von der Anlage der Schmutz- und Regenwasserkanalisation geht eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes im Boden hervor.

#### 4.5.3 Bewertung

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung des Gebietes hinsichtlich Natürlichkeitsgrad des Grundwassers verringert, da der Versiegelungsgrad > 50 % beträgt.

Der Eingriff in den Wasserhaushalt ist als erheblich zu beurteilen.

#### 4.6 Schutzgut Klima und Luft

##### 4.6.1 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.

##### 4.6.2 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Bebauungsvorhabens werden ca. 12,34 ha bisher überwiegend vegetationsloser Ackerflächen mit einer mittleren Kaltluftproduktivität überwiegend in Gewerbebestand umgewandelt. Diese Flächeninanspruchnahme mit hohem Versiegelungsanteilen lässt eine nachteilige Veränderung der momentanen kleinklimatischen Verhältnisse mit Übergangscharakter und mittlerer Übererwärmung in Richtung klimaökologisch bereits wenig belasteter Raumsituationen mit geringen Übererwärmungszonen 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-Verkehrs-Aufkommen sowohl im Gewerbegebiet als auch im benachbarten Verkehrsnetz führen zu einer spürbaren Erhöhung der lufthygienischen Belastung des schon belasteten Lokalbereiches.

#### 4.6.3 Bewertung

Durch das Vorhaben wird die Bedeutung eines Gebietes mit mittelwertiger Klimaausgleichsfunktion nicht verringert.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft wird als nicht erheblich eingestuft.

#### 4.7 Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben (Erholung)

##### 4.7.1 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 B-Plangebiet nicht mehr möglich. Der Baustellencharakter mit offenen Erdaushubstellen und Baukränen sowie starkem Baustellenlärm stellt erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Landschafts- und Ortsbild und die wohnungsnahe Erholungsnutzung dar.

##### 4.7.2 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 des Ortsteils 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 Ortsbildes kann entsprechend dem umgebenden naturnahen Landschaftscharakter durch Gestaltungsmaßnahmen an dieser Stelle schwerlich verringert werden.

#### 4.7.3 Bewertung

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild und -erleben ist als erheblich zu beurteilen.

#### 4.8 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.

#### 4.9 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 hinaus keine Verstärkung der Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern zu erkennen.

#### 4.10 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

##### 4.11 Arten- und Lebensgemeinschaften

Im Untersuchungsgebiet kommt es im Bereich der Versiegelung von 7,424 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 des in der Vorwarnliste Niedersachsen aufgenommenen Feldsperling sowie die Rohrweihe als Nahrungsgast als erheblich und nachhaltig zu bewerten und bedürfen eines Ausgleichs durch die Aufwertung von weniger wertvollen Biotopen, der ca. 0,5 ha in Anspruch nimmt.

Wichtige Verbindungsstrukturen zwischen den FFH - Gebietsteilen Flechtorfer und Beienroder Holz sowie vom Flechtorfer Holz zur Schunteraue (Nahrungsgebiet für die meisten nachgewiesenen Fledermausarten) werden durch die Fällung von 7 Linden als Verbindungsstrukturen sowie die Überbauung stark beeinträchtigt, die Nahrungsgrundlage über Anlockung von Insekten durch Beleuchtungsanlagen eingeschränkt. Die Beeinträchtigung ist als erheblich zu bewerten. Diese



genannten Beeinträchtigungen bedürfen eines Ausgleichs z. B. in der Form der Anlage eines Wanderungskorridors.

#### 4.12 Boden

Ebenso 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.

#### 4.13 Wasser – Grundwasser/Oberflächengewässer

Eine weitere erhebliche Beeinträchtigung ist in den mit der Versiegelung im 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.

#### 4.14 Klima/Luft

Hinsichtlich der Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Luft führt der Flächenverlust bei ausreichender Durchgrünung innerhalb des B-Plangebietes zu einer vernachlässigbaren Beeinträchtigung der betroffenen klimaökologischen Ausgleichsleistungen für die umgebenden Siedlungsstrukturen, falls im Bebauungsplangebiet eine ausreichende sowohl flächen- und mengenmäßige als auch funktionsgerechte Durchgrünung (v. a. durch Neupflanzungen, Neuanlage von Biotopen) des Neubaugebietes erfolgt.

#### 4.15 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 externe Ausgleichsmaßnahmen z. B. durch Anpflanzung von Hecken, Einzelbäumen und ungenutzten Feldrainen in der Nähe des Eingriffsraumes.

## 5 BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MASSNAHMEN

### 5.1 Zulässigkeit des Eingriffs

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

Nach §§ 1a und 135a 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.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, im Folgenden aufgelistete Maßnahmen z. T. vermieden bzw. ausgeglichen, so dass die Beeinträchtigung die Schutzgüter auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

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 §§ 16 - 25 BNatSchG erfüllt sind. Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes 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 „Rückwinkel/Rückanger II“ 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.

### 5.2 Zielkonzept für Natur und Landschaft

Voraussetzung für die Herleitung konkreter Maßnahmen ist ein inhaltlich abgestimmtes Zielkonzept aus übergeordneten Leitzielen und örtlichen Zielvorgaben für Naturschutz und Landschaftspflege. Nachfolgend wird dargelegt, welche Ziele zu beachten sind, um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der verbindlichen Bauleitplanung gemäß den gesetzlichen Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) und des BNatSchG ausreichend zu berücksichtigen. Hierbei basiert das Zielkonzept auf folgenden Grundlagen:

- ☐ Grundsätze der Bauleitplanung, insbesondere der umweltrelevanten Aussagen nach § 1 (5) BauGB;
- ☐ Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Verbindung mit dem dritten Abschnitt (Eingriffe in Natur und Landschaft) des BNatSchG;



- Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BOHN et al. 1989, S. 12-13) hinsichtlich der Ziele für den Siedlungsbereich in der BRD und in Niedersachsen (Nds. MELF 1989, S. 110-112);
- lokale aus den Ergebnissen der Bestandsaufnahme und Bewertung sowie den zu erwartenden Konflikten abgeleitete Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Untersuchungsgebiet und dem betroffenen Umfeld;
- § 1a BauGB i. V. m. § 21 BNatSchG;
- § 1 (10) BauGB.

Entsprechend der Lage des Planungsgebietes im Siedlungsbereich lassen sich nach den bundesweiten Leitlinien für Naturschutz und Landschaftspflege sowie dem Niedersächsischen Landschaftsprogramm (Nds. MELF 1989) folgende Leitziele formulieren:

- **Leitziel 1:** Vermeidung der Beeinträchtigung von Flächen, die für die nachhaltige Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von besonderer Bedeutung sind
- **Leitziel 2:** Schonender Umgang mit dem Boden als Grundsatz der Bauleitplanung (gemäß § 1 (5) BauGB),
- **Leitziel 3:** Ökologisch wirksame Durchgrünung des besiedelten Bereiches und extensive Pflege von Freiflächen,
- **Leitziel 4:** Erhaltung und Gestaltung des gewachsenen, charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes mit dem Wechsel von besiedelten und unbesiedelten Bereichen als Grundmuster unserer Kulturlandschaft.

Aus den oben genannten Leitzielen lassen sich für das Bearbeitungsgebiet konkrete Zielvorgaben herleiten, die über einzelne Maßnahmen (siehe Kap. 6) zu verwirklichen sind. Diese örtlichen Zielvorgaben resultieren aus den im Entwurf des Landschaftsrahmenplanes entwickelten Zielen und Maßnahmen zur Biotopentwicklung sowie aus den in der UVS dargelegten Ergebnissen der Bestands- und Konfliktanalyse und berücksichtigen in besonderem Maße die vorhandenen Empfindlichkeiten, Funktionen und Werte von Naturhaushalt und Landschaftsbild/Erholung im Hinblick auf die baubedingten Eingriffsfolgen. Für die langfristige Sicherung der einzelnen Schutzgüter im Untersuchungsraum sind die in darauf folgenden Punkten formulierten Ziele zu beachten.

### 5.2.1 Bodenschutz

Schonender und sparsamer Umgang mit dem begrenzten Naturgut Boden durch:

- Freihaltung bestimmter Teilflächen von jeglicher Bebauung,
- Begrenzung des Versiegelungsgrades auf den einzelnen Grundstücken,
- Begrenzung des Versiegelungsgrades von Verkehrsflächen (z. B. Straßen, Wegen und Plätzen) und Nebenanlagen entsprechend der Funktion und der zu erwartenden Belastungsintensität,
- Schutz der strukturempfindlichen Böden während der Bauphase,
- Sicherung, sachgemäße Lagerung und Wiederverwendung des abzutragenden Oberbodens im Rahmen der vorgesehenen Baumaßnahmen in der natürlich vorkommenden Schichtung sowie sachgemäße Entsorgung,

- Reduzierung des Befahrens des anstehenden Bodens mit schweren Transportgeräten bei Lagerung und Umsetzung des Aushubs auf das Minimum.

### 5.2.2 Schutz von Tier- und Pflanzenarten

Sicherung und Entwicklung der Tier- und Pflanzenarten und ihrer natürlichen Lebensgemeinschaften durch:

- Schaffung eines Ersatz-Korridors im Gewerbegebiet entlang der K 33 mit Pflanzung einer Baum-Strauchhecke,
- Erhalt der Allee an der K 33 und Verlängerung bis zum Flechtorfer Holz durch Anpflanzung von Bäumen,
- Begrenzung von Leuchtanlagen auf ein Mindestmaß,
- Einsatz von Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA) oder LED-Lampen,
- Einschalten der Beleuchtung nur in tatsächlich erforderlichen Zeiten (Dämmerungsschaltung),
- Einrichtung von naturnahen Entwässerungsmulden für anfallendes Oberflächenwasser.

### 5.2.3 Schutz von Grundwasser und Oberflächengewässern

Schonender und sparsamer Umgang mit dem Naturgut Wasser durch:

- Straßen- und Grundstücksentwässerung über dezentrale Rückhaltungen und Gräben; Regenrückhaltebecken mit Dauerstaubereichen anlegen, die zumindest für kleinere Regenmengen die Möglichkeit bieten, diese direkt vor Ort zu verdunsten. Bei größeren anfallenden Wassermassen sollen diese stark zeitverzögert an die Vorflut abgegeben werden, damit auch hier ein möglichst langsamer Abfluss zu den Feuchtwiesen der Schunteraue stattfinden kann. Aus diesem Grund ist auf eine stark ausgebildete Vegetation (Röhrichtflächen und Bäume) besonderer Wert zu legen.
- Verwendung Wasser durchlässiger Oberflächenbefestigungen für Verkehrsflächen, die aufgrund ihrer Zweckbestimmung nicht vollständig versiegelt werden müssen (z. B. Park- und Stellplätze, Fußwege) gem. NBauO.
- Aufbau einer standortgerechten graben- und muldenbegleitenden Pflanzung.
- Minimierung der Gefahren einer Grundwasserverunreinigung (z. B. Verwendung von Ölabscheidern in der Kanalisation, vollständiger Verzicht von Streusalzverwendung bei Glätte).

### 5.2.4 Schutz von Klima und Luft

Stabilisierung und Entwicklung ausgeglichener lufthygienischer Verhältnisse durch:

- Sicherung eines hohen Anteils unbefestigter Flächen, die durch Verdunstungs- und Abkühlungseffekte eine Verbesserung der lokal-klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse fördern.
- Erhalt und Neuanlage von Vegetationsstrukturen (insbesondere Gehölze), die für den lokalen Immissionsschutz im Bereich des Bebauungsplanes von



Bedeutung sind (v. a. Schutz vor verkehrsbedingten Schadstoff- und Lärmeinwirkungen).

- Begrünung von klimaökologisch nachteiligen Bereichen wie Fassadenflächen zur Verbesserung der mikroklimatischen Verhältnisse.

#### 5.2.5 Arten- und Biotopschutz.

- Erhalt, Wiederherstellung, Entwicklung und Pflege naturraumtypischer Arten und Lebensgemeinschaften sowie eines vielfältigen Lebensraumangebotes für die Tier- und Pflanzenarten durch:
- Neuanlage naturnaher, vielgestaltiger Habitatstrukturen im Bereich der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wie Feldgehölzinseln, davor gelagerte Säume mit Wildpflanzen, extensiv gepflegte Wiesenflächen und Sukzessionsflächen.
- Straßenbaumpflanzungen als miteinander vernetzende Lebensräume für Flora und Fauna innerhalb des bebauten Bereiches (Biotopverbund).
- Einschränkung der erforderlichen Pflegemaßnahmen auf den Freiflächen, insbesondere minimaler Einsatz von Düngemitteln und Herbiziden sowie Verzicht auf Pestizide.

#### 5.2.6 Schutz und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Erholungswerte

- Optische Eingliederung des Gewerbegebietes in das charakteristische Orts- und Landschaftsbild, u. a. durch Anpassung der Baukörper hinsichtlich Dimensionierung, Stellung, architektonischer Formgebung, Material- und Farbverwendung sowie ästhetisch behutsame Einbindung des neugeschaffenen Bebauungsrandes in die vorhandene Landschaftsgestalt,
- Gegliederte Landschaft mit hohem Anteil an Kleinstrukturen,
- Förderung naturbetonter Grünstrukturen, Schaffung jahreszeitlich vielfältig wechselnder Blühaspekte und Strukturanreicherung zur Erhöhung der optischen Reizwirkung.

### 5.3 Grünordnerisches Ziel- und Maßnahmenkonzept

#### 5.3.1 Grünordnerische Planungskonzeption

Das geplante Gewerbegebiet ist in die Gesamtkonzeption des „Gewerbegebietes Rückwinkel/Rückanger einzuordnen.

Angeht seiner Lage am Landschaftsschutzgebiet „Schuntertal“ sowie der Nähe zu den FFH – Gebieten wurde die ursprüngliche Grundidee der grünordnerischen Gestaltungskonzeption 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 Teilflächen mit parkartiger Struktur, trockenen und feuchten Ruderalflächen aufbauend auf den vorhandenen Strukturen des bestehenden Gewerbegebietes, sollten entsprechend der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie verschiedenartigste Lebensräume für die in diesem

Raum vorhandenen wertvollen Tier- und Pflanzenarten sowie ein Ersatzkorridor zwischen Schuntertiederung und FFH – Gebiet entwickelt werden.

Im Rahmen der Regenwasserentwässerung sollten mehrere naturnah gestaltete Regenwasserrückhaltungen angelegt, die durch ebenfalls naturnah gestaltete Gräben verbunden sind. Diese sind für zehnjährige Regenereignisse ausgelegt und bieten die Möglichkeit, das Regenwasser direkt vor Ort zu speichern, zu verdunsten bzw. zu versickern. Bei größeren anfallenden Wassermassen sollen diese stark zeitverzögert an die Vorflut (Gewässer III. Ordnung entlang der K 37) abgegeben werden.

### 5.4 Erläuterungen der festzusetzenden Maßnahmen

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 Naturschutzzielen beitragen. Ebenso lassen sich erforderliche umweltrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan nach den Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzes herleiten.

Grünordnerische Aussagen, die sich aus bestimmten Gründen nicht zur Aufnahme in den Bebauungsplan eignen, können über § 4 NNatG mittelbare Verbindlichkeit gegenüber Behörden erlangen; sie führen aber zu einer Selbstbindung der Gemeinde.

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 NNatG, 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 folgenden Maßnahmenenteil werden innerhalb der geplanten Nutzungsarten - getrennt nach öffentlichen und privaten Flächen sowie dem gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes - zunächst Festsetzungsvorschläge zur Aufnahme in den Bebauungsplan und nachfolgend die zugehörige Begründung gemäß den o. g. Zielen (vgl. Kap. 6) aufgeführt. Diejenigen Maßnahmen, die aufgrund ihrer Positivwirkung auf den Naturhaushalt zu einer Aufwertung bei der Bilanzierung (vgl. Kap. 8) geführt haben, sind durch das Symbol „(!!!)“ gekennzeichnet. Ihre



Umsetzung ist u. a. aufgrund ihrer Bedeutung für die Eingriffsbilanzierung sicherzustellen.

Die Festsetzungsvorschläge sind im Maßnahmenkapitel durch Einrahmungen kenntlich gemacht. Für die Bilanzierung bedeutsame Maßnahmen, die auch aus naturschutzrechtlicher Sicht notwendig sind, aber nach dem BauGB nicht festsetzbar sind oder im Rahmen des Erschließungsvertrages als Selbstbindung der Gemeinde angesehen werden, werden wie Festsetzungen behandelt; diese sind jedoch mit einem gestrichelten Rahmen umgeben.

## 5.5 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 160 m Entfernung und weiter angrenzenden Bereichen des Bauvorhabens befinden sich z. T. ökologisch bedeutsame Flächen.

Durch seine Lage wird eine geordnete Nutzung notwendig. Dem wird von der Regionalplanung insofern Rechnung getragen, als dieser Bereich von anderen regionalplanerischen Vorgaben freigehalten wurde. Durch seine verkehrsgünstige Lage und die Zuordnung zu den vorhandenen benachbarten Gewerbeflächen stellt das Gebiet eine geordnete Siedlungsentwicklung im Siedlungsteil der Ortslage dar.

Um die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu vermeiden oder zu verringern, werden folgende städtebauliche und grünordnerische Maßnahmen vorgeschlagen.

### 5.5.1 Konfliktvermeidung durch Entwurfsoptimierung

Durch seine Lage ist der Ortsteil Flechtorf ein wichtiger Gewerbestandort in der Gemeinde Lehre. Durch seine verkehrsgünstige Lage mit dem direkten Anschluss an die Bundesautobahn A 39 und die Bundesstraße B 248 sowie die direkte Nachbarschaft zum Wolfsburger Gewerbegebiet „Heinenkamp“ hat das Gebiet sehr gute Voraussetzungen zur Entwicklung eines interkommunalen Gewerbegebietes.

Durch das Konzept der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und ihrer Verbindung zu einem 20 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.

### 5.5.2 Vermeidungsmaßnahmen

#### 5.5.2.1 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

## 5.5.3 Minimierungsmaßnahmen

### 5.5.3.1 Maßnahmen im öffentlichen Raum

#### Freilegung eines verrohrten Entwässerungsgrabens

Die Durchlässe der Ackerzufahrten an der östlichen Seite der K 33 werden entgegen der Plangenehmigung für den Bau des Radweges nicht hergestellt.

#### Begründung:

Durch das Einsetzen der Grabenvegetation mit ihren Wasser reinigenden Effekten sollen die ökologischen Funktionen und zur Stabilisierung des Naturhaushaltes wiederhergestellt und den durch die Verrohrung im Einmündungsbereich der K 33 entstandene Eingriff ausgeglichen werden.

#### Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplatzflächen (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Für öffentliche Stellplätze in Parktaschen ist wasserdurchlässige Pflasterung zu verwenden.

#### Begründung:

Zur Erhöhung der durch versiegelte Flächen reduzierten Grundwasserneubildungsrate sind die öffentlichen Stellplätze mit einer wasserdurchlässigen Befestigung zu versehen. Zudem führt eine derartige Befestigung zur teilweisen Wiederherstellung der Bodenfunktion.

#### Beleuchtung des öffentlichen Straßenraumes (z. B. nach § 9 (1) Nr. 13 BauGB)

Entlang der öffentlichen Straßen sollten Natriumdampflampen bzw. LED-Lampen zur Beleuchtung des öffentlichen Straßenraumes eingesetzt werden. Die Leuchten sollten niedrig installiert und nur zu unbedingt erforderlichen Zeiten betrieben werden (Dämmerungsschaltung).

#### Begründung:

Durch den Einsatz dieser Beleuchtungstypen wird die Schädigung der Nachtfalterfauna durch Anflug der Tiere an öffentliche und private Beleuchtungsanlagen gemindert.

Durch die Minderung des Lichteinflusses wird eine Einschränkung von Nahrungsgrundlagen der Fledermäuse über Anlockung von Insekten durch Beleuchtungsanlagen gemindert.

### 5.5.4 Maßnahmen im privaten Raum

#### Straßenbegleitgrün - anzupflanzende Bäume auf privaten Verkehrsflächen (z. B. nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB) (!!!)

Entlang der Straßen ist je 4 Pkw- bzw. je Lkw-Parkplätze ein großkroniger Laubbaum der Artenliste "Straßenbäume" auf einer mind. 8 qm großen Pflanzscheibe zu pflanzen, zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.



Begründung:

Die Begrünung des Straßenraumes ist zur gestalterischen Einbindung der angrenzenden Bebauung notwendig.

Durch die Anpflanzung von Bäumen im Straßenraum wird die Beeinträchtigung des Mikroklimas durch Versiegelung von Flächen gemindert.

Die Voraussetzung für das Gedeihen der angepflanzten Bäume ist eine ausreichend große, wasser- und luftdurchlässige Bodenoberfläche.

Gliederung und Eingrünung von privaten Stellplätzen (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 und 25a BauGB)

Je angefangene 6 Stellplätze ist ein großkroniger Laubbaum der Artenliste "Stellplatzbäume" auf einer mind. 8 qm großen Pflanzfläche mit Gehölzen der Artenlisten "Stellplatzbäume" 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.

Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen im Gewerbegebiet (z. B. nach § 9 (1) Nr. 25a) BauGB)

Die nicht überbauten und versiegelten Flächen der Baugrundstücke sind zu einem Flächenanteil von mindestens 20 % der Grundstücksfläche mit je 2 qm Bepflanzungsfläche ein strauchartiges Gehölz gem. Artenliste "Sträucher" zu pflanzen; die Gehölze sind artenweise in Gruppen von mindestens 5 Stück je Art, für die Gesamtbepflanzungsfläche sind mindestens 5 verschiedene Arten zu pflanzen; je 10 qm Bepflanzungsfläche ist ein Heister gem. Artenliste "Heister" zu pflanzen; je 100 qm ist ein großkroniger Baum, alternativ zwei mittel- oder kleinkronige Bäume gemäß der Artenliste „Bäume“, alternativ fünf Großsträucher gemäß der Artenliste „Sträucher“ vorzusehen.

Begründung:

Die Anlage der genannten Gehölzstrukturen führt zu einer gestalterischen Einbindung der neuen Bebauung und zu einer guten Durchgrünung des Planungsgebietes.

Beleuchtung des privaten Straßenraumes (z. B. nach § 9 (1) Nr. 13 BauGB)

Entlang der privaten Straßen sollten Natriumdampflampen bzw. LED-Lampen zur Beleuchtung des öffentlichen Straßenraumes eingesetzt werden. Die Leuchten sollten niedrig installiert und nur zu unbedingt erforderlichen Zeiten betrieben werden (Dämmerungsschaltung).

Begründung:

Durch den Einsatz dieses Beleuchtungstyps 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.

Regenwasserbewirtschaftung § 9 Abs. 1, Nr. 16 und 20 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG)

Das auf den Grundstücken von versiegelten Flächen und Dachflächen anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück dezentral zwischenspeichern. Die Abgabemenge des Notüberlaufes der Regenwasserrückhaltemaßnahme soll die von dem unbebauten Grundstück anfallende Menge betragen. Überschüssiges Niederschlagswasser ist in ein dafür vorgesehenes naturnahes Bodenmuldensystem über die zentralen Entwässerungsmulden zu den Regenwasserrückhalteanlagen oder über einen Staukanal abzuleiten. Sofern durch Art und Maß der Nutzung stärkere Verunreinigungen durch z. B. abfließende Treib- und Schmierstoffe zu erwarten sind, sollen die befestigten Flächen so befestigt sein, dass diese Stoffe unschädlich beseitigt werden können (Öl- und Benzinabscheider).

Begründung:

Die Ableitung des Niederschlagswassers von versiegelten Flächen führt im Vorfluter zu Hochwasserspitzen. Die Rückhaltung und Verdunstung des Wassers in Speichern und Mulden trägt zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung bei, indem sie indirekt das Grundwasser über den verzögerten Abfluss durch den oberflächennahen Bodenkörper der Oberflächengewässer speist.

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.

Anforderungen und Qualitäten für festgesetzte Anpflanzungen (z. B. nach § 9(1) Nr. 25a BauGB)

Alle (auch im Falle der Nachpflanzung) festgesetzten Anpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten. Hinsichtlich der Pflanzenqualität beträgt der Mindestumfang in 1 m Höhe bei mittelkronigen Laubbäumen (II. Ordnung) mindestens 16 - 18 cm und bei großkronigen Laubbäumen (I. Ordnung) mindestens 20 - 25 cm; bei Obstbaum-Hochstämmen sind Sämlingsunterlagen mit einer Mindestqualität von 10 - 12 cm Stammumfang zu verwenden. Die Pflanzungen sind zu pflegen und bei Abgang etwa an gleicher Stelle gleichartig zu ersetzen.



Begründung:

Zur Gewährleistung einer schnellen gestalterischen Wirkung, zur Erfüllung ökologischer Funktionen und zur Stabilisierung des Naturhaushaltes sind bei Neupflanzungen Mindestqualitäten des verwendeten Pflanzenmaterials sicherzustellen.

**5.5.5 Bodenschutz**

Im Bearbeitungsgebiet ist der Oberboden bei allen Baumaßnahmen zu sichern und im Rahmen der vorgesehenen Baumaßnahmen vor Ort, getrennt nach der natürlich vorkommenden Schichtung, wieder einzubauen. Eine mögliche Zwischenlagerung des Materials ist mit Gründüngung entsprechend der DIN 18 915 durchzuführen.

Es wird vorgeschlagen den bei Baumaßnahmen anfallenden Oberboden zur Ausbildung der westlich des Baugebietes festgesetzten Fläche für Aufschüttung zu bringen.

Begründung:

Die natürliche Bodenschichtung soll nach Beendigung der Baumaßnahmen soweit als möglich wiederhergestellt werden.

Durch die Zwischenbegrünung soll der natürliche Bodenaufbau erhalten bleiben sowie Erosion, Austrocknung und unerwünschter Aufwuchs verhindert werden.

**5.6 Ausgleichs- und Ersatzsatzmaßnahmen**Anpflanzung von Linden

Die Pflanzenqualität der auf dem nördlichen Abschnitt der Fläche A für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft an der Ostseite der K 33 sowie der an der Westseite der K 33 zu pflanzenden Linden wird wie folgt gekennzeichnet:

*Tilia cordata*, Solitärbaum, 5 x v., mDb, 200-300, 400-500, StU 35-40.

Die Pflanzungen sind zu pflegen und bei Abgang etwa an gleicher Stelle gleichartig zu ersetzen.

Begründung:

Mit dieser Ausgleichsmaßnahme soll die Leitfunktion der Lindenallee für die Fledermäuse entlang der K 33 wiederhergestellt und erweitert werden.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB) (!!!)

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der K 33 gilt folgendes:

- a) 30 % der Fläche ist mit Gehölzen der Artenlisten "Bäume" und "Sträucher" in einer parkartigen Struktur zu bestocken (Gebüsche, Hecken, Einzelbäume) mit je 2 qm Bepflanzungsfläche ein strauchartiges Gehölz gem. Artenliste "Sträucher" zu pflanzen; die Gehölze sind artenweise in Gruppen von mindestens 5 Stück je Art, für die Gesamtbepflanzungsfläche sind mindestens 5 verschiedene Arten zu pflanzen; je 10 qm Bepflanzungsfläche ist ein Heister gem. Artenliste "Heister" zu pflanzen; je 200 qm Bepflanzungsfläche sind je ein Baum I. Ordnung und 2 Bäume II. Ordnung der Artenliste "Bäume" zu pflanzen. Die Gehölze sind zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.
- b) Die übrige Fläche ist als Ruderalflur zu entwickeln. Eine Mahd ist alle 3 - 4 Jahre zulässig. Das Mähgut ist zu entfernen.
- c) An der Ostseite der Fläche ist ein 2 m hoher Wall in einer Breite von 6 m mit Bodenmaterial deren bodenartspezifischen Vorsorgewerte dem Anhang 2 Nr. 4. der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 entsprechen, aufzuschütten.
- d) Der Wall ist mit je 2 qm Bepflanzungsfläche ein strauchartiges Gehölz gem. Artenliste "Sträucher" zu pflanzen; die Gehölze sind artenweise in Gruppen von mindestens 5 Stück je Art, für die Gesamtbepflanzungsfläche sind mindestens 5 verschiedene Arten zu pflanzen; je 10 qm Bepflanzungsfläche ist ein Heister gem. Artenliste "Heister" zu pflanzen; je 10 lfdm Wall sind ein Baum I. Ordnung und 2 Bäume II. Ordnung der Artenliste "Bäume" zu pflanzen. Die Gehölze sind zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.
- e) Innerhalb des Sicherheitsabstandes von 10,0 m um den Maststandort sind Abgrabung unzulässig. Für Unterhaltungsmaßnahmen bleibt der Maststandort ständig zugänglich.
- f) Innerhalb des Schutzbereiches der Freileitung sind Aufschüttungen nur in Abstimmung mit dem Energieträger zulässig.
- g) Innerhalb des Schutzbereiches der Freileitung bestehen Aufwuchsbeschränkungen für Gehölzbestände. Die Pflanzung groß- und mittelkroniger Bäume (I. und II. Ordnung) ist nicht zulässig. Zugelassen sind je 2 qm Bepflanzungsfläche ein strauchartiges Gehölz gem. Artenliste "Sträucher"; die Gehölze sind artenweise in Gruppen von mindestens 5 Stück je Art, für die Gesamtbepflanzungsfläche sind mindestens 5 verschiedene Arten zu pflanzen; je 10 qm Bepflanzungsfläche ist ein Heister gem. Artenliste "Heister" zu pflanzen; je 100 qm Bepflanzungsfläche sind 2 kleinkronigen Bäume (III Ordnung) gem. Artenliste "Bäume".



Begründung:

Mit dieser Ausgleichs-/Ersatzfläche soll einerseits eine Unterstützung der Funktion der Lindenallee als Wanderkorridor für die Fledermäuse zwischen dem Beienroder Holz und dem Flechtorfer Holz (FFH-Gebiete) sowie Schunterau andererseits die generelle Förderung des Artenaustausches durch Verbindungsstrukturen zwischen den genannten Gebieten ermöglicht werden.

Mit der Ausgleichs-/Ersatzfläche soll ein möglichst vielfältiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere geschaffen werden.

Durch die Begrünung des Walls soll die Beeinträchtigung des Mikroklimas durch Versiegelung von Flächen gemindert und der durch die Aufschüttungen entstandene Eingriff ausgeglichen.

Die Voraussetzung für das Gedeihen der angepflanzten Bäume ist eine ausreichend große, wasser- und luftdurchlässige Bodenoberfläche.

Diese Festsetzung dient dem Schutz, der Instandhaltung und dem sicheren Betrieb der Freileitung.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB) (!!!)

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der Autobahnböschung gilt folgendes:

- a) Die Fläche ist mit einem gestuften Waldrandaufbau mit Sträuchern und niedrig wachsenden Bäumen (II. Ordnung) zu gestalten.
- b) Je 4 qm Bepflanzungsfläche ist ein strauchartiges Gehölz gem. Artenliste "Sträucher" zu pflanzen; die Gehölze sind artenweise in Gruppen von mindestens 5 Stück je Art, für die Gesamtbepflanzungsfläche sind mindestens 5 verschiedene Arten zu pflanzen; je 10 qm Bepflanzungsfläche ist ein Heister gem. Artenliste "Heister" zu pflanzen; je 100 qm Bepflanzungsfläche sind je ein 1 Baum II. Ordnung der Artenliste "Bäume" zu pflanzen.
- c) Das Pflanzgut hat den Vorgaben des Forstvermehrungsgutgesetzes und den Herkunftsempfehlungen (Empfohlene Herkünfte forstlichen Vermehrungsgutes für Niedersachsen und Schleswig-Holstein) zu entsprechen.

Begründung:

Mit dieser Ausgleichs-/Ersatzfläche soll ein möglichst vielfältiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere geschaffen werden.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (z. B. nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB) (!!!)

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich des entsiegelten Feldweges gilt folgendes:

- a) Die Fläche ist als Baum-Strauch-Hecke zu entwickeln.

- b) Je 2 qm Bepflanzungsfläche ist ein strauchartiges Gehölz gem. Artenliste "Sträucher" zu pflanzen. Die Gehölze sind artenweise in Gruppen von mindestens 5 Stück je Art, für die Gesamtbepflanzungsfläche sind mindestens 5 verschiedene Arten zu pflanzen; je 10 qm Bepflanzungsfläche ist ein Heister gem. Artenliste "Heister" zu pflanzen; je 20 qm Bepflanzungsfläche sind je ein Baum I. Ordnung und 2 Bäume II. Ordnung der Artenliste "Bäume" zu pflanzen. Die Gehölze sind zu unterhalten und im Falle des Abganges gleichartig zu ersetzen.

Begründung:

Mit dieser Ausgleichs-/Ersatzfläche soll der Siedlungsrand eingegrünt und das Landschaftsbild entwickelt erreicht werden.

Anforderungen und Qualitäten für festgesetzte Anpflanzungen (z. B. nach § 9(1) Nr. 25a BauGB)

Alle (auch im Falle der Nachpflanzung) festgesetzten Anpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten. Hinsichtlich der Pflanzenqualität beträgt der Mindestumfang in 1 m Höhe bei mittelkronigen Laubbäumen (II. Ordnung) mindestens 16 - 18 cm und bei großkronigen Laubbäumen (I. Ordnung) mindestens 20 - 25 cm; bei Obstbaum-Hochstämmen sind Sämlingsunterlagen mit einer Mindestqualität von 10 - 12 cm Stammumfang zu verwenden. Die Pflanzungen sind zu pflegen und bei Abgang etwa an gleicher Stelle gleichartig zu ersetzen.

Begründung:

Zur Gewährleistung einer möglichst schnellen gestalterischen Wirkung, zur Erfüllung ökologischer Funktionen und zur Stabilisierung des Naturhaushaltes sind bei Neupflanzungen Mindestqualitäten des verwendeten Pflanzenmaterials sicherzustellen.



## 6 NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNG UND KOMPENSATIONS- ERMITTLUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD

### 6.1 Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß BauGB § 1a Absatz 3 i.V.m. § 18 BNatSchG ist über Eingriffe in Natur und Landschaft, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Falls über die Ausgleichsmaßnahmen nur ein Teilausgleich der Eingriffsfolgen durch das Bauvorhaben möglich ist, sind bei Vorrang des Bauvorhabens gegenüber Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes zusätzlich Ersatzmaßnahmen für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen notwendig. Nicht direkt vor Ort ausgleichbare Beeinträchtigungen zulässiger Eingriffe sind an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise durch so genannte Ersatzmaßnahmen wiederherzustellen. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgleichbar, sind Ersatzmaßnahmen vorzunehmen.

### 6.2 Eingriffsregelung

Die Anwendung der Eingriffsregelung richtet sich nach folgenden grundlegenden Prinzipien:

#### ☐ Vermeidung/Minderung:

Entsprechend des **Vermeidungsgrundsatzes** sind zunächst sämtliche vermeidbaren Beeinträchtigungen im Sinne einer technischen Optimierung des Bauvorhabens zu unterlassen. Dies trägt gleichzeitig bei Ausnutzung aller technischen Möglichkeiten zu einer Minderung des Eingriffs bei.

#### ☐ Ausgleich im Gebiet:

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind auszugleichen, d.h. es dürfen nach Beendigung des Eingriffs keine erheblichen Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zurückbleiben. Falls über die internen Ausgleichsmaßnahmen nur ein Teilausgleich der Eingriffsfolgen durch das Bauvorhaben möglich ist, sind bei Vorrang des Bauvorhabens gegenüber Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes zusätzlich externe Ausgleichsmaßnahmen für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen notwendig.

#### ☐ Ausgleich außerhalb des B-Plangebietes:

Nicht direkt vor Ort ausgleichbare Beeinträchtigungen zulässiger Eingriffe sind an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise durchzuführen; sofern dies nicht möglich ist, soll ein Ausgleich in anderer Art und Weise geschaffen werden.

#### 6.2.1 Methodik

Die Ermittlung und Beurteilung der Beeinträchtigungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte unter Verwendung des „Breuer – Modells“ (in: Naturschutz-

fachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 1/94; Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/2003;). Jedes Schutzgut (Ausnahme: Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen) wird nach fünf möglichen Wertstufen beurteilt. Hierbei wird nach geringer (Wertstufe I), allgemeiner bis geringer (Wertstufe II) allgemeiner (Wertstufe III), besonderer bis allgemeiner (Wertstufe IV) und besonderer (Wertstufe V) Bedeutung für den Naturschutz unterschieden.

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

Im Rahmen der notwendigen Anpassung an die aktuellen Anforderungen wurde darüber hinaus die aktualisierte Fassung mit Stand März 2011 des Kartierschlüssels der Biotoptypen (v. DRACHENFELS) und die Wertstufen und Regenerationsfähigkeiten der Biotoptypen in Niedersachsen mit 5 Wertstufen verwendet: Wertstufe V: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen), Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung, Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen).

#### 6.2.2 Beurteilung des Planungsvorhabens durch Eingriffs- und Flächenbilanzierung nach dem „NLÖ-Modell“

Zur Bestimmung der relevanten Flächengröße für die zu erstellende Eingriffsflächenbilanzierung nach dem „NLÖ - Modell“ wurde die gesamte Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes berücksichtigt, für welche bauliche Nutzungen festgesetzt sind.

Folgende Flächen wurden in der Bilanzierung berücksichtigt:

- ☐ Gewerbegebiet, GRZ 0,8
- ☐ Straßenverkehrsflächen im Einmündungsbereich sowie innere Erschließung des geplanten Gewerbegebietes (10 % der Brutto-Baufläche)

In der folgenden Tabelle sind auf der Grundlage der Vorgaben des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie die Gegenüberstellung von Beeinträchtigung und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen verdeutlicht worden.



### 6.3 Ermittlung des Eingriffsumfanges und des Ausgleichsbedarfes

Das zu berücksichtigende Baugebiet umfasst 12,34 ha, Es werden 9,280 ha Gewerbegebiet, 1,271 ha Straßenverkehrsflächen, rd. 1,719 ha Grünflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und darunter 0,189 ha als Flächen für Aufschüttungen festgesetzt.

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

#### 6.3.1 Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“

##### Vollversiegelung durch befestigte Straßenverkehrsflächen

Für den Einmündungsbereich zur K 33 und die innere Erschließung des geplanten Gewerbegebietes werden 10 % der Fläche des Gewerbegebietes zugrunde gelegt. Versiegelung von Boden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Größe der Erschließungsanlagen: 0,928 ha

bei einem Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche von 1:1 für Böden ohne besondere Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 0,928 ha

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

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

8,352 ha mit GRZ 0,8 6,682 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 3,341 ha

##### Flächen für Aufschüttungen

Änderung des Geländereiefs durch Aufschüttungen

Größe der Aufschüttung: 0,190 ha

bei einem Verhältnis zwischen aufgeschütteter Fläche und Kompensationsfläche von 1:1 für Böden ohne besondere Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 0,190 ha

##### Flächen für Ausgrabungen

Änderung des Geländereiefs durch Anlage von Regenwasserrückhaltegräben, Größe der Mulden:

bei einem Verhältnis zwischen Abgrabung Fläche und Kompensationsfläche von 1:1 für Böden ohne besondere Werte ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 0,050 ha

#### 6.3.1.1 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. 4,269 ha sowie die Aufschüttung von 0,190 ha mit einer Verringerung der Bedeutung eines Gebietes mit einem Boden von allgemeiner Bedeutung um eine Wertstufe (von Wertstufe II auf Wertstufe I).

Der voraussichtliche Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beträgt insgesamt

4,509 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 Begrünung des Erdwalls erfolgen.

#### 6.3.2 Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“

Auszugleichen sind:

- ☐ der Verlust von 7 Linden mit besonderer Bedeutung als Flugkorridor für die Fledermäuse;  
die Kumulation der Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten ergibt einen Kompensationsbedarf von 14 Bäumen.
- ☐ der Verlust von Brutflächen mit Vorkommen einer in der Vornwarnliste Niedersachsen stehenden Vogelarten (Feldsperling) - Verringerung der Bedeutung einer Fläche (Minimalareal 0,5 ha) von Wertstufe II auf I;  
die Verbesserung der Wertstufe II auf III auf ganzer Flächengröße (bei zeitnaher Wiederherstellbarkeit des Biotoptyps) ergibt einen Kompensationsbedarf von 0,5 ha.
- ☐ der Verlust von Nahrungsflächen für Vorkommen gefährdeter Tierarten (Rohrweihe) - Verringerung der Bedeutung einer Fläche (0,5 ha) von Wertstufe 2 auf 3;  
die Verbesserung der Wertstufe II auf III auf ganzer Flächengröße (bei zeitnaher Wiederherstellbarkeit des Biotoptyps) ergibt einen Kompensationsbedarf von 0,5 ha.
- ☐ die Beeinträchtigung der Flugwege der Fledermäuse zwischen den FFH - Gebieten sowie die nord - südwestliche Vernetzung zwischen dem Flechtorfer Holz im Norden und dem Schuntertal und dem Beienroder Holz im Süden - Verringerung der Bedeutung einer Fläche (Riegelwirkung entlang der K 33 auf einer Länge von 325 m und einer Breite von 20 m - 0,65 ha) von Wertstufe 2 auf 3;  
die Verbesserung der Wertstufe II auf III auf ganzer Flächengröße (bei zeitnaher Wiederherstellbarkeit des Biotoptyps) ergibt einen Kompensationsbedarf von 0,65 ha.
- ☐ Für die Fällung der 7 Linden sollen vorgezogene Kompensationsmaßnahmen entlang der K 33 durchgeführt werden, 7 Bäume östlich, am Rand der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und 7 Bäume westlich (Siehe Plan).



**6.3.3 Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser – Oberflächengewässer“**

Auszugleichen sind die zusätzliche Verrohrung eines Entwässerungsgrabens (Gewässer III. Ordnung) auf einer Länge von 10 m im Bereich eines vorhandenen Durchlasses sowie die mit der Versiegelung in Zusammenhang stehenden nachteiligen Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt durch die Veränderung der hydrologischen Verhältnisse insbesondere in der Schunteraue (schnelle Ableitung des Regenwassers sowie eine Erhöhung der Gefahr von Hochwasserspitzen in den Vorfluter - Schunter).

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

Die Anlage der Regenwasserrückhaltung über Mulden mit erheblichen Bodenbewegungen (Abgrabungen i. d. R. > 400 qm) wird als Eingriff bewertet, der Ausgleich jedoch mit der naturnahen Ausgestaltung als erreicht betrachtet.

**6.3.4 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 von Vegetationsbeständen und wird mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut «Boden» erreicht.

**6.3.5 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.

**6.3.6 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 teilweise durch die Eingrünung und Durchgrünung des Gewerbegebietes.

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 2 Wertstufen für die Bedeutung des Landschaftsbildes = 400 m x 5 m x 2 m

Der daraus resultierende Kompensationsbedarf beträgt 0,400 ha

**6.3.7 Gesamtkompensationsbedarf**

Auszugleichen ist die durch das Bauvorhaben erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter „Boden“ (Kompensationsbedarf 4,459 ha), „Arten- und Lebensgemeinschaften“ (Kompensationsbedarf 1,65 ha) und „Landschaftsbild“ (Kompensationsbedarf 0,400 ha). Der Gesamtkompensationsbedarf beträgt 6,509 ha.

**6.4 Kompensationsmaßnahmen**

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.

Bei Vorrang des Bauvorhabens gegenüber Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sind die beeinträchtigten Funktionen und Werte im vom Eingriff betroffenen Raum in möglichst ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen, indem die größtmögliche Annäherung an den voraussichtlichen Funktions- und Wertverlust in einem angemessenen Zeitraum anzustreben ist. Nicht direkt vor Ort ausgleichbare Beeinträchtigungen zulässiger Eingriffe sind an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise durch so genannte Ersatzmaßnahmen wiederherzustellen.

Im Bereich der Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften, Wasser – Oberflächenwasser/Grundwasser, Luft und Klima sowie Landschaftsbild werden aufgrund der planerisch vorbereiteten Versiegelung erhebliche Beeinträchtigungen auf einer Fläche von 9,28 ha vorbereitet. Der voraussichtliche Ausgleichsbedarf für die einzelnen Schutzgüter wird wie folgt dargestellt:

<input type="checkbox"/> Schutzgut Boden (Versiegelung/Regenwasserrückhaltung)	4,509 ha
<input type="checkbox"/> Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften	1,650 ha
<input type="checkbox"/> Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften	14 Linden
<input type="checkbox"/> Schutzgut Wasser	10 lfdm Graben
<input type="checkbox"/> Das Schutzgut Luft/Klima wird mit dem Schutzgut Boden ausgeglichen,	
<input type="checkbox"/> Schutzgut Landschaftsbild	0,400 ha

Der flächenmäßige Gesamtkompensationsbedarf beträgt 6,559 ha

Der Kompensationsbedarf aller Schutzgüter soll durch folgende Maßnahmen ausgeglichen werden:

- ☐ Entwicklung innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie andererseits durch die Schaffung eines parkartig angelegten durchgehenden 20 m breiten Flug- und Vernetzungskorridors für die Fledermäuse entlang der K 33, 0,744 ha



- Entwicklung eines sich der natürlichen Sukzession überlassenden Streifens am östlichen Rand des Gewerbegebietes, 0,830 ha
- Bepflanzung des Walls mit einer Strauch-Baum-Hecke (0,190 ha)
- Erweiterung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Vernetzungskorridor für die Fledermäuse entlang der K 33 0,029 ha
- Entsiegelung eines Feldweges 0,116 ha
- Pflanzung von 14 Linden entlang der K 33 als Vervollständigung des Flugkorridors für Fledermäuse,
- Rückbau von 2 Überfahrten über den Entwässerungsgraben 16 lfdm

Somit werden im Plangebiet Ausgleichsflächen im Umfang von rd. 1,719 ha bereitgestellt.

Der durch die Verrohrung eines Entwässerungsgrabens entstandene Eingriff ist mit dem Rückbau von 2 Durchlässen ausgeglichen.

Mit der Bepflanzung des Walls ist der durch die Aufschüttung hervorgerufene Eingriff ausgeglichen.

Der fehlende Kompensationsbedarf von 4,84 ha soll einerseits durch den Flächenüberschuss von 1,91 ha aus dem B-Plan „Rückwinkel/Rückanger“ andererseits durch Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Hierfür werden die in der Schunteraue von der NLG erworbenen Flächen nordöstlich der Eisenbahnbrücke herangezogen. Es handelt sich um die Flurstücke 229, 231/1, 231/2, 231/3 und 235/1, Flur 5, Gemarkung Lehre mit einer Gesamtfläche von 2,429 ha. Ein entsprechender Selbstverpflichtungsbeschluss der Gemeinde wird mit dem Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan gefasst.

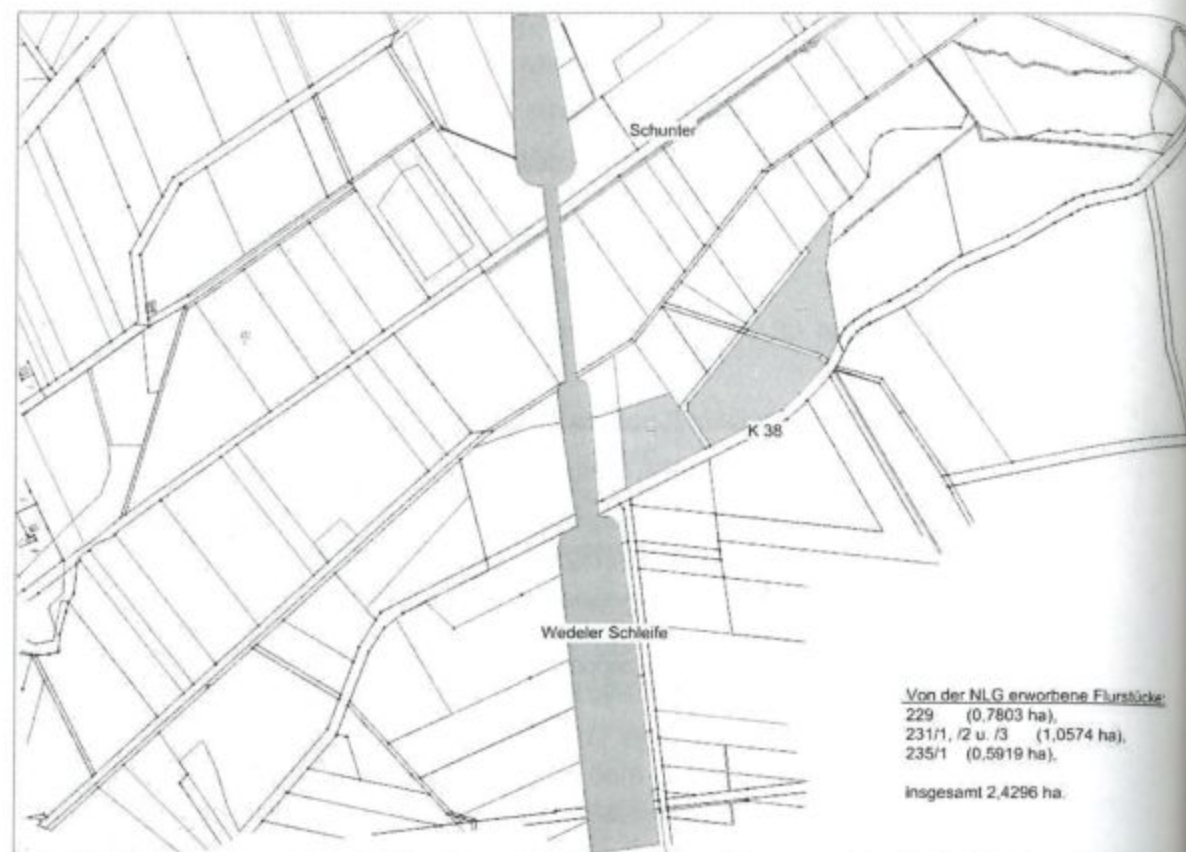
Bei beiden Flächen handelt es sich um artenarmes Intensivgrünland (GIT und GIA). Nach erfolgten Vorgesprächen mit der UNB wurde über die Eignung der Flächen sowie deren Entwicklungsziele (Nutzungsextensivierung bzw. Selbstentwicklung) besonders im Hinblick auf das Projekt „Renaturierung der Schunter und ihrer Aue zwischen Lehre und Flechtorf“ Einigkeit erzielt.

Die Flächen weisen ein hohes Aufwertungspotential, das mittelfristig zu einer Biotopaufwertung um 2 bis 3 Wertstufen führen kann.

Folgende Entwicklungsziele werden vorgeschlagen:

Biototyp Ist-Zustand	Biototyp Soll-Zustand	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Biototypen des Soll-Zustandes
GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden	GMA Mesophiles Grünland mäßig trockener Standorte	Einmalige Mahd zwischen Juli und Oktober mit Abfuhr des Mähgutes. Mahd von einer zur anderen Seite. Alternativ kurzzeitige intensive Beweidung.
GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbe- reiche	GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte     In den Feuchtbereichen NRG Schilf-Landröhricht	Einmalige Mahd zwischen Juli und Oktober mit Abfuhr des Mähgutes. Mahd von einer zur anderen Seite. Alternativ kurzzeitige intensive Beweidung. Keine Standortentwässerung, keine Düngung kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Umbruch. Abmähen bis 1m zu den Entwässerungs- gräben. Bei Aufkommen von Gehölzen, einmalige Mahd zwischen Oktober und Februar mit Abtransport des Mähgutes.





## 6.5 Alternativlösungen und Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Abwägungsentscheidung

### 6.5.1 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).

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.

### 6.5.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen tragen dazu bei, die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt weitgehend einzuschränken. Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden können durch die Maßnahmen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

### 6.5.3 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.

Die sich jetzt darstellende klimatische Situation würde beibehalten.

### 6.5.4 Abwägungsentscheidung

Beim vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes im Sinne einer sinnvollen Weiterentwicklung entlang der BAB A 39 nördlich der Ortslage Flechtorf. Der Bebauungsplan entspricht damit den Vorschriften zum Umweltschutz i.S. des § 1a Abs. 2 BauGB in besonderer Weise.

Die Flächenbilanzierung weist einen Fehlbedarf von 0,501 ha auf. Dieser wird als ausgeglichen betrachtet, da die als Ersatzmaßnahmen vorgeschlagenen Grünlandflächen ein hohes Aufwertungspotential besitzen.

Die durch die Planung entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können 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 Maßnahmen in den Bebauungsplan und der nachfolgenden Realisierung als ausgeglichen betrachtet werden kann.



## 7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT

### 7.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ergaben sich zwangsläufig aus dem Umstand, dass in der Bauleitplanung viele bautechnische Fragen in diesem Stadium unbekannt bleiben. Dieses Informationsdefizit kann zwar durch gesammelte Erfahrungen bei älteren Projekten kompensiert werden. Jedoch bleiben insbesondere die baubedingten Beeinträchtigungen abgeschätzt.

Darüber hinaus fand die Erfassung des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften während des Aufstellungsverfahrens in einer ungünstigen Jahreszeit statt (Herbst-Winter), so dass wichtige Informationen erst vor der Auslegung nachgeholt werden konnten.

### 7.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung zu erwarten.

Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand gemäß § 4c BauGB vorliegen. Dabei ist sie insbesondere auf die Informationen der Behörden nach § 4 (3) BauGB angewiesen.

## 8 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTES

### 8.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf einer Ackerfläche im Norden des Ortsrandes von Flechtorf plant die Gemeinde Lehre als Erweiterung des Gewerbegebietes Rückwinkel/Rückanger ein 12,34 ha großes Gewerbegebiet zu errichten. Es soll die Konfektionierung, Vormontage und Logistik insbesondere von Waren für die Automobilindustrie in der Region ermöglichen.

Die Erschließung des neuen Gewerbegebietes erfolgt über die K 33 und die Nikolaus-Otto-Straße.

### 8.2 Beschreibung der Umwelt

Das geplante Gewerbegebiet grenzt im Norden an den Siedlungsrand mit anschließender Ackerfläche, im Westen an das Einfamilienhaus-Neubaugebiet „Wriedstücke“ und im Osten und Süden an landwirtschaftliche Flächen.

Das Plangebiet liegt in nördlicher und südlicher Richtung in jeweils ca. 0,8 bzw. 1,7 km Entfernung von 2 Natura 2000-Gebieten, das FFH-Gebiet 101 – „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“, sowie das 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 bedeutendes Verbreitungsgebiet von verschiedenen Spechtarten. Dazwischen liegt die Schunterniederung, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet besitzt.

Im Eingriffsraum kommen keine gefährdeten Pflanzenarten vor. Die K 33 wird von einer Lindenallee gesäumt, die als wichtiger Flugkorridor für die Fledermäuse zwischen beiden FFH-Gebieten fungiert. Die Bedeutung des Plangebietes wird wegen des Fehlens der Leitarten der offenen Felder aus avifaunistischer Sicht als gering bis mittel 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 geländeklimatische 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.

### 8.3 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 des Brutareals einer in der Vorwarnliste stehenden Vogelart sowie zum Verlust des Nahrungsraumes der Rohrweihe. Die Fällung von 7 Linden entlang der K 33 führt zur starken Beeinträchtigung des Flugkorridors der Fledermäuse. Die Riegelwirkung der Baukörper verhindert den Individuenaustausch zwischen den Waldgebieten und der Schunterniederung.

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.

### 8.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen

- ☐ Straßenbegleitgrün mit Großbäumen an den Erschließungsstraßen im Gebiet sowie Fassadenbegrünung,
- ☐ Regenwasserspeicherung auf den Grundstücken sowie die verzögerte Abführung des Oberflächenwassers auf den öffentlichen Verkehrsflächen über bewachsene Mulden in die Vorflut, die zur Vermeidung der Verringerung der Grundwasserneubildung und der Verstärkung der Hochwassergefährdung beitragen,
- ☐ Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen bzw. LED-Lampen trägt zur Reduzierung der Lockwirkung von nachtaktiven Insekten und somit zur Verringerung der Beeinträchtigung des Nahrungsangebots von insektenfressenden Arten (z.B. bestimmte Fledermausarten) bei.

### 8.3.2 Maßnahmen zur Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen

Im Bereich der Schutzgüter „Boden“, „Arten- und Lebensgemeinschaften“, „Wasser“, „Klima/Luft“ und „Landschaftsbild“ werden aufgrund der planerisch vorbereiteten Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen geschaffen. Der Kompensationsbedarf beträgt voraussichtlich 6,509 ha.

Ein Teil des Eingriffes auf diese Schutzgüter soll durch folgende Maßnahmen auf dem Plangebiet kompensiert werden:

- ☐ Entwicklung eines 20 m breiten Flug- und Vernetzungskorridors für die Fledermäuse entlang der K 33,
- ☐ Entwicklung eines sich der natürlichen Sukzession überlassenden Streifens am östlichen Rand des Gewerbegebietes,
- ☐ Pflanzung von 14 Linden entlang der K 33,
- ☐ Entsiegelung eines Feldweges sowie seine Aufwertung durch Pflanzung als Baum-Strauchhecke,
- ☐ Rückbau von 2 Überfahrten über den Entwässerungsgraben.

Zu dem Flächenüberschuss von 1,91 ha aus dem B-Plan „Rückwinkel/Rückanger“ werden von der NLG erworbene externe Kompensationsflächen in der Schunteraue in Höhe von 2,429 ha herangezogen. Ein entsprechender Selbstverpflichtungsbeschluss der Gemeinde wird mit dem Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan gefasst.

### 8.3.3 Alternativlösungen

Der vorgesehene Standort eignet sich auf Grund seiner Ortsrandlage zur Ausweisung eines Gewerbegebietes. Dass die Belange von Natur und Landschaft des Immissionsschutzes und des Denkmalschutzes nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht erheblich beeinträchtigt werden bzw. ausgeglichen werden können, bestätigt die Standortentscheidung.



## 9 QUELLENVERZEICHNIS

### 9.1 Literatur

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE 1982: Bodenkundliche Kartieranleitung Hannover

BONK – MAIRE – HOPPMANN GBR, 2002: Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Rückwinkel/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

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (NLÖ) - FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ 1993: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/94, Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (NLÖ) - FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ 1992: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a NNatG geschützten Biotope, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, Stand: Oktober 1992, 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. § 3a 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. § 3a Satz 1 UVPG und § 4 Satz 1 NUVPG, Neu-Eichenberg.

ÖKOTOP; Nov. 2002: Gewerbegebiet „Rückwinkel/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.

### 9.2 Mündliche Auskünfte

GARVE, 2001: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ), Hildesheim

### 9.3 Karten- und Planwerke

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT (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

### 9.4 Gesetze und Verordnungen

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch das Investitions-erleichterungs- 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 – BUNDESNATURSCHUTZ-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 (Investitions-erleichterungs- 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-Erleichterungs-gesetz - WoBauErlG) 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

## 9.5 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

## 10 ANHANG

### 10.1 Artenliste für festgesetzte Flächen

#### 1. „Anpflanzen von Bäumen, Heistern und Sträuchern“

##### Bäume:

Feldahorn  
Spitzahorn  
Bergahorn  
Sandbirke  
Hainbuche  
Buche  
Weißdorn  
Esche  
Vogelkirsche  
Wildbirne  
Holzapfel  
Steinweichsel  
Traubenkirsche  
Traubeneiche

##### Sträucher:

Eberesche  
Feldahorn  
Kornelkirsche  
roter Hartriegel  
Hasel  
Weißdorn  
Pfaffenhütchen  
gemeiner Liguster  
gemeine Heckenkirsche  
Schlehe  
gemeiner Wehdorn  
Hundsrose  
echte Himbeere  
Salweide  
schwarzer Holunder  
Traubenholunder  
Eberesche  
gewöhnlicher Schneeball

##### Heister:

Feldahorn  
Hainbuche  
Esche  
Traubenkirsche  
Stieleiche  
gemeine Mehlbeere  
Vogelbeere  
Winterlinde  
Stieleiche  
Feldulme  
Eberesche  
Feldulme

#### 3. Stellplatzflächen

Feldahorn  
Spitzahorn  
Bergahorn  
Buche  
Pyramiden-Hainbuche  
Baumhasel  
Esche  
Säulen-Dorn  
Vogel-Kirsche  
Pflaumen-Dorn  
Einblattesche  
Lederhülsenbaum  
Platane  
Chinesische Stadtbirne  
Traubeneiche  
Zerreiche  
Stieleiche  
Vogelbeere  
Winterlinde  
Silberlinde  
Holländische Linde  
Kaiserlinde



Bergulme

4. Saumgehölze

Salweide

Bruchweide

Purpurweide

Mandelweide

Korbweide

6. Fassadenbegrünung

Efeu

Geißblattarten

Wilder Wein

**10.2 Zusammenfassung der Eingriffsregelung****Bebauungsplan „Gewerbegebiet Rückwinkel/Rückanger II“****Eingriff erfolgt durch:** Ausweisung eines Gewerbegebietes mit ca. 0,928 ha Straßenverkehrsflächen, 6,496 ha Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge.**Ersatz erfolgt durch****Betroffene Schutzgüter**☐ Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes☒ Arten und Biotope☒ Boden☒ Wasser☒ Klima/Luft☒ Landschaftsbild**Arten u. Biotope:** keine gefährdete Pflanzenarten; Lindenallee als Flugkorridor für Fledermäuse, avifaunistisch als gering bis mittel eingestuft; Bereich von besonderer allgemeiner bis geringer Bedeutung (Wertstufe II).**Boden:** stark überprägter Naturboden von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III).**Wasser:** Gebiet von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II).**Klima/Luft:** Bereich mit mittlerer Kaltluftproduktivität und von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II).**Landschaftsbild:** Landschaftsbildeinheit mit geringem Anteil naturnaher bzw. natürlich wirkender Biotoptypen mit natürlich landschaftsbildprägender Oberflächenform (Wertstufe III).**Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen:****Arten u. Biotope:** Fällung von 7 Linden u. Beeinträchtigung des Flugkorridors der Fledermäuse; Verlust des Brutplatzes des Feldsperrlings, Verlust des Nahrungsgebietes der Rohrweihe; Beeinträchtigung benachbarter Biotope mit Lebensraumfunktion (FFH-Gebiete 101 u. 102, Schunteraue).**Boden:** Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung von stark überprägtem Naturboden ohne besondere Werte.**Wasser:** Beeinträchtigung der Grundwassersituation mit einem Versiegelungsgrad > 50 %. Beeinträchtigung der Wasserspeisung einer § 30 Quelle.**Klima/Luft:** Verkleinerung eines Kaltluftentstehungsgebietes mit lokaler Erwärmung.**Landschaftsbild:** Riegelbildung und Fernwirkung der Bebauung an einer Hanglage eines wenig beeinträchtigten Erlebnisraumes.**Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen**

Straßenbegleitgrün; dezentrale Regenwasserbewirtschaftung mit Regenwasserspeicherung. Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen und Natriumdampf-Niederdrucklampen bzw. LED-Lampen.

**Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen****Arten- u. Biotope:** Fällung von 7 Linden u. Beeinträchtigung des Flugkorridors der Fledermäuse; Verlust des Nahrungsgebietes der Rohrweihe;**Boden:** Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung von stark überprägtem Naturboden ohne besondere Werte;**Landschaftsbild:** Riegelbildung und Fernwirkung der Bebauung.☒ Ausgleichsmaßnahme☐ Ersatzmaßnahme**Art, Umfang, zeitlicher Ablauf der Maßnahme; Maßnahmenziele:**

Vorgezogene Pflanzung von 14 Linden; Ausweisung 1) eines parkartig angelegten Flugkorridors mit 30 % Baum- und Strauchpflanzung, Ruderalflächen und Extensivwiese (III); 2) eines abgestuften Waldrand zur Autobahnböschung (III); Herstellung zeitgleich mit Anfang der Bautätigkeit.

**Ziele:** 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); Boden: ungestörte Weiterentwicklung stark überprägter Naturböden.**Zeitraum, in dem der angestrebte Zustand erreicht werden soll:** Zustand mittelfristig erreichbar



**Ausgleichbarkeit der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen**

Der durch die Planung entstehende Eingriff in Natur und Landschaft kann im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden.

**Bei nicht Ausgleichbarkeit: Begründung für Vorrang des Eingriffs gegenüber Naturschutzbelangen**

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.

☐ Ausgleichsmaßnahme

☒ Ersatzmaßnahme
**Art, Umfang, zeitlicher Ablauf der Maßnahme; Maßnahmenziele:**

Flurstücke 229, 231/1, 231/2, 231/3 und 235/1, Flur 5, Gemarkung Flechtorf

GMA, Mesophiles Grünland mäßig trockener Standorte: Einmalige Mahd zwischen Juli und Oktober mit Abfuhr des Mähgutes. Mahd von einer zur anderen Seite, alternativ kurzzeitige intensive Beweidung

GMF, mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte: Einmalige Mahd zwischen Juli und Oktober mit Abfuhr des Mähgutes. Mahd von einer zur anderen Seite. Alternativ kurzzeitige intensive Beweidung. Keine Standortentwässerung, keine Düngung kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Umbruch. Abmähen bis 1m zu den Entwässerungsgräben.

In den Feuchtbereichen, NRG, Schilf-Landröhricht: Bei Aufkommen von Gehölzen, einmalige Mahd zwischen Oktober und Februar mit Abtransport des Mähgutes.

Zeitraum, in dem der angestrebte Zustand erreicht werden soll: 5-10 Jahre

**Bedeutung der Flächen, auf denen die Maßnahme durchgeführt werden soll:**

Arten und Biotope: Wertstufe 2 ; Boden: Wertstufe 3 ; Landschaftsbild: hohe Bedeutung.

Träger der Maßnahme: Niedersächsische Landgesellschaft mbH.

**Hinweise zur Unterhaltung:** : Unterhaltungsträger: noch nicht ermittelt.

Muster aus Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2002)

### 10.3 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“

#### 10.3.1 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 II“ sind vor allem die Pläne und Projekte von Bedeutung, die zusätzlich negative Einflüsse auf Wert gebende Arten der Natura 2000-Gebiete haben können.

#### 10.3.2 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 zu erhalten.

Die Auswertung der Luftbilder zwischen 2001 und 2006 im Bereich der Natura 2000-Gebiete zeigt, dass etwa 50 % der Kahlschläge in Alteichenbeständen größer als 1 ha sind, eine Flächengröße, die den Zielen der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz für den Lebensraumtyp 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) - widerspricht.



### 10.3.2.1 Kumulative Wirkungen

Die von der Bewirtschaftung ausgehenden einmaligen wie anhaltenden Beeinträchtigungen, als Vorbelastung eingestuft, die sich mit den vom Bauvorhaben hervorgerufenen Auswirkungen kumulieren können, werden durch die folgenden Wirkfaktoren dargestellt:

#### ► Für die FFH-Gebietsvorschläge 101 und 102

- Direkter Flächenentzug durch Kahlschläge,
- Verlust von Sommerquartieren und Jagdhabitaten,
- Veränderung der Lebensraumstruktur.

#### ► Für das Vogelschutzgebiet V 48

- Verlust von Brut- und Nahrungsräumen,
- Verschlechterung der Brut- und Nahrungsqualität durch Flächenverlust.

Die Auswertung von Untersuchungen zeigt, dass die waldbauliche Bewirtschaftung der letzten 10 bis 15 Jahre eine deutlich negative Veränderung der Besiedlung einzelner Spechtpopulationen bzw. eine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes herbeigeführt hat.

In der Einschätzung des Umweltzustandes zum B-Plan „Rückwinkel-Rückanger II“ der Gemeinde Lehre wird die Bewertung der Brutbestandserfassung im EU-Vogelschutzgebiet V 48 "Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg" aus dem Jahre 2009 gegenüber dem Jahre 2001 vorgenommen, die zu folgenden Ergebnissen für die wertgebenden Spechtarten führt:

- „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.
- 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 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.

### 10.3.2.2 Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

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 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 durch die lückenlose und ausreichend dimensionierte Anbindung vorhandener und geplanter bebauungsbegleitender Bepflanzung und Landschaftsstrukturen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen 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. Kumulative Effekte sind nicht zu erkennen.

Durch den Ausbau des Wanderkorridors ist das Erreichen anderer Jagdgebiete gesichert. Funktionale Beeinträchtigungen landschaftlicher Leitstrukturen durch Zerschneidungs-/ Barrierewirkungen werden damit vermieden (Dies gilt auch für die anderen FFH Anhang IV-Fledermausarten). Somit kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Mopsfledermaus ausgeschlossen werden.

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 ungestörte und ursprüngliche Wälder mit natürlichen Altersstrukturen sowie Auwaldgebiete als Bruthabitate bevorzugt, liegt in der Zerstörung solcher Lebensräume die größte Gefährdung der Art.

Es ist nicht anzunehmen, dass die geplante Gewerbegebietserweiterung eine erhebliche Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population dieser Art darstellt, für die im Beienroder Holz der Nisthöhlenstandort und das Brutrevier des einzigen Brutpaares seit 2004 wegen Kahlschläge nicht mehr existiert und im Flechtorfer Holz 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 Zerstreuungswanderung ermöglichen, da die Arten und insbesondere der Grauspecht sich nicht weit von Rückzugsmöglichkeiten entfernen.

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 verstärkenden Wirkfaktoren zur forstlichen Bewirtschaftung dar.

### 10.3.3 Weddeler Schleife

Das 1998 abgeschlossene Bahn-Projekt der Weddeler Schleife verläuft in südwestlich-nordöstlicher Richtung ca. 7 km südlich des Bauvorhabens, in einer Schleife um Weddel herum und östlich an Lehre vorbei, bis er im Norden der Ortschaft auf der Höhe von Groß Brunsrode 1 km vom Ortskern entfernt in die alte Streckenführung einmündet. Ein Bahndamm bis zu 12 Metern Höhe wurde in einigen Abschnitten aufgeschüttet. Somit zerteilt die neue Trasse die Natura 2000-Gebiete, der Damm bildet für viele Arten eine unüberwindbare Barriere.

#### 10.3.3.1 Kumulative Wirkungen

Die von der Bahnstrecke ausgehenden einmaligen wie anhaltenden Beeinträchtigungen, als Vorbelastung eingestuft, die sich mit den vom Bauvorhaben hervorgerufenen Auswirkungen kumulieren können, werden durch die folgenden Wirkfaktoren dargestellt:

##### ► Für das FFH-Gebietsvorschlag 101

- Direkter Flächenentzug durch Überbauung,
- Veränderung des Bodens,
- Veränderung der morphologischen, hydrologischen und klimatischen Verhältnisse,
- Zerschneidung des Lebensraumes und Veränderung der Lebensraumstruktur,
- Luftverwirbelung,
- stoffliche Lufteinwirkungen.

##### ► Für das Vogelschutzgebiet

- Verlust von Brut- und Nahrungsräumen,

- Verschlechterung der Brut- und Nahrungsqualität durch Flächenverlust, optische und akustische Störungen, Erschütterungen,
- Barriere- und Fallenwirkung mit Individuenverlust.

#### 10.3.3.2 Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

Additionseffekte können durch die Veränderung der hydrologischen und klimatischen Verhältnisse sowie der stofflichen Einwirkungen 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.

Synergetische Effekte sind auszuschließen, da die gegenseitige Verstärkung einzelner Faktoren mit den vorhabensbedingten Wirkprozessen in der Randzone der Natura 2000-Gebiete keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Schutzgebiete erkennen lässt.

Die Wahrscheinlichkeit eines beeinträchtigenden Zusammenwirkens der Wirkfaktoren mit den Wirkprozessen des beabsichtigten Vorhabens auf prioritäre Arten und Lebensraumtypen ist wegen der großen Entfernung des räumlichen Zusammenhanges nicht gegeben.

Es ist nicht anzunehmen, dass eine Änderung der durch diese Trasse hervorgerufenen Lärmbelastungen seit der Inbetriebnahme stattgefunden hat.

#### 10.3.4 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 (Grasseler Straße)“. (LaReG 2006)

Im Umfeld der Ausbaufäche liegen 2 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.

#### 10.3.4.1 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,
- Zerstörung von Altholzbeständen mit besonderen Lebensraumfunktionen für die wertgebenden Spechtarten

#### 10.3.4.2 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.

#### 10.3.5 7. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Gemeinde Lehre führt z. Z. ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes auf dem Gelände der ehemaligen Munitionsanstalt (MUNA Kampstüh) im Beienroder Holz durch, das im unmittelbaren Zusammenhang mit der Vorbereitung von zwei parallel laufenden Bebauungsplanverfahren steht.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Muna Kampstüh, Teilbereich West“ werden 10 Sondergebiete sonstiges Wohnen, 20 Sondergebiete Gewerbe und 8 Sondergebiete Stellplätze auf bereits bebaute oder versiegelte Flächen ausgewiesen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Muna Kampstüh, Teilbereich West“ wird innerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-

Gebiet DE 3630-301 – Beienroder Holz, Europäisches Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 EU - Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg) der bebaute Bereich der ehemaligen Munitionsfabrik "Kampstüh" - 17 eingeschossige, 4 zweigeschossige unterkellerte Hallen, 1 eingeschossiges und 1 zweigeschossiges Gebäude der ehemaligen Kommandantur, 2 Nebengebäude sowie 5 zweigeschossige vollständig unterkellerte Wohngebäude mit insgesamt 24 Wohneinheiten - an die tatsächlich ausgeübten gewerblichen Nutzung und der Wohnnutzung unter besonderer Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Belange angepasst.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Muna Kampstüh, Teilbereich Ost“ wird innerhalb der gleichen Schutzgebiete trägt die Planung zur Absicherung der bis jetzt ausgeübten gewerblichen Nutzung der Firma Flammfilter unter besonderer Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Belange bei.

#### 10.3.5.1 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 die FFH-Gebiete DE 3630-301

Es sind keine erheblichen Wirkungen auf prioritäre Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie zu erkennen, da keine direkte Flächeninanspruchnahme stattfindet.

Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH Anhang II-Art Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Eremit-Käfer (*Osmoderma eremita*) sind nicht zu erwarten.

Folgende Auswirkungen auf der FFH Anhang II-Art Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sind zu erwarten:

- geringer Verlust von Quartieren (Risse, Spalte an Mauerwerken und Fassade) durch Unterhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten,
- Nutzungsänderungen und Nutzungsintensivierung in den Gebäuden,

##### ► Für das Vogelschutzgebiet SPA 3630-401 EU

- Verlust von Jagdrevierflächen für Rotmilan und Wespenbussard,
- Zerschneidung von Lebensräumen,
- optische und akustische Störungen, Erschütterungen,
- Zerstörung von Altholzbeständen mit besonderen Lebensraumfunktionen für die wertgebenden Spechtarten

#### 10.3.5.2 Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

Da im Falle der Realisierung der Planung Quartiere, Jagdhabitats und Flugwege als maßgebliche Bestandteile nicht so verändert oder gestört werden könnten, 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, werden die Beeinträchtigungen als nicht erheblich angesehen. Kumulative Effekte sind nicht zu erkennen.

### 10.3.6 Lückenschluss BAB A 39

2008 wurde der Lückenschluss der BAB A 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").

#### 10.3.6.1 Prognose der Beeinträchtigung kumulativer Wirkungen

Aufgrund der Lage nördlich der sechsstreifigen BAB A 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 B 248 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 zur Zeit aus diesem Grund nicht getroffen werden.

### 10.3.7 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, entsteht ein sehr großer fast vollständig zusammenhängender Grünlandbereich der extensiv genutzt werden sollte. Die der Niedersächsischen Landesforsten gehörenden Flächen bestehend aus ein Mosaik von unterschiedlichen Lebensräumen (jüngere Auf-

forstungsbereiche, Feuchtwald- und Pionierwaldbereiche, Röhrichte, Nasswiesen und sonstige kleinere und größere Feuchtgrünlandbereiche) werden 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 soll 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) erfahren.

#### 10.3.7.1 Kumulative Wirkungen

Die von der zukünftigen 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.

#### 10.3.7.2 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. Feuchtbiotope wird 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 geplanten 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 geplanten Vorhabens auf die Ziele der Natura-2000 Gebiete ausgegangen werden.

#### 10.3.8 Baugebietsentwicklung auf Gemeindeebene

Das Baugebiet „Gerstenbreiten“ in Flechtorf befindet sich östlich der Stemmiesen 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 wenige Grundstücke 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 biototypischen 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.

#### 10.3.8.1 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 Bestandteile dieser Gebiete in Anlehnung an ihre festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten ist.