

SAMTGEMEINDE HESEL

Landkreis Leer



55. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“

Begründung (Teil I)

Vorentwurf

12.10.2020

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



INHALTSÜBERSICHT

TEIL I: BEGRÜNDUNG	1
1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
1.1 Städtebauliche Erforderlichkeit / Standortfrage	2
2.0 RAHMENBEDINGUNGEN	3
2.1 Kartenmaterial	3
2.2 Räumlicher Geltungsbereich	3
2.3 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur	3
3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	3
3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO)	3
3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	4
3.3 Vorbereitende Bauleitplanung	4
3.4 Verbindliche Bauleitplanung	4
4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE	5
4.1 Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung	5
4.2 Belange der Wasserwirtschaft	5
5.0 INHALTE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	5
5.1 Art der baulichen Nutzung	5
5.2 Wasserfläche	5
6.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	5
7.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE	6
7.1 Rechtsgrundlagen	6
7.2 Planverfasser	6

TEIL I: BEGRÜNDUNG

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Samtgemeinde Hesel beabsichtigt, die Erweiterung des Gewerbegebietes an der Uhlhorner Straße in der Gemeinde Firrel planungsrechtlich vorzubereiten und führt zu diesem Zweck die 55. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ durch. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. FI 03 „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ durch die Gemeinde Firrel erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB die konkrete Gebietsentwicklung.

Ziel ist die Bereitstellung eines entsprechend attraktiven Angebots an gewerblichen Bauflächen zur Stärkung der lokalen Wirtschafts- und Arbeitsmarktstruktur. Aufgrund des bereits vorhandenen Gewerbegebietes und der Nachfrage nach weiteren Gewerbeflächen eignet sich dieser Standort besonders für eine Weiterentwicklung. Demnach soll zum einen dem aktuellen Bedarf an Gewerbeflächen Rechnung getragen werden, um der Abwanderung ortsansässiger Betriebe vorzubeugen. Zum anderen soll aber auch ein Angebot an zeitnah zur Verfügung stehenden gewerblichen Bauflächen geschaffen werden. So wird entsprechend der Zielvorstellung der Samtgemeinde Hesel und den allgemeinen regionalplanerischen Zielen die örtliche Wirtschaft nachhaltig gestärkt.

Das Plangebiet erstreckt sich auf einer Gesamtfläche von ca. 5,4 ha nördlich der Firreler Straße (K 59) und unterliegt derzeit der landwirtschaftlichen Nutzung. Westlich des Plangebietes grenzt ein bestehendes Gewerbegebiet an das Plangebiet an. Anlässlich der Nachfrage nach weiteren Gewerbeflächen soll der bereits bestehende gewerbliche Bereich nunmehr erweitert werden.

Für den vorliegenden Änderungsbereich gelten derzeit die Inhalte des im Jahr 1980 (Neubekanntmachung 2007) wirksam gewordenen Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel. In diesem ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Ferner durchquert das Gewässer II. Ordnung Nr. 111/190 das Plangebiet. Zur planungsrechtlichen Vorbereitung des dargelegten Entwicklungszieles wird in der 55. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ das derzeit als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesene Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO dargestellt. Im südlichen Bereich wird das zu verlagernde Verbandsgewässer dargestellt..

In der Abwägung gem. § 1 (7) BauGB sind gleichermaßen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1a BauGB zu berücksichtigen. Diese werden im Umweltbericht gem. § 2a BauGB zum Bebauungsplan Nr. FI 03 „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ mit örtlichen Bauvorschriften umfassend beschrieben, bewertet und im nächsten Verfahrensschritt beigefügt. Die Umweltprüfung im vorliegenden Flächennutzungsplanverfahren kann somit gemäß den vorgenannten Regelungen auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Jedoch werden durch die 55. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan abschließend aufgeführten Aspekte, sodass der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. FI 03 „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ mit örtlichen Bauvorschriften daher gleichermaßen für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung gilt (vgl. Kap. 4.1).

1.1 Städtebauliche Erforderlichkeit / Standortfrage

Die Lebens- und Wohnverhältnisse werden neben einem attraktiven und differenzierten Angebot an infrastrukturellen Einrichtungen, Wohnbauflächen sowie Naherholungs- und Freizeiteinrichtungen auch von der wirtschaftlichen Ausstattung des Raumes bestimmt. Die Sicherung einer leistungsfähigen, ausgeglichenen Wirtschaftsstruktur zur Bereitstellung eines ausreichenden Arbeits- und Ausbildungsplatzangebotes, welches wiederum die Grundlage für die Erhaltung und Schaffung guter Einkommensverhältnisse der Gemeinde bildet, ist daher übergeordnetes Ziel der kommunalen Entwicklungspolitik.

Insbesondere vor dem Hintergrund des demographischen Wandels sieht die Samtgemeinde Hesel eine zentrale Aufgabe darin, zur Vermeidung von Abwanderungstendenzen, wohnortnahe Arbeitsplätze über den Erhalt und die Weiterentwicklung der vorhandenen Gewerbestandorte zu sichern sowie weitere Arbeitsplätze über die Neuan siedlung von Unternehmen zu schaffen. Grundvoraussetzung hierzu ist die Bereitstellung eines ausreichenden und attraktiven Gewerbeflächenangebotes.

Um wettbewerbsfähig gegenüber anderen Kommunen zu bleiben, wird dabei eine Angebotsplanung angestrebt, die alle Wirtschaftsbereiche berücksichtigt. Dies trägt zur Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur und somit zur Stabilisierung und Krisenfestigkeit der Gemeinde gegenüber anderen Kommunen bei.

Angesichts der Komplexität von Wirtschaftsprognosen ist eine exakte Berechnung des zukünftigen Bedarfs an gewerblichen Bauflächen nur schwer möglich. Über den ermittelten Flächenumsatz aus den Jahren 2011 – 2017 aus dem Gewerbeflächenentwicklungskonzept des Landkreises Leer erfolgte eine überschlägige Berechnung des zu erwartenden Flächenbedarfs bis 2030.

Der bisherige Flächenumsatz aus den Jahren 2011 – 2017 weist etwa 3,16 ha Gewerbeflächen pro Jahr im gesamten Samtgemeindegebiet Hesel aus. Da seit dem Jahr 2017 keine weiteren Flächen zur Verfügung stehen, ergibt sich dadurch für den Zeitraum 2011 – 2019 ein Flächenumsatz von etwa 2,52 ha. Aufgrund der zentralen Lage der Samtgemeinde zwischen Leer, Aurich und Emden und wegen der Nähe zur Autobahn betrachtet die Samtgemeinde Hesel diesen Wert auch für eine künftige gewerbliche Entwicklung anzusetzen. Bis zum Jahr 2030 wird für die künftige Gewerbeentwicklung somit ein Flächenbedarf von rund 28 ha angenommen.

Derzeit stehen keine Flächenreserven für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung. Aufgrund des bereits vorhandenen angrenzenden Gewerbegebietes und der Nachfrage nach weiteren Gewerbeflächen eignet sich dieser Standort besonders für eine Weiterentwicklung.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Leer wird für den Bereich ein Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft dargestellt. Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich jedoch keine landwirtschaftlichen Betriebe, sodass von keinen wesentlichen Einschränkungen für gewerbliche Nutzungen ausgegangen werden kann. Die Schutzansprüche der nördlich und westlich gelegenen Siedlungs- und Gewerbebestrukturen können bei einer konkreten Gebietsentwicklung durch eine gezielte Lärmkontingentierung berücksichtigt werden.

Des Weiteren wird das Plangebiet im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Leer als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft dargestellt. Die inner-

halb des Plangebietes befindlichen Wallhecken können im Rahmen konkreter Gebietsentwicklungen nicht erhalten bleiben, werden jedoch im Rahmen des Umweltberichtes entsprechend kompensiert. Um dem Vorsorgegebiet von Natur und Landschaft gerecht zu werden, werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. FI 03 der vorhandene Gehölzbestand zum Erhalt festgesetzt und weitere Anpflanzmaßnahmen getroffen.

Ein alternativer Entwicklungsstandort mit gleicher Qualität und Lagegunst einschließlich einer gesicherten Erschließung steht im gesamten Gemeindegebiet nicht zur Verfügung. Daher erwies sich der Standort nach sorgfältiger Abwägung aller aufgeführten städtebaulichen und landschaftspflegerischen Belange als gegenwärtig am geeignetsten, um der aktuellen Nachfrage nach Gewerbeflächen gerecht zu werden.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ wurde unter Verwendung der digitalen Kartengrundlage des LGLN – Regionaldirektion Aurich, Katasteramt Leer, im Maßstab 1 : 1.000 erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der etwa 5,4 ha große Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich im Nordosten der Gemeinde Firrel, nördlich der Firreler Straße (K 59). Die exakte Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur

Der Geltungsbereich der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ ist derzeit unbebaut und unterliegt der landwirtschaftlichen Nutzung. Der Geltungsbereich wird durch Wallheckenstrukturen und Gräben gegliedert.

Das Umfeld des Plangebietes wird östlich und südlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze befinden sich Wohngebäude. Westlich des Plangebietes grenzt ein bestehendes Gewerbegebiet an das Plangebiet an.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Nach § 1 (4) BauGB unterliegen Bauleitpläne, in diesem Fall die 55. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen ist die kommunale Planung zu entwickeln bzw. hierauf abzustimmen.

3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO)

Im rechtsgültigen Landesraumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 2017 (Nds. GVBl Nr. 20/2017, 06.10.2017) werden für das Plangebiet selbst keine gesonderten Festsetzungen getroffen. Die Filsumer Straße wird als Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die Samtgemeinde Hesel ist somit der ländlichen Region des Landes Niedersachsen zuzuordnen. Grundsätzlich soll die Entwicklung dieser Regionen gefördert werden, um die Auswirkungen des demographischen

Wandels für die Gemeinden und Städten abzuschwächen und sie als Orte mit großer Lebensqualität zu erhalten. Ferner soll die Entwicklung der ländlichen Regionen gefördert werden, um insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen ein geeignetes Umfeld bieten zu können (vgl. LROP-VO 2017, Kapitel 1.1, Abschnitt 07). Mit der bedarfsgerechten Ausweitung des Angebots an gewerblichen Bauflächen wird dieser raumordnerischen Zielaussage entsprochen.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Leer aus dem Jahr 2006 konkretisiert die auf Landesebene formulierten Zielsetzungen für das Plangebiet. Grundsätzlich sind innerhalb des genannten Gebietes alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass sie in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung nicht beeinträchtigt werden.

Das Plangebiet selbst wird als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft dargestellt. Da jedoch der Samtgemeinde Hesel keine weiteren Flächen für die Entwicklung gewerblicher Bauflächen zur Verfügung stehen und sie auf die Erweiterung eines bereits bestehenden Gewerbegebietes angewiesen ist, wird den Belangen der Wirtschaft ein Vorrang eingeräumt.

Ferner wird das Plangebiet als Vorsorgegebiet für Erholung dargestellt. Durch grünordnerische Maßnahmen und der Festsetzung von Emissionskontingenten im Rahmen des Bebauungsplanes soll der Eingriff in das Landschaftsbild und die Beeinträchtigung für die Erholungsfunktion bestmöglich minimiert werden.

Somit wird aufgrund der eingangs erläuterten Bedarfslage den Belangen der Wirtschaft ein Vorrang eingeräumt. Daher dient das mit dem Planvorhaben verfolgte Planungsziel der Funktionsstärkung der Samtgemeinde Hesel als Grundzentrum und ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Für das Plangebiet gelten die Darstellungen des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hesel aus dem Jahr 1980 (Neubekanntmachung 2007), der das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 (2) Nr. 9 a) BauGB ausweist. Ferner durchquert das Gewässer II. Ordnung Nr. 111/190 das Plangebiet.

Mit der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ erfolgt die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes. Hierin wird der Änderungsbereich als gewerbliche Baufläche gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO dargestellt.

3.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet liegt derzeit keine verbindliche Bauleitplanung vor.

Mit der parallelen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. FI 03 „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ erfolgt derzeit die konkrete Gebietsentwicklung.

4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

4.1 Belange von Natur und Landschaft / Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1a BauGB) ist im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen. Entsprechend § 2 (4) und § 2a BauGB sind die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) Satz 5 BauGB). Zur konkreten Entwicklung des Plangebietes erfolgt derzeit die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. FI 03 „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB. Ein Umweltbericht entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen mit einer umfassenden Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplanes ist als Teil II der Begründung den Planunterlagen beigelegt.

4.2 Belange der Wasserwirtschaft

Die Verlegung des den Änderungsbereich querenden Verbandsgewässers ist abzustimmen. Bis zur öffentlichen Auslegung wird ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt und den Planunterlagen beigelegt.

5.0 INHALTE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

5.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Weiterentwicklung eines Gewerbegebietes nordöstlich der Gemeinde Firrel geschaffen. Die hierfür vorgesehene Entwicklungsfläche wird in der 55. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ entsprechend als gewerbliche Baufläche (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO dargestellt.

5.2 Wasserfläche

Zur Verlegung des Verbandsgewässers wird im südlichen Bereich eine Wasserfläche gem. § 5 (2) Nr. 7 BauGB festgesetzt.

6.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- **Verkehrerschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine neu anzulegende Planstraße, die an die Uhlhornstraße angebunden ist.

- **Gas- und Stromversorgung**

Die Gas- und Stromversorgung erfolgt über den Anschluss an die Versorgungsnetze der EWE NETZ GmbH.

- **Schmutz- und Abwasserentsorgung**

Die Schmutz- und Abwasserentsorgung innerhalb des Plangebietes wird über den Anschluss an das vorhandene und noch zu erweiternde Kanalnetz gesichert.

- **Wasserversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser wird durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gesichert.

- **Abfallbeseitigung**
Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Leer.
- **Oberflächenentwässerung**
Bis zur öffentlichen Auslegung wird ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt und den Planunterlagen beigelegt.
- **Fernmeldetechnische Versorgung**
Die fernmeldetechnische Versorgung des Baugebietes erfolgt lt. Sicherstellungsauftrag gem. § 77 i Abs. 7 Telekommunikationsgesetz (TKG) über die verschiedenen Telekommunikationsanbieter.
- **Sonderabfälle**
Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- **Brandschutz**
Die Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes wird gemäß den entsprechenden Anforderungen sichergestellt.

7.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -VERMERKE

7.1 Rechtsgrundlagen

Der Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- BauGB (Baugesetzbuch),
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
- PlanzV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung),
- NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz),
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

7.2 Planverfasser

Die Ausarbeitung der 55. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Gewerbegebiet Uhlhornstraße“ erfolgte im Auftrag der Gemeinde Firrel vom Planungsbüro:

Diekmann •
Mosebach
& Partner 
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 9116-30
Telefax (0 44 02) 9116-40
www.diekmann-mosebach.de
mail: info@diekmann-mosebach.de

Samtgemeinde Hesel

Landkreis Leer



55. Änderung des Flächennutzungsplanes

„Erweiterung Gewerbegebiet Ulhornsweg“

Umweltbericht (Teil II der Begründung)

Vorentwurf

12.10.2020

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT	1
1.0 EINLEITUNG	1
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	1
2.1 Landschaftsprogramm	1
2.2 Landschaftsrahmenplan	2
2.3 Landschaftsplan	2
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.5 Artenschutzrechtliche Belange	3
3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	3
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	4
3.1.1 Schutzgut Mensch	5
3.1.2 Schutzgut Pflanzen	5
3.1.3 Schutzgut Tiere	15
3.1.4 Biologische Vielfalt	19
3.1.5 Schutzgut Boden	19
3.1.6 Schutzgut Wasser	20
3.1.7 Schutzgut Klima und Luft	21
3.1.8 Schutzgut Landschaft	22
3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
3.1.10 Wechselwirkungen	22
3.1.11 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	23
3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	23
3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	23
3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	23
4.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	23
4.1 Vermeidung / Minimierung	23
4.1.1 Schutzgut Mensch	23
4.1.2 Schutzgut Pflanzen	23
4.1.3 Schutzgut Tiere	24
4.1.4 Biologische Vielfalt	24
4.1.5 Schutzgut Boden	24
4.1.6 Schutzgut Wasser	24
4.1.7 Schutzgut Klima / Luft	24
4.1.8 Schutzgut Landschaft	25
4.1.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter	25
4.2 Eingriffsbilanzierung und Kompensation	25
4.2.1 Bilanzierung Biotoptypen	25
4.3 Maßnahmen zur Kompensation	27
4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28

4.4.1	Standort	28
4.4.2	Planinhalt	28
5.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	28
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	28
5.1.1	Analysemethoden und -modelle	28
5.1.2	Fachgutachten	29
5.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	29
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	29
6.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	29
7.0	QUELLENVERZEICHNIS	31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) entlang der Westgrenze des Plangebiets. Foto: Stutzmann, Mai 2019.	8
Abbildung 2: Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) entlang der Nordostgrenze des Plangebiets. Foto: Stutzmann, Juni 2019.	9
Abbildung 3: Blick von Südosten auf die Ackerfläche (AM/AS) im südlichen Plangebiet. Foto: Stutzmann, Mai 2019.	10
Abbildung 4: Blick von Westen auf den nährstoffreichen Graben (FGR) im Plangebiet. Foto: Stutzmann, Mai 2019.	11
Abbildung 5: Blick von Nordwesten auf das Weidegrünland (GIM/GIF) im nordöstlichen Plangebiet. Foto: Stutzmann, Mai 2019.	12

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich (nach DRACHENFELS 2012)	13
Tabelle 2: Potenzielles Artenspektrum Brutvögel im Plangebiet	16
Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung	25
Tabelle 4: Zu ersetzende Einzelbäume	27

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Samtgemeinde Hesel beabsichtigt in bereits vorgeprägter Lage (umgebende Bebauung, vorhandene Infrastruktur) zur langfristigen Weiterentwicklung weitere gewerbliche Bauflächen zu erschließen und führt zu diesem Zweck die 55. Änderung des Flächennutzungsplanes durch.

Genauere Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Darstellungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zur 55. Flächennutzungsplanänderung Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt der Flächennutzungsplanänderung“ zu entnehmen.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet, das als gewerbliche Baufläche dargestellt wird, umfasst eine Größe von rd. 5,4 ha. Durch die Darstellung einer gewerblichen Baufläche wird ein unbebauter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt. Darüber hinaus erfolgt die Darstellung einer Grünfläche.

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der Begründung 55. Änderung des Flächennutzungsplans umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP)), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange). Es wird darauf hingewiesen, dass die Planwerke zum Landschaftsrahmenplan sowie zum Landschaftsplan relativ alt sind, so dass die Aussagen für das Plangebiet nur noch bedingt zutreffen.

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet das Plangebiet in die naturräumliche Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest ein. In dieser Region hat u. a. der Schutz der letzten naturnahen Wälder, Hochmoore und der landschaftstypischen Wallhecken vorrangige Bedeutung. Aufgrund des geringen Anteils schutzwürdiger Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Dazu zählt z. B. die Entwicklung naturnaher Laubwälder (vor allem Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande). Vorrangig schutz- und

entwicklungsbedürftig sind weiterhin u. a. Wallheckengebiete und sonstiges gehölzreiches Kulturland. Schutzbedürftig und z. T. auch entwicklungsbedürftig sind Gräben, Grünland mittlerer Standorte, dörfliche und städtische Ruderalfluren, nährstoffarme, wildkrautreiche Sandäcker und sonstige wildkrautreiche Äcker (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1989).

2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landeskreises Leer liegt mit dem Entwurfsstand von 2001 vor.

- Gemäß Karte 1 (Arten und Lebensgemeinschaften - Vegetation – Gegenwärtiger Zustand) handelt es sich beim Plangebiet der 55. Flächennutzungsplanänderung um ein Wallheckengebiet mit Wallhecken verschiedener Ausprägungen.
- Nach Angaben der Karte 3 (Arten und Lebensgemeinschaften - Wichtige Bereiche) ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Geltungsbereich mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2).
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes werden in Karte 4 dargestellt. Sie stellt den gegenwärtigen Zustand dar und identifiziert für das Plangebiet Biotoptypen der Wertstufen 1 und 2 sowie ein Wallheckengebiet.
- Der Landschaftscharakter und das Landschaftserleben prägende Erlebnisqualitäten sind wenig eingeschränkt (Wertstufe 1; Karte 6 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit – wichtige Bereiche).
- In Karte 7 (Boden – Wichtige Bereiche) ist die Leistungsfähigkeit des Bodens als durch Tiefenumbruch erheblich eingeschränkt dargestellt.
- Das Risikopotenzial des Grundwassers gilt gemäß Karte 8 (Grundwasser – Wichtige Bereiche) als erhöht (Wertstufe 2).

2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Samtgemeinde Hesel liegt aus dem Jahr 2000 vor (H&M INGENIEURBÜRO GMBH 2000). Folgende Aussagen werden zum Plangebiet getroffen:

- Der Geltungsbereich wird der Landschaftseinheit Niedergeest von Firrel zugeordnet (Karte 1).
- Gemäß Karte 3 (Vogelgemeinschaften) werden die Randbereiche des Plangebietes von der Brutvogelgemeinschaft der Siedlungen besiedelt.
- Es handelt sich gemäß Karte 4 (Tier-Lebensgemeinschaften) auf Grundlage der vorkommenden Biotoptypen um einen Bereich mit hoher aktueller und höherer potentieller Bedeutung.
- Gemäß Karte 5 (Landschaftsbild) handelt es sich bei dem Plangebiet um ein Wallheckengebiet und um eine Landschaftseinheit mit Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit.
- Der Boden im Geltungsbereich ist gemäß Karte 6 (Bodenübersichtskarte) als Podsol und Gley-Podsole ausgeprägt. Die Hauptbodenarten sind Fein- und Mittelsande, örtl. über lehmigen Sanden bis sandigen Lehmen.
- Nach Angaben der Karte 7 (Boden, Wasser, Klima, Luft) liegt die Grundwasserneubildung bei > 200 bis 400 mm/a und ist damit als hoch einzustufen. Es handelt sich außerdem um einen Wallheckenbereich mit besonderer Bedeutung als Wind- und Erosionsschutz.
- Karte 8 stellt Belastungen und Gefährdungen dar. In Bezug auf den Boden handelt es sich um erosionsgefährdete Böden. Die Grundwassergefährdung durch Verunreinigung mit Schad- und Nährstoffen aufgrund durchlässiger Deckschichten wird als hoch angegeben.
- Geschützte und schutzwürdige Bereiche werden in Karte 10 dargestellt. Für den Geltungsbereich wird die Darstellung als Wallheckengebiet getroffen. Darüber

hinaus handelt es sich um einen Bereich, der sich als Landschaftsschutzgebiet eignet.

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Gemäß Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2020) liegt das Naturschutzgebiet „Holle Sand“ (NSG WE 105) in rd. 950 m Entfernung östlich des Plangebietes. Das Landschaftsschutzgebiet „Oldehave“ (LSG LER 21) befindet sich rd. 1 km nordwestlich des Plangebietes.

Im westlichen Teil des Plangebietes befinden sich gem. § 22 (3) NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile (Wallhecken).

Weitere faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvolle Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen, befinden sich nicht im Plangebiet. Ferner bestehen keine festgestellten oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 - bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

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

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit der Flächennutzungsplanänderung in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da eine Flächennutzungsplanänderung, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die Belange des Artenschutzes werden auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung dargestellt und berücksichtigt. Allgemeine Hinweise werden in den Kapiteln 3.1.2 und 3.1.3 aufgeführt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der bau-, betriebs- und anlagebedingten Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Flächennutzungsplanänderung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach folgender Skala:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Sobald eine Auswirkung entweder als nachhaltig oder dauerhaft einzustufen ist, kann man von einer Erheblichkeit ausgehen. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als wenig erheblich, erheblich oder sehr erheblich erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der „Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung und diese wird für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt. Ab einer Einstufung als „erheblich“ sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, sofern es über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle kommt.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Darstellungen der 55. Flächennutzungsplanänderung verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt die Darstellung einer gewerblichen Baufläche auf einer bislang vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellten Fläche in einer Größenordnung von ca. 5,0 ha. Angenommen wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung von 80 %. Darüber hinaus erfolgt die Darstellung einer Grünfläche mit einer Flächengröße von 0,35 ha.

Im Folgenden werden die konkretisierten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Ziel des Immissionsschutzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind.

Grundlage für die Beurteilung ist die Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (39. BImSchV), mit der wiederum die Luftqualitätsrichtlinie der EU umgesetzt wurde.

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Für den Menschen stellt der Geltungsbereich eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche dar, die im Süden und Westen sowie anteilig im Osten von Gehölzstrukturen begrenzt wird. Westlich angrenzend befinden sich bereits bestehende Gewerbeflächen, während sich nördlich Wohnbebauung anschließt. Die südliche Grenze stellt die Kreisstraße „Firreler Straße“ dar.

Zur Bewertung der mit dem Planvorhaben vorbereiteten Lärmsituation sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkrete Aussagen zu treffen.

Bewertung

Aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der der bereits bestehenden gewerblichen Nutzungen und der südlich angrenzenden Kreisstraße wird dem Plangebiet und seiner Umgebung eine geringe Bedeutung in Hinblick auf die Erholungsfunktion beigemessen.

Durch die Darstellungen der 55. Flächennutzungsplanänderung wird der Standort einer städtebaulichen Entwicklung unterzogen. Für das Schutzgut Mensch bedeutet die vorbereitete Bebauung eine weitere Minderung der Erholungswertes, die Verminderung von Flächen für die Landwirtschaft sowie eine Belastung durch zunehmenden Verkehr. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch von **keinen erheblichen Auswirkungen** auf die Wohn(umfeld)qualität bzw. die Erholungseignung der benachbarten Bevölkerung auszugehen.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß dem BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die

künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere
 - a. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
 - b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
 - c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geographischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde eine Bestandserfassung in Form einer Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Zielsetzung und Methode

Die Erfassung von Biotopen, ihrer Ausprägung und ihres Verbundes liefert Informationen über schutzwürdige Bereiche eines Gebiets und ermöglicht eine Bewertung der untersuchten Flächen.

Die Einordnung und Nomenklatur der Biotoptypen beruht auf dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2016). Die Nomenklatur der Pflanzen beruht auf der Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004). Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurde keine Untersuchung der Bodentypen vorgenommen. Entsprechende Informationen stammen aus der BK50 im NIBIS-Kartenserver (LBEG 2019).

Für Einzelbäume und Gehölzbestände werden in Text und Karte jeweils die minimalen und maximalen Brusthöhendurchmesser angegeben. Ihre explizite Erfassung beginnt ab einem Durchmesser von etwa 0,3 m. Bei mehrstämmigen Gehölzen wird die Summe der Durchmesser angegeben.

Das Untersuchungsgebiet umfasst nicht nur die Fläche des eigentlichen 55. Änderung des Flächennutzungsplans, sondern auch die hieran angrenzenden Bereiche. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurde zusätzlich auf eventuelle Vorkommen von geschützten Pflanzenarten bzw. Arten der Roten Listen sowie auf faunistische Besonderheiten wie Habitatbäume geachtet.

Die Geländearbeit erfolgte Ende Mai 2019.

Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Innerhalb des Geltungsbereichs und auf den angrenzenden Flächen konnten Biotoptypen der folgenden Gruppen (nach DRACHENFELS 2016) festgestellt werden:

- Gebüsch und Gehölzbestände,
- Binnengewässer,
- Acker- und Gartenbaubiotop,
- Grünland,
- Grünanlagen sowie
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen.

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten der Gemeinde Firrel. Im Osten wird es durch ein bestehendes Gewerbegebiet begrenzt, im Süden durch die Firreler Straße. Im Norden schließen Wohngrundstücke an sowie ein kleiner Grünlandbereich an. Das Plangebiet selbst wird von landwirtschaftlichen Flächen eingenommen, ebenso wie die östlich angrenzenden Flächen.

Beschreibung der Biotoptypen

Gebüsch und Gehölzbestände sowie Grünanlagen

Das Untersuchungsgebiet weist laut einem vorliegenden Auszug aus dem Wallheckenkataster mehrere Wallhecken auf. Es handelt sich hierbei um geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG.

Die verzeichneten Wallhecken konnten im Rahmen der Biotoptypenkartierung nur teilweise bestätigt werden. Hierbei handelt es sich um eine Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) entlang der Westgrenze des Plangebiets. Der Wall hat eine Breite von etwa 2 m und eine Höhe von etwa 0,5 bis 1,2 m. bewachsen wird er von Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Birken (*Betula spec.*), Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). Die Bäume erreichen Brusthöhendurchmesser zwischen 0,3 und 0,6 m (Abbildung 1). In nördlicher Verlängerung fehlt der genannte Bewuchs. Stattdessen wurde der Wall mit Ziersträuchern wie Rhododendron (*R. spec*) und Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*) bepflanzt. Dieser Bereich ist als Wallhecke mit standortfremden Gehölzen (HWX) einzustufen.

Eine zweite Wallhecke, die im Wallheckenkataster geführt wird, konnte vor Ort nicht vorgefunden werden. Sie verlief in Ost-West-Richtung zwischen den Flurstücken 8/16 im Süden sowie 7/1 und 8/10 im Norden. An dieser Stelle wurde lediglich Grünland erfasst.

Nördlich dieses Standorts verläuft ein Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten (BZN) auf einem Erdwall von deutlich über 1 m Höhe. Im vorliegenden Auszug aus dem Wallheckenkataster sowie auch in der online frei verfügbaren Ausgabe der Preußischen Landesaufnahme (MU 2019) ist dies kein Standort einer historischen Wallhecke. Wobei zu ergänzen ist, dass letztere Karte unvollständig ist. Auch die eben beschriebene Wallhecke an der Westgrenze wird hier nicht in ganzer Länge dargestellt. Daher ist es nicht völlig auszuschließen, dass der Wallkörper zumindest teilweise der einer historischen Wallhecke ist.

Am nordöstlichen Rand wurde ein weiterer Wall von etwa 0,5 m Höhe mit einem Bewuchs aus Salweide (*Salix caprea*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Stiel-Eichen mit Stammdurchmessern zwischen 0,2 und 0,4 m sowie Schlehen (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) in der Strauchschicht erfasst (Abbildung 2). Auch dieser Bereich ist weder im Wallheckenkataster noch in der vorliegenden Ausgabe der Preußischen Landesaufnahme dargestellt. Dennoch ist anders als beim eben beschriebenen Ziergebüsch aufgrund der typischen Ausprägung des Walls tendenziell davon auszugehen, dass es sich um eine historische Wallhecke und somit um einen entsprechend geschützten Landschaftsbestandteil handelt. Der Bereich wurde folglich

als weitere Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) eingestuft. Dieser und der eben beschriebene fragliche Gehölzbestand verlaufen jeweils jenseits der Plangebietsgrenze.

Weitere lineare Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet wurden als Baumhecken (HFB), Strauch-Baum-Hecken (HFM) und Baumreihen (HBA) eingestuft. Diese werden durch Stiel-Eichen, Birken, und Weiden mit Stammdurchmessern zwischen 0,1 und 0,8 m in der Baumschicht und sofern ausgeprägt Ebereschen und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in der Strauchsicht definiert. Ein Teil der Gehölzreihen weist erhebliche Lücken (I) auf. Die Strauch-Baumhecke nördlich der Firreler Straße wird in diesen Lücken vom fremdländischen und invasiven Japanischen Knöterich (*Fallopia japonica*) bewachsen. Die Bereiche sind als Staudenknöterichgestrüpp (UNK) einzustufen.

Das Plangebiet und seine direkte Umgebung beherbergen mehrere Einzelbäume (HBE). Hierbei handelt es sich um Stiel-Eichen, Birken, Wald-Kiefern und Ebereschen mit Brusthöhendurchmessern zwischen 0,3 und 0,5 m. Eine der Stiel-Eichen im Südwesten des Plangebiets wird von einer strauchförmigen Eberesche begleitet.

Südwestlich des Plangebiets wurde ein kleines naturnahes Feldgehölz (HN) erfasst. Es besteht aus baum- und strauchförmigen Stiel-Eichen, Birken und Ebereschen. Die Stammdurchmesser der Bäume liegen zwischen 0,1 und 0,2 m.

Im Norden grenzen mehrere Wohngrundstücke an das Plangebiet an. Die unbebauten Bereiche der Flurstücke wurden unabhängig ihrer Ausprägung als Hausgärten (PH) eingestuft.



Abbildung 1: Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) entlang der Westgrenze des Plangebiets. Foto: Stutzmann, Mai 2019.



Abbildung 2: Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) entlang der Nordostgrenze des Plangebiets. Foto: Stutzmann, Juni 2019.

Acker- und Gartenbaubiotope

Im südlichen Plangebiet befindet sich eine Ackerfläche. Nach der BK50 verläuft sie auf einer Linse von tiefem Erdniedermoor sowie randlich auf Mittlerem Gley-Podsol (LBEG 2019). Die Ackerfläche wurde dementsprechend als Mooracker (AM) mit Sandacker (AS) eingestuft. Eine Feldfrucht konnte zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung nicht festgestellt werden, ebenso fehlte eine ausgeprägte wertgebende Segetalflora (Abbildung 3).



Abbildung 3: Blick von Südosten auf die Ackerfläche (AM/AS) im südlichen Plangebiet. Foto: Stutzmann, Mai 2019.

Binnengewässer

Quer durch das Plangebiet verläuft ein nährstoffreicher Graben (FGR) der mit Sumpfwasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gewöhnlichem Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) mehrere Nässezeiger und Wasserpflanzen aufweist. Das Ufer des Grabens wird von einer Mischung aus Grünlandarten und Arten der Ruderalfluren sowie teilweise von Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) bewachsen (Abbildung 4). Der Graben knickt im östlichen Plangebiet Richtung Norden und Süden ab. Dort bildet er jeweils die Planzebietsgrenze. Teilweise war er zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme trockengefallen (u).

An beiden Seiten der Firreler Straße verlaufen sonstige vegetationsarme Gräben (FGZ). Sie führten zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme kein Wasser (u). Wasserpflanzen und nässezeigende Arten konnten nicht festgestellt werden. Die Gräben wiesen aber in geringer Deckung feuchtezeigende Arten wie die Flatter-Binse (*Juncus effusus*) auf.



Abbildung 4: Blick von Westen auf den nährstoffreichen Graben (FGR) im Plangebiet. Foto: Stutzmann, Mai 2019.

Grünland

Innerhalb des Plangebiets liegen zwei Grünlandflächen. Die östliche der beiden verläuft ebenfalls in Teilen auf der eben genannten Niedermoorlinie. Sie wurde zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung mit Rindern beweidet (Abbildung 5).

Die westliche wurde nicht beweidet. Der erste Schnitt in dieser Vegetationsperiode war bereits erfolgt. Beide Flächen werden von Gräsern und Kräutern des Intensivgrünlands wie Ausdauerndem Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnlichem Rispengras (*Poa trivialis*), Echtem Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*) dominiert. Weiterhin kommen Feuchtezeiger wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) vor. Mit Arten wie dem Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) und Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) wurden in geringer Deckung auch Arten des Extensivgrünlands festgestellt. Insgesamt wurden beide Bereiche dennoch als Intensivgrünland auf Moorböden mit sonstigem Intensivgrünland feuchter Standorte (GIM/GIF) bzw. als reines sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte (GIF) eingestuft.

Östlich des Plangebiets wurde weiteres Grünland erfasst. Zum Teil handelt es sich ebenfalls um Intensivgrünland (GIF), teils ist es deutlich extensiver ausgeprägt. Dieser Bereich wird teilweise mit Schafen beweidet und von Wolligem Honiggras dominiert. Mit Scharfem Hahnenfuß und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) wurden weitere Arten des Extensivgrünlands neben Vertretern des Intensivgrünlands wie Gewöhnlichem Rispengras und Störzeigern wie der Vogel-Miere (*Stellaria media*) festgestellt. Die Fläche wurde als sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) mit artenarmem Extensivgrünland auf Moorböden (GEM) eingestuft.

Das Grünland nordöstlich des Plangebiets ist durch Weidezäune in mehrere Bereiche unterteilt und in Teilen brach gefallen (b). Hier treten zu Arten des Extensivgrünlands Ruderalarten hinzu, insbesondere die Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Teilweise wird der Bereich weiterhin genutzt und weist mit Scharfem Hahnenfuß, Spitz-Wegerich

(*Plantago lanceolata*), Großem Ampfer (*Rumex acetosa*), Wolligem Honiggras, Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) so viele Kennarten des mesophilen Grünlands auf, dass er als ebensolches einzustufen ist. Insgesamt wurden die Flächen als sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) mit sonstigem mesophilen Grünland (GMS) eingeordnet.

Der Vegetationsstreifen zwischen der Firreler Straße und dem nördlich verlaufenden Graben wurde ebenfalls als sonstiges mesophiles Grünland (GMS) eingestuft. Er weist eine vergleichbare Artenzusammensetzung auf.



Abbildung 5: Blick von Nordwesten auf das Weidegrünland (GIM/GIF) im nordöstlichen Plangebiet. Foto: Stutzmann, Mai 2019.

Im westlichen Teil des Plangebiets befindet sich das bestehende Gewerbegebiet mit Gebäuden und Freiflächen verschiedener Firmen. Die Flurstücke wurden insgesamt als Gewerbegebiet (OGG) eingestuft.

Die Firreler Straße südlich des Plangebiets ist asphaltiert (OVSa). An ihrer Südseite verfügt sie über einen asphaltierten Fuß- und Radweg (OVWa). Dazwischen verläuft der zuvor beschriebene schmale Vegetationsstreifen. Von der Firreler Straße aus führt eine teils asphaltierte (a), teils unbefestigte (u) Zuwegung auf die westliche Grünlandfläche des Plangebiets sowie zu westlich gelegenen Flurstücken.

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Im gesamten Untersuchungsgebiet konnte während der Erfassungen keine gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) gefährdete Pflanzenart nachgewiesen werden.

Streng geschützte Pflanzenarten gemäß des Anhangs IV der FFH-Richtlinie traten nicht auf. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor, so dass eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG dementsprechend nicht erforderlich ist.

Bewertung

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach BREUER (2006) wird eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes im Plangebiet aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen durch Wertstufen vorgenommen.

Für die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen wird die nachfolgende fünfstufige Bewertungsskala zugrunde gelegt.

Wertstufe	Bedeutung des Bereichs für den Naturschutz
5	von besonderer Bedeutung
4	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
3	von allgemeiner Bedeutung
2	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
1	von geringer Bedeutung

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich (nach DRACHENFELS 2012)

Beschreibung	Bedeutung / Bewertung	
<ul style="list-style-type: none"> • Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) 	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Wst. 4
<ul style="list-style-type: none"> • Baumhecke (HFB) • Strauch-Baumhecke (HFM) 	von allgemeiner Bedeutung	Wst. 3
<ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffreicher Graben (FGR) • Intensivgrünland auf Moorböden (GIM) • Sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte (GIF) 	von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2
<ul style="list-style-type: none"> • Staudenknöterichgestrüpp (UNK) • Sandacker (AS) • Mooracker (AM) • Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten (BZN) • Gewerbegebiet (OGG) 	Von geringer Bedeutung	Wst. 1

Planzeichenerklärung

Geltungsbereich
 Einzelbaum, Einzelstrauch
 Gehölze

Biotypen (Stand 06/2017)

(Biotypenliste nach Klarteschlüssel für Biotypen in Niedersachsen (IKO-CH/PELUS 2016))

Gehölze und Gehölzbestände
 HWX: Strauch-Baum-Wäldchen
 HFB: Gehölz mit standortfremden Gehölzen
 HNN: Baumhecke
 HBE: Einzelbaum/Baumgruppe
 B: Einzelstrauch
 Bz: B-Strand mit erheblichen Lücken

Binnenwasser
 FGR: Rainsperrgraben
 FGG: Rainsperrgraben
 Zusatz: u = unterständig, zehweise trockenfallend

Grünland
 GEM: Sonstiges mäßig fruchtbares Grünland
 GEF: Sonstiges fruchtbares Grünland
 GEM: Artenarmes Grünland auf Moorböden
 GIM: Intensivgrünland auf Moorböden
 GIM: Sonstiges Intensivgrünland reicher Standorte
 Zusatz: b = Graben (vermögl. landwirtschaftl. genutzt)

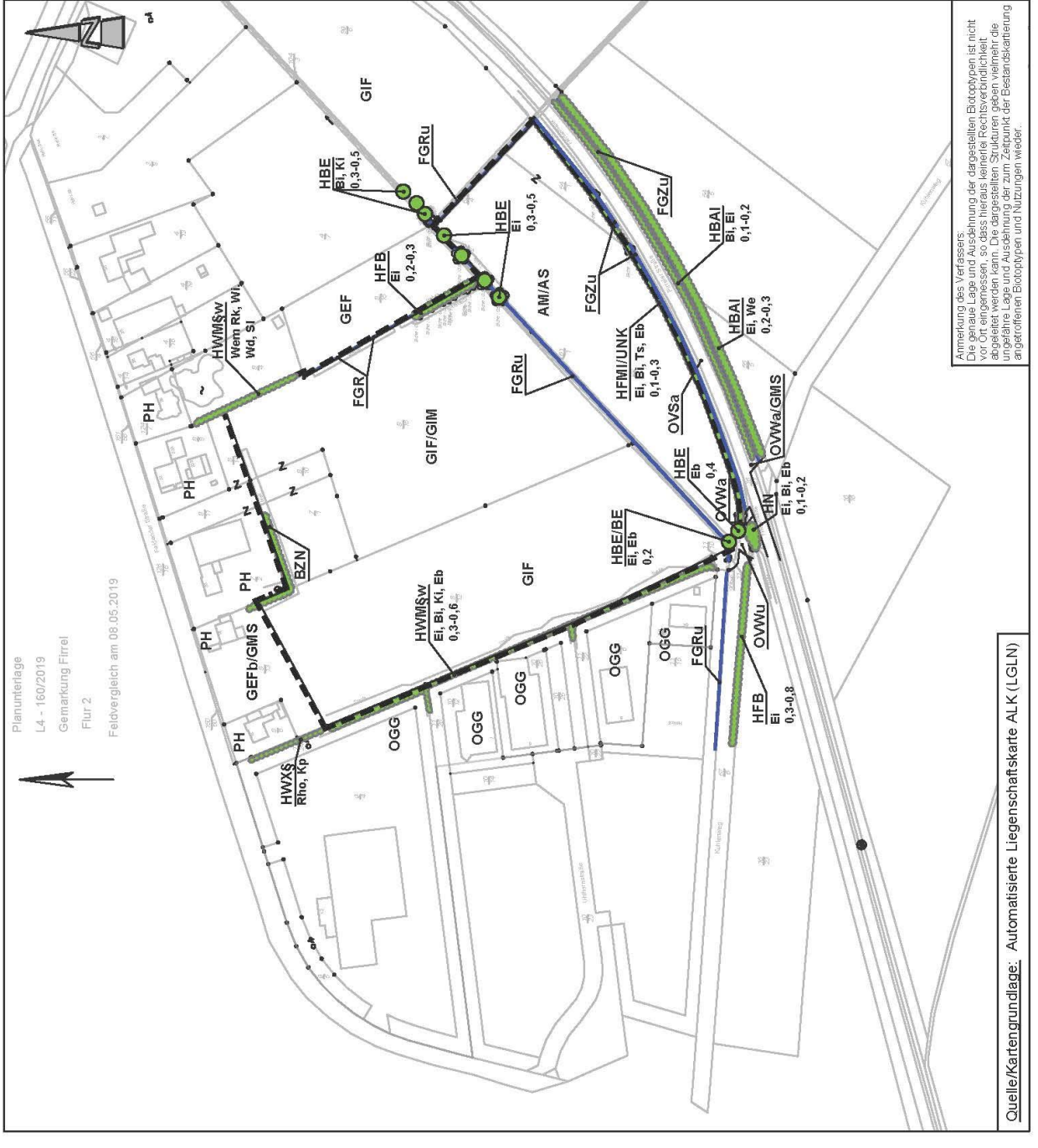
Stauden- und Ruderalflur
 UNK: Staudenunterflur
 AS: Acker- und Gartenbauflur
 AM: Sandacker
 Mo: Mooracker

Grünanlagen
 BZN: Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
 PH: Hausgarten
 GGG: Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

OVS
 OVS: Straße
 OVG: Weg
 OGV: Gewerbegebiet
 OGG: Industriegebiet
 Zusatz: u = unbefestigt

Abkürzungen für Gehölzarten:
 B: Birke
 E: Eiche
 F: Fichte
 K: Kiefer
 Ki: Wald-Kiefer
 Kp: Kirschlorbäule
 Rk: Rosskastanie
 T: Tanne
 Ts: Späte Traubenkirsche
 Wd: Weißdorn
 W: Weide

Abkürzungen für Gehölzarten:
 Betula spp.
 Corylus aviculana
 Quercus spp.
 Pinus sylvestris
 Prunus serotina
 Prunus serotina
 Prunus serotina
 Prunus serotina
 Prunus serotina
 Prunus serotina
 Prunus serotina
 Prunus serotina
 Prunus serotina



Samtgemeinde Hesel

Landkreis Leer

Umweltbericht zur 55. Änderung des Flächennutzungsplanes "Erweiterung Gewerbegebiet Ullhornstraße"

Planart: **Biotypen**

Projekt: 19-2940
 Datum: 08/2019
 Status: Entwurf
 Bearbeiter: 06/2019
 Datum: 06/2019
 Blatt: 1

Diekmann • Mosebach & Partner
 Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
 Oldenburger Straße 86 • 26180 Rastede • Tel. (04432) 91 11 30 • Fax 91 16 40
 28.09.2020

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass das Plangebiet einerseits von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche sowie Gehölz- und Grabenstrukturen eingenommen wird. Der Planungsraum weist größtenteils eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften auf. Ausnahmen stellen lediglich die Gehölzstruktur und hier insbesondere die Wallhecken dar.

Aufgrund der Versiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als **erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten.

3.1.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten die übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen (vgl. Kapitel 3.1.2).

Für die Darstellung des Ist-Zustandes in Hinblick auf das Schutzgut Tiere wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. FI 03 eine Potenzialsprache der Brutvogelfauna sowie eine Quartiersuche für Fledermäuse auf der Basis eines worst-case-Szenarios durchgeführt. Dieses Verfahren geht von der Annahme aus, dass in einem Gebiet bestimmte Tierarten vorkommen, wenn deren Habitatbedingungen erfüllt sind, was sich über die Arealgröße, Zahl der Lebensraumtypen sowie die Strukturierung der Habitate, die Entfernung zu benachbarten Lebensraumkomplexen und den damit für Tiere zur Verfügung stehenden Besiedlungsmöglichkeiten ermitteln lässt. Die Ergebnisse sind der Anlagen 1 des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. FI 03 zu entnehmen. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammengefasst.

Für die eingangs erwähnte Faunengruppen wurde das Plangebiet im März 2020 aufgesucht. Die Begehung hatte das Ziel, aufgrund der Habitatausstattung ein potenzielles Artenspektrum für Brutvögel und regelmäßig genutzte Nester zu ermitteln sowie das Potenzial für Fledermausquartiere festzustellen.

Im Rahmen der Untersuchungen im März 2020 wurden insgesamt drei Höhlen entdeckt. Hiervon befindet sich ein Hohlraum in einer jüngeren Birke, die im nördlichen Abschnitt der westlich verlaufenden Wallhecke aufgewachsen ist. Da die untere Höhle mit dem massiv angerissenen Stamm verbunden ist, kann nur für die obere Höhle von einer Eignung für einen Höhlenbrüter ausgegangen werden. Zudem ist hier ein mittleres Potenzial für Fledermäuse (Tagesversteck und/oder Sommerquartier für Einzelindividuum) gegeben.

Die zweite Höhle ist ebenfalls einer Birke zuzuordnen. Die Birke befindet sich in der Wallhecke auf Höhe der Hallen des Metallverarbeitungsunternehmens. Aufgrund der Höhe des entdeckten Hohlraumes konnte eine genaue Untersuchung nicht stattfinden. Durch den Öffnungswinkel der Höhle ist davon auszugehen, dass Niederschlagsereignisse zu einem Wassereintritt in den Hohlraum führen. Hierdurch ist von einer geringen Eignung sowohl für in Höhlen brütende Vögel als auch Fledermäuse auszugehen.

Die dritte Höhle befindet sich in einem vermutlich abgestorbenen Baum am Entwässerungsgraben „Umländerschloot“ im südlichen Geltungsbereich und in der Nähe der Kreisstraße K59. Für diesen Standort kann eine Brut von weitgehend störungstoleranten Höhlenbrütern angenommen werden. Durch die Wuchsform (über den Entwässerungsgraben) war eine abschließende Untersuchung auf ein Potenzial für Fledermäuse nicht möglich. Es ist anzunehmen, dass ein mittleres Potenzial als Tagesversteck und Sommerquartier für einzelne Individuen vorhanden ist.

Im Gegensatz zu der eher geringen Anzahl an Höhlen wurden diverse Nischen und Halbhöhlen in der westlichen Wallhecke gefunden. Sie sind insbesondere den Birken der Wallhecke zuzuordnen und augenscheinlich durch Spannungsrisse oder Astabbrüche mit anschließender Fäulnis entstanden. Einzelne dieser Nischen können von Halbhöhlen- und Nischenbrütern genutzt werden. Darüber hinaus kann von einer Nutzung durch Fledermäuse als Tagesversteck ausgegangen werden.

Brutvögel

Während der Geländebegehung im März 2020 ließen sich insgesamt 17 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. unmittelbar daran angrenzenden erfassen, weitere 11 kommen potenziell im Plangebiet vor. Unter Berücksichtigung von Ausstattung und Qualität der im Plangebiet angetroffenen Lebensräume ist davon auszugehen, dass insbesondere ubiquitäre Arten im Geltungsbereich brüten.

Es wurden lediglich Höhlen geringer bis mittlerer Qualität erfasst, sodass ein Vorkommen anspruchsvoller, in Höhlen brütender Arten als unwahrscheinlich einzustufen ist. Dies gilt ebenfalls für Halbhöhlen- und Nischenbrüter. Eine Brut von Wiesenlimikolen auf den Offenlandflächen ist aufgrund der Störungs- und Nutzungsintensität ebenfalls nicht anzunehmen. Da in der westlich gelegenen Wallhecke eine moderate Vielfalt an Baumarten in unterschiedlichen Altersstufen vorhanden ist, sind insbesondere verschiedene Freibrüter sowie bodennah in Gebüsch brütende Arten zu erwarten. Es ist das in nachfolgender Tabelle dargestellte potenzielle Spektrum an Brutvogelarten zu erwarten.

Tabelle 2: Potenzielles Artenspektrum Brutvögel im Plangebiet

Artname	wissenschaftlicher Artname	RL D 2015	RL NDS 2015	RL NDS 2015 TW	EU-V An. I	BNatSchG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	-	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-	§
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	§
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	V	-	§
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-	§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*	-	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	§
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	◆	◆	◆	-	§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	-	§
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	§

Artnamen	wissenschaftlicher Artname	RL D 2015	RL NDS 2015	RL NDS 2015 TW	EU-V An. I	BNatSchG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	§
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-	§
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	*	-	§
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	§
RL BRD 2015	Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)					
RL NDS 2015	Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, für Gesamt-Niedersachsen; 8. Fassung (KRÜGER & NIPKOW 2015)					
RL NDS 2015 TW	Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, für die Region Tiefland West; 8. Fassung (KRÜGER & NIPKOW 2015)					
Gefährdungskategorien	* = ungefährdet					
BNatSchG	§ = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG					
EU-V Anh. I	- = Art nicht in Anhang I der EU Vogelschutzrichtlinie geführt					
Orange hinterlegte Zellen	Art wird mindestens auf der Vorwarnliste geführt					

Sämtliche im Plangebiet vorgefundenen und dort zu erwartenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Somit besitzen auch weit verbreitete und nicht gefährdete Spezies, wie beispielsweise Amsel und Buchfink, diesen Status.

Die auf der Roten Liste als gefährdet eingestufte Art Star (Höhlenbrüter) wurde im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes festgestellt. Da die Art als nur mäßig störungsempfindlich eingestuft werden kann und Bruten im Siedlungsnahbereich stattfinden, ist eine Brut im Geltungsbereich (zentral verlaufende Wallhecke) zwar grundsätzlich möglich, aber aufgrund der festgestellten wenig geeigneten Baumhöhlen sehr unwahrscheinlich. Auch für die auf der Vorwarnliste geführten Arten Gartenrotschwanz (Halbhöhlen-/Nischenbrüter) und Stieglitz (Freibrüter) kann eine Brut im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial wird dem Plangebiet eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel zugeordnet.

Fledermäuse

Als eine weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen, wobei hier im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Abarbeitung ein Schwerpunkt auf die Berücksichtigung dieser Tiergruppe gelegt werden kann. Alle Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Da im Plangebiet lediglich eine geringe Anzahl an Baumhöhlen festgestellt wurde, können Wochenstuben- und Winterquartiere ausgeschlossen werden. Eine Eignung der angetroffenen Hohlräume als Sommerquartier für Einzelindividuen ist jedoch denkbar. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass bei einzelnen festgestellten Hohlräumen im Bereich der Wallhecke auch eine Nutzung durch Fledermäuse als Tagesversteck stattfinden kann. Das Quartierpotenzial für Fledermäuse ist jedoch zusammenfassend als gering einzustufen.

Auf Basis von Ausstattung, Qualität und Umfeld des Lebensraums sowie der Verbreitung der einzelnen Fledermausarten können Rückschlüsse auf das potenzielle Artenspektrum im Plangebiet gezogen werden. Dabei ist festzustellen, dass es sich um das potenzielle Artenspektrum handelt, welches im Geltungsbereich grundsätzlich angetroffen werden kann. Es bedeutet im Gegensatz zur potentiellen Artenliste der Brutvögel nicht, dass diese Arten im Geltungsbereich ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben werden. Im Bereich der Wallhecken sind außerdem Jagdaktivitäten wahrscheinlich. Das grundsätzlich im Gebiet potenziell zu erwartende Artenspektrum ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste BRD	Rote Liste NDS
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2
Brandtfledermaus (Große Bartfledermaus)	<i>Myotis brandtii</i>	V	2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3	3
Bartfledermaus (Kleine Bartfledermaus)	<i>Myotis mystacinus</i>	V	2
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D.u.	D.u.
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D.u.	D.u.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3
Rote Liste BRD	Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands (HAUPT et al. 2009)		
Rote Liste NDS	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH et al. 1993)		
Gefährdungskategorien	V = Vorwarnliste * = ungefährdet 3 = gefährdet G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes 2 = stark gefährdet D.u.=Daten unzureichend		

Zusammenfassend ist von einer allgemeinen Bedeutung des Plangebietes für Fledermäuse auszugehen.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund seiner aktuellen Situation eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf.

Insgesamt werden aufgrund der in der Umgebung vorkommenden Siedlungsstrukturen, der angrenzenden Straßen und der aktuellen Situation im Plangebiet bei Umsetzung der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Tiere erwartet.

Da über die Flächennutzungsplanänderung eine Überplanung von Gehölzen vorbereitet wird, ist es angezeigt, dass die Gehölze in den Monaten von Anfang Oktober bis Ende Februar nur außerhalb der Brutzeit und der sensiblen Zeit der gehölzbewohnenden Fledermausarten entfernt werden, um eventuell vorhandene Nistplätze bzw. Quartiere oder Individuen nicht zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen. Die für die Planung unumgänglichen Fällungen von Bäumen sowie die Beseitigung von Gehölzen ist daher grundsätzlich außerhalb der Brutzeit sowie außerhalb Aktivitätszeit der Fledermäuse durchzuführen, um mögliche Tötungen weitestgehend ausschließen zu können. Die Arbeiten können somit nur außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September durchgeführt werden. Eine Beseitigung von Bäumen im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar ist nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist eine artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchzuführen.

3.1.4 Biologische Vielfalt

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet, wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

Das Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften wurde in den vorangegangenen Kapiteln zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere ausführlich dargestellt. Ebenso werden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens werden für die Biologische Vielfalt insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Realisierung der gewerblichen baufläche erwartet. Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit mit den betrachteten Zielen der Artenvielfalt sowie des Ökosystem-schutzes der Rio-Konvention von 1992 vereinbar und widerspricht nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. beeinflusst diese nicht im negativen Sinne.

3.1.5 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbar-machung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Auf Basis des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Boden-veränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Ge-wässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf

den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet wird gemäß Aussagen des NIBIS-Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2020) im überwiegenden Teil von mittleren Gley-Podsol eingenommen. An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist mittlerer Podsol ausgeprägt. Im südlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine Linse von tiefen Erdniedermoor.

Suchräume für schutzwürdige Böden sowie sulfatsaure Böden werden für den gesamten Planbereich und seine Umgebung nicht angezeigt.

Bewertung

Insgesamt wird der Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen als „Boden von allgemeiner Bedeutung“ eingestuft.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in Höhe von ca. 4,1 ha. Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen. Trotz der bereits vorhandenen anthropogenen Überformung des Bodens durch Entwässerung und landwirtschaftliche Nutzung ist die Überbauung dieses Bodens als eine **erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Im zentralen Bereich wird der Geltungsbereich von einem nährstoffreichen Graben gequert. An der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufen ebenfalls Gräben nährstoffreicher Ausprägung sowie sonstige vegetationsarme Gräben mit teilweise unbeständiger Wasserführung.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasserse geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2020) liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet und der Umgebung zwischen 201 und 250 mm/a.

Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im nördlichen Teil des Plangebietes im geringen Bereich. Im südlichen Teil wird das Schutzpotenzial des Grundwassers als „mittel“ bewertet.

Bewertung

Insgesamt wird dem Schutzgut Wasser eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Es handelt sich im Plangebiet und der Umgebung weder um ein Wasserschutzgebiet noch um einen besonderen Bereich zur Trinkwassergewinnung.

Das Planvorhaben wird umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Flächen durch die mögliche Überbauung. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich. Demnach sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als **erheblich** zu beurteilen.

3.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Klimatisch ist der Untersuchungsraum vorwiegend atlantisch geprägt. Die Nähe zur Nordsee und die überwiegende Luftzufuhr aus westlichen Richtungen verursachen ein maritimes Klima, das sich durch relativ niedrige Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, eine hohe Luftfeuchtigkeit sowie häufige Bewölkung und Nebelbildung auszeichnet. Die Sommer sind daher mäßig warm und die Winter verhältnismäßig mild. Die Niederschläge verteilen sich gleichmäßig über das Jahr und erreichen 352 - 380 mm/a (LBEG 2019).

Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperaturengleich zu sorgen.

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung sowie einer Versiegelung von Flächen kann von einer geringfügigen „Verstädterung“ des Geländeklimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert. Die Versiegelung verringert auch die Verdunstung innerhalb des Plangebietes, die von Böden und Vegetation ausgeht, so dass eine kleinräumige Veränderung der Luftfeuchtigkeit die Folge sein kann. Je stärker der Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen thermischer Kompensationsmöglichkeiten durch Vegetation ausfällt, desto ausgeprägter bildet sich ein sogenanntes „städtisches Wüstenklima“ aus (starke Temperaturschwankungen und Temperaturgegensätze, trockene Luft).

Bewertung

Das Kleinklima im Planbereich ist durch die dörfliche Lage der Gemeinde Firrel und die landwirtschaftliche Nutzung sowie die bereits bestehende Bebauung gekennzeichnet. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen sind durch die Umsetzung des Planvorhabens **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das in dem Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild befindet sich innerhalb eines vom Menschen deutlich beeinflussten Raumes, was sich insbesondere durch die nördlich gelegenen Siedlungsstrukturen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen und das westlich gelegene bestehende Gewerbegebiet bemerkbar macht.

Bewertung

Dem Schutzgut Landschaft wird aufgrund der aktuellen Bestandssituation eine allgemeine Bedeutung zugesprochen.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu wahrnehmbaren Veränderungen einer Fläche, die derzeit einer landwirtschaftlichen Grünlandnutzung unterliegt. Aufgrund der Vorprägung durch das westliche bereits vorhandene Gewerbegebiet, die nördlich angrenzende Wohnbebauung und die südlich gelegene Kreisstraße kann von **weniger erheblichen Beeinträchtigungen** ausgegangen werden.

3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Bei den im Geltungsbereich vorhandenen Wallhecken handelt es sich um einen wichtigen Landschaftsbestandteil, die als ein besonderes Kulturgut zu betrachten und gem. § 22 (3) NAGBNatSchG unter Schutz gestellt ist.

Bewertung

Sollten alle vorkommenden Wallhecken erhalten bleiben, ergeben sich **keine erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Bei einer anteiligen Überplanung oder einem vollständigen Verlust sind demnach **erhebliche Umweltauswirkungen** zu prognostizieren.

3.1.10 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.1.11 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Darstellungen der 55. Flächennutzungsplanänderung kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen. Dies wird als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft. Der Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen ist als erhebliche Beeinträchtigung zu beurteilen. Dies gilt ebenso für das Schutzgut Wasser. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft und das Schutzgut Landschaft sind als weniger erheblich zu beurteilen. Für das Schutzgut Mensch und das Schutzgut Tiere sind keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Dies gilt bei Erhalt der Wallhecken auch für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Kommt es zu einer vollständigen Überplanung der Wallhecken ist von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auszugehen. Eine Konkretisierung der Beeinträchtigungen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Darstellungen der 55. Flächennutzungsplanänderung wird ein unbebauter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die im Plangebiet vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen würden weiterhin in der derzeitigen Form erhalten bleiben. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

4.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidung / Minimierung

4.1.1 Schutzgut Mensch

Entsprechend dem unter Kapitel 3.1.1 erläuterten Sachverhalt werden durch die Darstellung gewerblichen Baufläche keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vorbereitet, die die gesundheitlichen Aspekte negativ beeinflussen werden.

4.1.2 Schutzgut Pflanzen

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Der Eingriff erfolgt in relativ wertarmen Biotopen.
- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß.
- Zum Schutz der umgebenden Gehölzstrukturen sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt im einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
 - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.

- Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne
- abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
- bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
- Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen.
- Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden.
- Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
- die Rinde verletzt wird.
- die Blattmasse stark verringert wird.

4.1.3 Schutzgut Tiere

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung sind zu berücksichtigen:

- Die Baufelddräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraumes vom 01. März bis 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röhrichte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Sie ist in diesen Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt.

4.1.4 Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen.

4.1.5 Schutzgut Boden

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.

4.1.6 Schutzgut Wasser

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, ist das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet zu halten. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen und, sofern möglich, zu versickern.

4.1.7 Schutzgut Klima / Luft

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft festgelegt.

4.1.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sollten die Wallhecken im Geltungsbereich erhalten bleiben.

4.2 Eingriffsbilanzierung und Kompensation

4.2.1 Bilanzierung Biotoptypen

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Durch die Planung wird es ermöglicht, dass ein Teil des Eingriffsbereichs versiegelt wird. In der folgenden Tabelle ist für jeden betroffenen Biotoptypen sowohl die Flächengröße als auch die Wertstufe vor dem Eingriff verzeichnet. Weiterhin ist die Auf- bzw. Abwertung der entsprechenden Flächen, die durch die Umsetzung der Planung herbeigeführt wird, dargestellt. Der prognostizierte Wertverlust für jeden überplanten Biotoptyp ergibt sich durch das Multiplizieren der Flächengröße mit der entsprechenden Auf- bzw. Abwertung.

Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung

Biotoptyp	Überplanung durch	Flächengröße (m ²)	Wertverlust	Ergebnis
ca. 110 m ² Baumhecke	Gewerbliche Baufläche (versiegelt)	90	→ um 2 Wst. (vorher Wst. 3; nachher Wst. 1)	- 180
	Artenarmer Scherrasen (unversiegelte Fläche der gewerblichen Baufläche)	20	→ um 2 Wst. (vorher Wst. 3; nachher Wst. 1)	- 40
ca. 18.100 m ² Sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte	Gewerbliche Baufläche (versiegelt)	14.490	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 14.490
	Artenarmer Scherrasen (unversiegelte Fläche der gewerblichen Baufläche)	3.620	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 3.620
ca. 21.480 m ² Sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte/Intensivgrünland auf Moorböden	Gewerbliche Baufläche (versiegelt)	17.185	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 17.185
	Artenarmer Scherrasen (un-	4.295	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 4.295

Biotoptyp	Überplanung durch	Flächen- größe (m ²)	Wertverlust	Ergebnis
	versiegelte Fläche der gewerblichen Baufläche)			
ca. 885 m ² Nährstoffreicher Graben	Gewerbliche Baufläche (versiegelt)	710	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 710
	Artenarmer Scherrasen (unversiegelte Fläche der gewerblichen Baufläche)	175	→ um 1 Wst. (vorher Wst. 2; nachher Wst. 1)	- 175
ca. 10.690 m ² Moor- acker/Sand- acker	Gewerbliche Baufläche (versiegelt)	8.550	kein Wertstufen- verlust	-
	Artenarmer Scherrasen (unversiegelte Fläche der gewerblichen Baufläche)	2.140	kein Wertstufen- verlust	-
ca. 120 m ² pla- nungsrechtlich freigeräumte Fläche (Wallhe- cke)	Gewerbliche Baufläche (versiegelt)	95	kein Wertstufen- verlust	-
	Artenarmer Scherrasen (unversiegelte Fläche der gewerblichen Baufläche)	25	kein Wertstufen- verlust	-
Maximale Überplanung (Fläche gesamt)		51.395		
Maximale Versiegelung		41.120		- 40.695

Durch die Darstellung einer Grünfläche kommt es auf dieser Fläche zu seiner Beseitigung des aktuell ausgeprägten Biotoptyps. Da es sich hierbei um Mooracker/Sandacker (Wst. I) handelt und für die Grünfläche im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes die Anlage eines artenarmer Scherrasens (Wst. I) angenommen wird, ist hier keine Änderung der Wertstufe zu erwarten. Dies gilt ebenso für den Bereich, der gemäß der Biotoptypenkartierung als Ziergebüsch aus überwiegend nicht einheimischen Arten erfasst wurde.

Im Plangebiet befinden sich gemäß § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützte Wallhecken. Diese werden nicht vollständig als Schutzobjekt und damit zum Erhalt festgesetzt. Für die Überplanung von Wallhecken kein Wertstufenverlust eingestellt, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer ist jedoch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine Kompensation im Verhältnis 1:3 für überplante Wallhecken vorzunehmen.

Im Rahmen der Eingriffsermittlung müssen die vorhandenen Einzelbäume in gleicher Art und Anzahl ersetzt werden (s. Tabelle 4).

Tabelle 4: Zu ersetzende Einzelbäume

Art	Anzahl
Stieleiche	1
Summe	4

➤ KULTUR- UND SACHGÜTER

Mit der Planung wird eine entlang der westlichen Plangebietsgrenze befindliche nach § 22 (3) BNatSchG geschützte Wallhecke entfernt. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer sind überplante Wallheckenabschnitte auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Verhältnis 1:3 zu kompensieren.

➤ BODEN UND FLÄCHE / WASSER

Für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ ist die Bodenversiegelung als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Flächen, die als Speicherraum für Niederschlagswasser sowie als Puffer- und Filtersystem wirken, werden durch die Realisierung des Flächennutzungsplanänderung überbaut. Zudem gehen sie als Flächen für die Grundwasserneubildung verloren.

Auf einer Fläche von ca. 41.120 m² (siehe Tabelle) erfolgt die Versiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut Boden und Grundwasser stellt dies einen Eingriff dar, der zu kompensieren ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgut Boden ist gem. dem Eingriffsmodell nach BREUER (2006) getrennt von den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften zu kompensieren. Der Boden des Eingriffsbereichs wird einer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt zugeordnet (Böden mit allgemeiner Bedeutung). Durch die Anwendung des Faktors 0,5 ergibt sich ein weiterer Kompensationsbedarf von ca. **20.560 m²** (41.120 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5). Dieser ist aufgrund ähnlicher Funktionsbereiche gleichzusetzen mit dem Kompensationsbedarf für das Schutzgut Wasser.

Der Gesamtwertverlust (Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen) und Boden) beläuft sich somit auf ca. 61.255 m² (40.695 m² + 20.560 m²) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe. Bei einer möglichen höheren Aufwertbarkeit von zwei Wertstufen für das Schutzgut Pflanzen, wie es i. d. R. auf Kompensationsflächen machbar ist, wird mit 40.910 m² entsprechend weniger Fläche benötigt.

4.3 Maßnahmen zur Kompensation

Unter Zugrundelegung der innerhalb der 55. Flächennutzungsplanänderung getroffenen Flächendarstellungen kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes:

Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)

Die Überplanung der in der Tabelle dargestellten Biotoptypen stellt für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ einen Eingriff gemäß § 14 (1) BNatSchG dar. Die Flächenanteile werden durch die Überbauung und Versiegelung entwertet (Wertverlust um ein bis zwei Wertstufen). Dadurch entsteht ein Kompensationserfordernis von 40.695 m² (bei Aufwertung potenzieller Kompensationsflächen um eine Wertstufe).

Hinzu kommt der Verlust der im Geltungsbereich vorkommenden Einzelbäume und Einzelsträucher. Diese sind nach dem angewandten Bilanzierungsmodell in gleicher Art und Anzahl zu ersetzen. Es handelt sich im vorliegenden Fall um **einen Einzelbaum**.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich gemäß § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützte Wallhecken. Diese werden nicht vollständig als Schutzobjekt und damit zum Erhalt festgesetzt. Für die Überplanung von Wallhecken kein Wertstufenverlust eingestellt, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer ist jedoch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine Kompensation im Verhältnis 1:3 für überplante Wallhecken vorzunehmen.

Schutzgut Boden / Schutzgut Wasser

Für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ ist insbesondere die Bodenversiegelung als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.

Auf einer Fläche von ca. 41.120 m² erfolgt die Versiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut „Boden“ und „Grundwasser“ stellt dies einen Eingriff dar, der zu kompensieren ist. Der Boden des Eingriffsbereichs wird einer besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zugeordnet (Böden mit besonderer Bedeutung). Durch die Anwendung des Faktors 0,5 ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von ca. 20.560 m².

Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung werden Maßnahmen festgelegt, welche die erheblichen Umweltauswirkungen kompensieren.

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

4.4.1 Standort

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Erweiterung der westlich bereits bestehenden Gewerbeflächen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu bereits vorhandenen gewerblich genutzten Strukturen erweist sich der Geltungsbereich als optimal für diese Weiterentwicklung, so dass es keinen gleichwertigen Alternativstandort gibt.

4.4.2 Planinhalt

Um dem kommunalen Planungsziel der Schaffung weiterer gewerblicher Bauflächen Rechnung zu tragen, wird innerhalb des Geltungsbereiches der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes eine gewerbliche Baufläche (G) gem. § 1 (1) Nr. 3 BauNVO sowie eine Grünfläche dargestellt. Die konkrete Gebietsentwicklung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

5.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

5.1.1 Analysemethoden und -modelle

Als Plangrundlage wurden das Niedersächsische Landschaftsprogramm, der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer, der Landschaftsplan der Samtgemeinde Hesel sowie gängiges Kartenmaterial (Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz, NIBIS-Kartenserver) ausgewertet.

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach BREUER (2006) i. V. m. der Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen nach DRACHENFELS (2012) wurde eine Bewertung

der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes Sicht des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen) durch Wertstufen vorgenommen. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

5.1.2 Fachgutachten

Es wurde eine Potenzialansprache durch Brutvögeln und Fledermäusen erstellt und die Ergebnisse in einem „Faunistischen Kurzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. FI 03 in der Gemeinde Firrel, Samtgemeinde Hesel“ zusammengefasst. Aufgrund des anteilig identischen Geltungsbereichs kann der Kurzbeitrag auch der Bearbeitung der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes zugrunde gelegt werden.

Ein schalltechnisches Gutachten, das ebenfalls auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erstellt wird, wird den Planunterlagen bis zur öffentlichen Auslegung beigelegt.

5.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung bzw. wurde im Rahmen der Bestandserfassungen und Gutachten erhoben, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Eine Regelung zum Umgang mit der Umweltüberwachung erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

6.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Samtgemeinde Hesel beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung der gewerblichen Bauflächen am Uhlhornsweg in Firrel zu schaffen. Hierfür wird die 55. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Zur Realisierung des dargelegten Entwicklungsziel werden eine gewerbliche Baufläche und eine Grünfläche dargestellt.

Durch die Darstellungen der 55. Flächennutzungsplanänderung kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen. Dies wird als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft. Der Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen ist als erhebliche Beeinträchtigung zu beurteilen. Dies gilt ebenso für das Schutzgut Wasser. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft und das Schutzgut Landschaft sind als weniger erheblich zu beurteilen. Für das Schutzgut Mensch und das Schutzgut Tiere sind keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Dies gilt bei Erhalt der Wallhecken auch für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Kommt es zu einer vollständigen Überplanung der Wallhecken ist von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auszugehen. Eine Konkretisierung der Beeinträchtigungen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung dargestellt. Auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzusetzen damit ein

adäquater Ersatz der überplanten Werte und Funktionen gegeben sein wird, der die entstehenden negativen Umweltauswirkungen vollständig ausgleicht.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie durch die Bereitstellung von Ersatzflächen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein adäquater Ersatz der überplanten Werte und Funktionen gegeben ist, der die entstehenden negativen Umweltwirkungen vollständig ausgleicht.

7.0 QUELLENVERZEICHNIS

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4: 1-326.

EU-KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – Luxemburg.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 01.03.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24: 1-76.

LBEG-SERVER (2020): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2016): Kartenserver des LBEG - Bodenkarte von Niedersachsen. Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

MELF (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm, vom 18.04.1989 (Bezug: Nieders. MU), Hannover.

NAGBNATSCHG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2020): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

SCHRÖDTER et al. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V.

