



Bebauungsplan Nr.112 „Am Goosort III“

UMWELTBERICHT ZUR ABSCHRIFT

BEARBEITET DURCH:
GFL PLANUNGS- UND INGENIEURGESELLSCHAFT GMBH;
FRIEDRICH-MIBLER-STRASSE 42;
28211 BREMEN
PROJEKTLEITUNG: DIPL.-ING. JENS BRENDLER
BEARBEITUNG: DIPL.-ING. DAGMAR KINTTOF-WESTPHAL

Stand: 11.02.2008



AUFGESTELLT DURCH
GEMEINDE LILIENTHAL
DER BÜRGERMEISTER

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Einleitung	1
1.1	Aufgabenstellung	1
1.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	2
2	Inhalt und wichtigste Ziele des B-Planes	3
3	Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 112 „Am Goosort III“	4
4	Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes	5
4.1	Schutzgut Mensch	5
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
4.2.1	Schutzgut Pflanzen	7
4.2.1.1	Vegetation, Biotoptypen	7
4.2.2	Schutzgut Tiere	17
4.2.2.1	Fledermäuse	18
4.2.2.2	Avifauna	21
4.3	Schutzgut Boden	22
4.4	Schutzgut Wasser	22
4.4.1	Grundwasser	22
4.4.2	Oberflächengewässer	22
4.5	Schutzgüter Klima und Luft	23
4.6	Schutzgut Landschaft	23
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
5	Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter	25
5.1	Ermittlung der Wirkfaktoren der Planung	25
5.2	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	26
5.2.1	Schutzgut Mensch	26
5.2.2	Schutzgut Pflanzen	27
5.2.3	Schutzgut Tiere	27
5.2.3.1	Fledermäuse	28
5.2.3.2	Avifauna	28

5.2.4	Schutzgut Boden	29
5.2.5	Schutzgut Wasser	29
5.2.5.1	Grundwasser	29
5.2.5.2	Oberflächenwasser	30
5.2.6	Schutzgut Klima und Luft	30
5.2.7	Schutzgut Landschaft	31
5.2.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	31
5.3	Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	32
6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	34
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen	35
6.2	Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen	36
6.3	Bilanzierung des Eingriffs mit den landespflegerischen Maßnahmen	38
7	Gesetzlicher Biotop- und Artenschutz	42
7.1	Gesetzlicher Biotopschutz	42
7.2	Gesetzlicher Artenschutz	44
8	Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten	46
9	Beschreibung der wichtigsten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten	47
10	Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	48
11	Allgemein verständliche Zusammenfassung	49
12	Quellen	57

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Lilienthal beabsichtigt, am westlichen Ortsrandbereich eine städtebauliche Entwicklung zwischen Ortsentlastungsstraße (Lilienthaler Allee) und vorhandener Bebauung mit einer Größe von ca. 25 ha vorzunehmen. Dafür ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) erforderlich. Aus der FNP-Änderung heraus werden in den nachgelagerten Verfahren insgesamt vier Teilbebauungspläne entwickelt. Einer davon ist der vorliegende Bebauungsplan Nr. 112 „Am Goosort III“. Die Flächengröße des Plangebietes beträgt 5,25 ha.

Auf Grund der Neufassung des BauGB vom 23.09.2004 sind für Bauleitplanverfahren Umweltberichte zu erstellen. Für die Änderung der Flächennutzungsplanung und für die Bebauungspläne werden Umweltprüfungen im Abschichtungsverfahren durchgeführt. Der Umweltbericht der Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet neben der Bestandsbewertung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und ein umweltbezogenes Zielkonzept auf Grundlage der städtebaulichen Voruntersuchung zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes. Die Umweltprüfung und die Vorlage des Umweltberichtes auf der Ebene des Flächennutzungsplanes haben den Vorteil, dass in den nachgelagerten Verfahren der vier Teilbebauungspläne Doppelprüfungen vermieden werden können und damit eine Vereinfachung des Verfahrens gegeben ist. Für die nachgelagerten Bebauungsplanverfahren, hier für den B-Plan Nr. 112 „Am Goosort III“, werden die erheblichen Umweltauswirkungen konkretisiert und die erforderliche Eingriffsbeurteilung nach den Naturschutzgesetzen und Baugesetzbuch auf Grundlage der Festsetzungen des B-Planes bearbeitet. Die auf Ebene des Flächennutzungsplanes durchgeführte Umweltprüfung wird somit in dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren für den B-Plan Nr. 112 „Am Goosort III“ mit berücksichtigt.

Gemäß § 4 Absatz 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zur Äußerung für die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Teilbebauungspläne zu beteiligen. Dazu erfolgte im Rahmen der 29. FNPÄ am 18.07.2005 eine Aufforderung an die Träger öffentlicher Belange, eine schriftliche Stellungnahme zum Umfang und Detaillierungsgrad des Untersuchungsgebietes abzugeben. Die Anregungen sind in den Umweltbericht der Änderung des Flächennutzungsplanes und der Teilbebauungspläne gemäß der Entgegnungen der Gemeinde zu den Stellungnahmen berücksichtigt worden.

Für den vorliegenden B-Plan Nr. 112 „Am Goosort III“ sind die wesentlichen Inhalte im Umweltbericht der 29. FNPÄ bearbeitet und für die Umweltprüfung vorbereitet worden. Die 29. FNPÄ befindet sich z. Zt. im Verfahren. Für den vorliegenden B-Plan werden die wesentlichen Ergebnisse des Umweltzustandes und der Umweltprognose zusammenfassend dargestellt. Ergänzungen aufgrund des städtebaulichen Entwurfes und der Festsetzungen im B-Plan werden entsprechend im vorliegenden Umweltbericht ergänzt. Die Möglichkeiten zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen werden auf Ebene des B-Planes detailliert ausgearbeitet. Die Eingriffssituation wird den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich anhand der Eingriffsbilanzierung gegenübergestellt.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zwischen der „Moorhauser Landstraße“ im Süden, der Straße „Klosterweide“ im Westen, der Wohnstraße „Am Goosort“ im Osten und Norden, sowie der Straße „Am Holzkamp“ im Westen.

2 Inhalt und wichtigste Ziele des B-Planes

- Die Gewerbebrachen an der Moorhauser Landstraße werden in Wohnbauflächen umgewandelt.
- Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt überwiegend über die Straße „Klosterweide“.

Gemäß den Darstellungen im Bebauungsplan ergibt sich folgende Flächenaufteilung:

Art der Nutzung	Flächeninanspruchnahme
Allgemeines Wohngebiet	3,94 ha
Straßenverkehrsflächen	0,83 ha
Flächen für Ver- und Entsorgung	0,03 ha
Grünfläche mit Maßnahmenflächen und Spielplatz)	0,45 ha
Summe	5,25 ha

3 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 112 „Am Goosort III“

Neben der Berücksichtigung der Ziele der Fachgesetze (u. a. Niedersächsisches Naturschutzgesetz, Niedersächsische Wassergesetz und Bundesbodenschutzgesetz) sind die Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich von Bedeutung. Auf Grundlage der Darstellung des Umweltberichtes der 29. Änderung des FNP werden die für den Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes Nr. 112 „Am Goosort III“ relevanten Ziele der landesweiten Naturschutzkonzepte und Naturschutzprogramme zusammengefasst. Maßgebend für den B-Plan sind die Ziele folgender Planungen:

- Landschaftsrahmenplan Landkreis Osterholz (2001).
- Teillandschaftsplan für die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes (GfL, 1995).

Landschaftsrahmenplan Landkreis Osterholz

Die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes beziehen sich nur auf die nördlich der Straße „Am Goosort“ gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen und liegen außerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes.

Teillandschaftsplan für die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes:

- Verzicht auf großflächige Siedlungserweiterungen in den Ortsrandbereichen und Beibehaltung vorhandener Siedlungs- und Landschaftsstrukturen (Erhaltung der typischen Streifenflureinteilung mit einem Mosaik aus Grünland, Acker und Gehölzen),
- Einbindung bestehender Siedlungsränder und Gewerbegebiete in die Landschaft (Erhöhung des Feldgehölz- und Baumreihenanteiles in Ortsnähe),
- Entwicklung einer Pufferzone zwischen Siedlung und offener Landschaft mit den wichtigen Bereichen für Arten und Lebensgemeinschaften des Niedermooses St. Jürgen mit landschaftstypischen Strukturen der Kulturlandschaft,
- Erhaltung und Entwicklung der Hauptgräben mit Pufferzonen zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen und als bedeutsame Vernetzungslinien in der Landschaft,
- Einrichtung vorgeschalteter Regenrückhaltebecken zur Verbesserung der Wasserqualität der Gräben.

Die genannten Zielvorgaben sind für die Entwicklung grünordnerischer Maßnahmen maßgebend.

4 Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes

Eine Darstellung der Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes ist auf Ebene der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt und umfasst den gesamten Untersuchungsraum. Die Ergebnisse der Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes werden für den Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes zusammenfassend dargestellt. Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild finden die Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Informationsdienst Naturschutz, 1/1994) Anwendung. Für die übrigen Schutzgüter gilt die in den einzelnen Kapiteln beschriebene Bewertungsgrundlage.

4.1 Schutzgut Mensch

Umfeldbeeinträchtigung durch Verkehrsbelastungen

Die „Moorhauser Landstraße“ weist zwischen „Klosterweide“ und „Am Goosort“ eine mittlere Umfeldbeeinträchtigung auf. Die übrigen Straßen haben kaum oder nur wenig Auswirkungen auf die Anwohner und ihr Wohnumfeld. Die Realisierung der Ortsentlastungsstraße („Lilienthaler Allee“) führt zu einer Verkehrsentlastung der Moorhauser Landstraße.

Lärmbelastungen durch Gewerbegebiete

Die vorhandene Wohnbebauung „Klosterweide“ wird durch das Gewerbegebiet westlich der „Gutenbergstraße“ nur geringfügig beeinträchtigt (vgl. Städtebauliche Voruntersuchung „Am Goosort“, GfL, 2003). Der flächenbezogene Schallleistungspegel der Gewerbegebiete beträgt tagsüber 55 dB(A) bzw. 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) und liegt damit im Grenzbereich der im Beiblatt 1 der DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (WA): 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts.

Weitere erhebliche Lärmbelastungen für benachbarte Wohngebiete des Geltungsbereiches des B-Planes Nr.112 „Am Goosort III“ gibt es nicht.

Beeinträchtigungen durch Emissionen aus bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben sind nicht bekannt. Der landwirtschaftliche Betrieb Moorhauser Landstraße 33 beeinträchtigt aufgrund überwiegender westlicher Winde die Wohnbebauung durch Emissionen nicht.

Geruchsbelastungen durch landwirtschaftlichen Betrieb

Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr.112 östlich der Straße „Am Goosort“ und nordwestlich der „Moorhauser Landstraße“ befin-

det sich der landwirtschaftliche Betrieb Meyerdieks, Moorhauser Landstraße 33. Auf der Hofstelle wird Schweinehaltung in einer Größenordnung von rd. 350 Mastschweinen betrieben.

Zu der von dem landwirtschaftlichen Betrieb ausgehenden Geruchsbelastung wurde im Zuge eines durchgeführten Baugenehmigungsverfahrens auf dem Grundstück Moorhauser Landstraße 33 bzw. Am Goosort ein Gutachten im Juni 2006 eingeholt. Dieses Gutachten liegt der Gemeinde vor. Danach berührt die Grenze der Fläche, die an mehr als 10 % der Jahresstunden von Geruchsbelastungen betroffen sein wird, geringfügig die Straße „Am Goosort“ und teilweise deren Vorgartenbereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

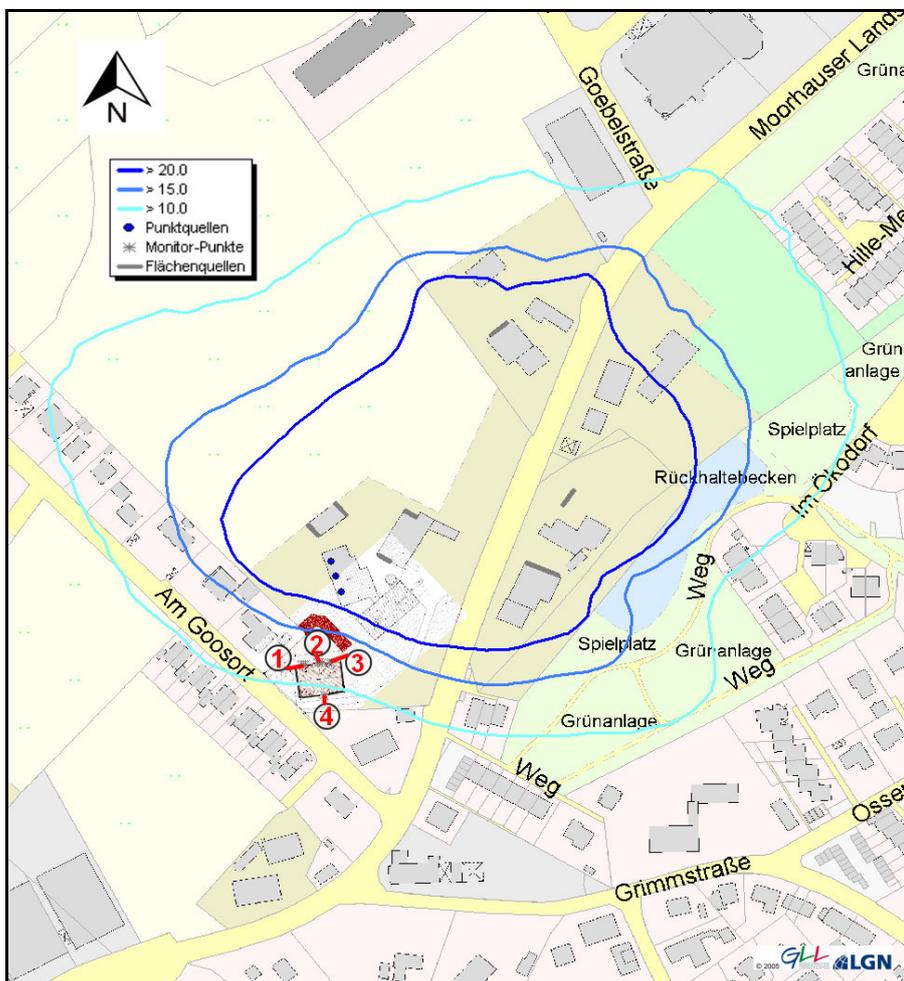


Abbildung 2: Isolinien der Geruchshäufigkeit bei Immissionshäufigkeit von 10 %, 15 % und 20 % der Jahresstunden aus dem Betrieb Meyerdieks und den Nachbarbetrieben Viebrock und Rodenburg¹.

¹ PROF. DR. JÖRG OLDENBURG, 2006: Geruchsimmissionen – Gutachten zum Neubau eines Mehrfamilienhauses mit sechs Wohneinheiten (Prof. Dr. Jörg Oldenburg, 2006)

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.2.1 Schutzgut Pflanzen

Im Mai 2003 erfolgte die Erfassung der Vegetation und der Biotoptypen für das Untersuchungsgebiet anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHEN-FELS 1994). Die Ergebnisse wurden im Freiland in eine Manuskriptkarte im Maßstab von 1 : 1000 eingetragen.

Zu den Biotoptypen sind Referenzartenlisten erstellt worden, die besonders kennzeichnende oder im Raum seltene Arten enthalten. Eine Kartierung von Rote Liste Arten erfolgte durch Zufallsfunde.

Die Gliederung der im Untersuchungsraum auftretenden Vegetationstypen und Pflanzengesellschaften richtet sich nach Biotoptypen und entspricht nicht in jedem Fall der klassischen Ordnung des pflanzensoziologischen Systems nach BRAUN-BLANQUET (1964). Die Nomenklatur der Gefäßpflanzen und der Pflanzengesellschaften folgt GARVE & LETSCERT (1990).

Eine Bewertung der Biotoptypen und Einzelstrukturen wurde anhand der für Niedersachsen gültigen Wertstufen für Biotoptypen nach BIERHALS, DRACHENFELS & RASPER (2004) mit einer fünfstufigen Bewertungsskala im März 2005 aktualisiert. Hierzu wurde eine tabellarische Referenzbewertung erstellt.

Bewertungsstufen:

Folgende Bewertungsstufen werden geführt:

Kategorie:	Bewertungsstufe:
• von besonderer Bedeutung	V
• von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	IV
• von allgemeiner Bedeutung	III
• von allgemeiner bis geringer Bedeutung	II
• von geringer Bedeutung	I

4.2.1.1 Vegetation, Biotoptypen

Feldhecken:

- **HFB Baumhecke**

Die Baumhecken tragen zur Eingrünung der vorhandenen Wohngebiete und Hofanlagen bei, kennzeichnen die Einteilung der Flurstücke und begleiten die vorhandenen angrenzenden Wohnstraßen. Sie bilden über den Geltungsbereich hinaus ein wichtiges Biotopnetz des gesamten Untersu-

chungsraumes.

Pflanzengesellschaften: Die Baumhecken werden auf sandigen Böden durch Arten der Eichenmischwälder (Betulo-Quercetum), auf den feuchteren Standorten durch Vertreter der Erlen-Bruch- bzw. Erlen-Auwälder dominiert (Alnion glutinosae, Pruno-Alnion).

Ausprägung und kennzeichnende Arten: Die von alten Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) dominierten, teilweise von Stieleichen (*Quercus robur*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Bruch-Weiden (*Salix fragilis*) und Hänge-Birken (*Betula pendula*) durchsetzten Baumhecken zählen zu den sehr naturraumtypischen, den Übergang zur Offenlandschaft prägenden Landschaftselementen. Die bis zu 45 cm, selten auch 50 - 60 cm starken, oft mehrstämmig ausgebildeten Schwarz-Erlen bilden weitgehend geschlossene Baumhecken. Einzelne Baum-Weiden, Eschen und Stiel-Eichen weisen Stammdurchmesser von bis zu 80 cm auf. In Siedlungsbereichen wachsen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) als weitere heimische Baumarten in den Hecken. Die teilweise lückige Strauchschicht besteht aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina* agg.), Grau-Weiden (*Salix cinerea*) und jungen Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). In lichten Abschnitten bilden Brombeer-Sukzessionsgebüsche häufig die Strauchschicht der Hecken aus. Der Erhaltungszustand der Baum- und Mischhecken ist insgesamt gut.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: -

Bewertung: Wichtige Bewertungskriterien sind Naturnähe, Ausprägung, Alter und Raumwirksamkeit. Die alten Erlen- und Eichen-Baumhecken werden als halbnatürliche Landschaftselemente mit dem Zusatzcode + versehen in der Wertstufe IV geführt. Die hohe Einstufung ist begründet durch die entscheidende Bedeutung der Feldhecken für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Eigenart des Landschaftsbildes. Jüngere Heckenausbildungen sind der Wertstufe III zugeordnet.

- **HB Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume**

Bestandssituation: Als Einzelbäume sind Baumbestände in Siedlungsbereichen sowie Baumreihen, Baumgruppen, einzelne Großbäume in lückigen Hecken und in Wegeseitenräumen erfasst.

Pflanzengesellschaften: -

Ausprägung und kennzeichnende Arten: Standortgerechte Baumarten des Untersuchungsgebietes sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Bruch- und Silber-Weide (*Salix fragilis*, *Salix alba*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*). Zu den besonders markanten Landschaftselementen zählen die auf einigen Hofstellen und seltener auch im Bereich von Hausgärten erfassten Baumgruppen und

Solitärbäume. Stiel-Eichen, Schwarz-Erlen, Berg-Ahorn und Eschen zählen zu den heimischen Arten der Großbaumbestände des Siedlungsraumes. Ross-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Hybrid-Pappel (*Populus x nigra*, *P. deltoides*) gehören nicht der potenziellen natürlichen Vegetation an. Dazu gehören auch die Anpflanzungen von Fichten. Alte Großbäume weisen Stammdurchmesser von 80 – 100 cm auf. Eine besonders alte Stiel-Eiche auf dem Gelände der ehemaligen Hofstelle im Westen des Geltungsbereiches besitzt einen Stammdurchmesser von ca. 140 cm und stellt vermutlich den ältesten Baum des Untersuchungsgebietes dar. Ein Schutzstatus als Naturdenkmal sollte für diesen Großbaum vom Landkreis überprüft werden. Aufgrund des hohen Anteiles neuzeitlicher Ziergärten ist der Bestand an alten Obstbäumen gering. Hänge-Birken wurden oft als Straßenbäume gepflanzt und erreichen Stammdurchmesser von max. 70 cm.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Einige Großbäume, besonders die randlich von landwirtschaftlichen Nutzflächen stockenden Bäume, zeigen eine mangelnde Vitalität. Schadstoffeinträge, verursacht durch Düngung und Pestizidanwendung sowie eine Grundwasserabsenkung bilden die möglichen Ursachen der Schädigungen.

Bewertung: Besonders alte und markante Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen (Zusatzcode +) werden entsprechend den alten Heckenausbildungen der Wertstufe IV zugeordnet. Solitärbäume und Baumgruppen mittleren Alters sind in der Wertstufe III geführt. Jüngere bis mittelalte Einzelbäume nicht heimischer Arten und ohne besondere Charakteristik für die Eigenart des Raumes bzw. des Ortsbildes (Zusatzcode -) werden mit der Wertstufe II beurteilt.

Fließgewässer

Gräben

• FGZ Sonstiger Graben

Bestandssituation: Im Westen des Geltungsbereiches wird die alte Hofstelle von Norden Richtung Süden bis zum Gewerbegebiet an der „Moorhauser Landstraße“ von einem temporär wasserführenden Graben durchflossen. Auf mittlerer Höhe der Grabenstrecke befindet sich eine Aufweitung zu einem Regenrückhaltegewässer naturferner Ausprägung.

Pflanzengesellschaften:

Der im Geltungsbereich vorhandene Graben ist nur temporär wasserführend und weist nur Fragmente einer Grabenvegetation auf. Dazu gehören im Wesentlichen die Gesellschaften der Röhrichte, Binsen-, Simsen- und Seggenriede und Uferstaudenfluren: Rohrglanzgras-Röhricht (*Phalaridetum arundinaceae*), Schilfröhricht (*Scirpo-Phragmitetum*: Fazies von *Phragmites*

australis) und das Wasserschwadenröhricht (*Glycerietum maximaei*) sowie Gesellschaften der Uferstaudenfluren (Filipendulion-Verband).

Gefährdung und Beeinträchtigung: Als Beeinträchtigungen sind der naturferne Ausbau, Nährstoffe aus der landwirtschaftlichen Nutzung und die starke Austrocknung der Gräben aufzuführen.

Bewertung: Der Graben ist aufgrund seiner temporären Wasserführung nicht typisiert worden und erhält in seiner Bewertung die Wertstufe III.

Stillgewässer

Naturferne Stillgewässer

- **SXZ Sonstiges naturfernes Stillgewässer (Rückhaltebecken)**

Bestandssituation: Als naturferne Stillgewässer wurde die Teichaufweitung im Südwesten des Geltungsbereiches erfasst.

Pflanzengesellschaften: -

Ausprägung und kennzeichnende Arten: Die Ufer des naturfern gestalteten Regenrückhaltebeckens werden von einem schmalen, aber geschlossenen Flatter-Binsenried (*Juncus effusus*-Gesellschaft) gesäumt (NSB als Neben-code). Bei diesem Binsenried handelt es sich nicht um einen eigenen Biotoptyp sondern um einen Bestandteil der Stillgewässervegetation. Tauchblattfluren konnten aufgrund einer starken Wassertrübung nicht festgestellt werden. Junge standortgerechte Schwarzerlen und halbruderales Gras- und Staudenfluren sowie Brennesselgesellschaften wachsen in der Umgebung des regulierbaren Gewässers. Auffallend war eine hohe Siedlungsdichte des Teichfrosches (*Rana kl. esculenta*) und zahlreicher Libellenarten.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Als Beeinträchtigung ist der naturferne Zustand oder der deutliche Ziercharakter der Gewässer aufzuführen.

Bewertung: Das Stillgewässer wird aufgrund seiner naturfernen Ausbildungsform bzw. seines Ziergewässercharakters in der Wertstufe II geführt.

Grünland

Mesophiles Grünland:

- **GMZ Sonstiges mesophiles Grünland**

Bestandssituation: Sonstiges mesophiles Grünland kommt auf einer Privatfläche neben der alten Hofstelle im Westen des Geltungsbereich vor.

Pflanzengesellschaften: Wiesenfuchschwanz-Honiggras-Wiese (*Arrhenatherum alopecuroides*), Weidelgras-Weißklee-Weide (*Lolium-Cynosuroides* typicum, *Lolium-Cynosuroides* luzuletoides, *Lolium-Cynosuroides* Var. von *Alopecurus geniculatus*, Var. von *Cardamine pratensis*), Rotschwingel-Straußgras-Gesellschaft (*Festuca rubra-Agrostis tenuis*-Gesellschaft).

Ausprägung und kennzeichnende Arten: Mesophiles Grünland ist insbesondere geprägt durch mäßig trophieempfindliche Kräuter wie Rotklee (*Trifolium pratense*), Gemeines Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*), die in diesen Grünlandbereichen einen deutlich höheren Deckungsgrad haben als im Intensivgrünland.

Die Ausbildungsform des als Mahdweide mit Nachweide bewirtschafteten mesophilen Grünlandes ist nur als mäßig artenreich einzustufen und leitet zum artenreichen Intensivgrünland über. In Randbereichen der Parzelle konnten sich jedoch artenreiche Formen mesophiler Grünlandgesellschaften halten. Bei diesen sonstigen Ausbildungen (GMZ) des mesophilen Grünlandes sind folgende Arten bezeichnend:

Feldhainsimse	<i>Luzula campestris</i>
Feld-Klee	<i>Trifolium campestre</i>
Ferkelkraut	<i>Hypochaeris radicata</i>
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Vorkommen auf trockenen nährstoffarmen Böden und mittleren Standorten sind durch Nährstoffeinträge und Sukzession gefährdet. Die Gesellschaften des mesophilen Grünlandes und der Flutrasen auf bewirtschafteten Flächen zählen zu den stark gefährdeten Pflanzengesellschaften Niedersachsens (PREISING&VAHLE 1984).

Bewertung: Das artenarme mesophile Grünland wird mit der Wertstufe III beurteilt.

Schutzstatus: Das Mesophile Grünland mit artenarmer Ausprägung im Südwesten des Geltungsbereiches ist nach Information des Landkreises ein geschütztes Biotop nach § 28a NNatG (als Nassweide kartiert) und wird als solcher in Klammern in der Biotoptypenkarte dargestellt. Eine detaillierte Nachkartierung (GfL, 2007) hat ergeben, dass die Grünlandparzelle in den nördlichen und östlichen Randbereichen Nassgrünlandstreifen mit Seggenrieden und Landröhrichten und naturnahen Stillgewässern (Regenrückhaltebecken) aufweist. Die Ausdehnung der Nassgrünlandvegetation einschließlich des Gewässers erfüllen die Schutzkriterien nach § 28 NNatG.

Intensivgrünland

• GI Kennartenarmes Intensivgrünland

Bestandssituation: Grünland zählte in der Vergangenheit zu den typischen und landschaftsprägenden Formen der Bodennutzung des Untersuchungsraumes. Intensivgrünland besitzt gegenwärtig nur noch in der Südhälfte des gesamten Untersuchungsraumes einen höheren Flächenanteil. Die artenreichere Intensivgrünlandparzelle im Südwesten des Geltungsbereiches wird als Mahdweide genutzt.

Pflanzengesellschaften: Weidelgras-Weißkleeweide (Lolio-Cynosuretum, fragmentarische Ausbildung), Glatthaferwiese (Dauco-Arrhenatheretum, fragmentarische Ausbildungen, z.B. *Holcus lanatus-Alopecurus pratensis*-Gesellschaft), kennartenarme *Lolium perenne*-Gesellschaften, hervorgegangen aus älteren Einsaaten, Weidelgras-Wegerich-Trittrasen (Lolio-Plantaginetum), auf feuchten Standorten: *Elymus repens*-Gesellschaft, *Agrostis stolonifera*-Gesellschaft, *Alopecurus geniculatus*-Gesellschaft.

Ausprägung und kennzeichnende Arten: Intensiv genutzte Fettweiden sind durch einen hohen Vegetationsanteil des Wirtschaftsgrases *Lolium perenne* geprägt. Als weitere Gräser treten regelmäßig *Dactylis glomerata*, *Phleum pratense*, *Poa trivialis* und *Festuca pratensis* auf. Hohe Deckungsgrade erreichen auch Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), und zahlreiche Stör- und Überweidungszeiger.

Die in diesem Raum selten vorkommende Mahdweide zeigt eine für frische Sandböden charakteristische, mäßig arten- und blütenreich ausgebildete Wiesenfuchschwanz-Honiggras-Wiese. Die Faziesbildung des Wiesen-Fuchschwanz (*Alopecurus pratensis*) zeigt eine gute Stickstoffversorgung an. Die charakteristische Glatthaferwiese (Dauco-Arrhenatheretum typicum) ist nur fragmentarisch als Saumbiotop auf mäßig eutrophen Böden entwickelt. Im Intensivgrünland weit verbreitete Arten sind:

Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Gewöhnliche Rispe	<i>Poa trivialis</i>
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i> agg.
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Lieschgras	<i>Phleum pratense</i>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Weißes Straußgras	<i>Agrostis stolonifera</i> agg.
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Wiesen-Rispe	<i>Poa pratensis</i>
Wiesen-Schwingel	<i>Festuca pratensis</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>

Typische Störzeiger sind Stumpfbläättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*) und Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*). Auf Weideflächen kommen oft Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Breit-Wegerich (*Plantago major*) und Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare* agg.) vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Das verbleibende Grünland des Gebietes ist auch gegenwärtig noch durch Grünlandumbruch und durch die Anlage von Grasäckern potenziell gefährdet.

Bewertung: Die vorhandenen durchschnittlichen und fragmentarisch entwickelte Intensivgrünlandgesellschaften sind Biotope von geringer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II).

Ruderalfluren und halbruderale Gras- und Staudenfluren

• UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Bestandssituation: Typische nährstoffreiche mehrjährige Brachen haben sich im Geltungsbereich auf der alten Hofstelle entwickelt. Die halbruderalen Vegetationsbestände bilden, häufig im Wechsel mit Ruderalfluren, die charakteristische Vegetation der selten gemähten Wegeseitenräume und sonstiger der Sukzession überlassener Standorte. Die Vorkommen werden nach Standortfeuchte differenziert.

Pflanzengesellschaften: Brennnessel-Gierschgesellschaft (Urtico-Aegopodietum), Brennnessel-Dominanzgesellschaft (*Urtica dioica*-Gesellschaft), Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft (Artemisio-Tanacetum), ruderale Glatthaferwiesen (Verband: Arrhenatherion), zusätzlich Gesellschaftsfragmente des Grünlandes.

Ausprägung und kennzeichnende Arten: Die als Ausbildungen mittlerer Standorte erfassten Vegetationsbestände (UHM) umfassen eine große ökologische Spannweite. Neben artenarmen nitrophilen Ausbildungen der Ruderalfluren bestehen auch etwas artenreichere halbruderale Vorkommen mit typischen Grünlandarten auf mäßig eutrophen, sandigen Böden. Charakteristische Arten auf mäßig nährstoffreichen bis stark eutrophen Böden sind:

Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>
Gemeine Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Gemeine Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeines Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Klebriges Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Kleinblütiger Hohlzahn	<i>Galeopsis bifida</i> agg.

Kleine Klette	<i>Arctium minor</i>
Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Quecke	<i>Elymus repens</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Rote Lichtnelke	<i>Silene dioica</i>
Weißer Lichtnelke	<i>Melandrium alba</i>
Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>
Stumpfblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>
Weicher Storchenschnabel	<i>Geranium molle</i>
Weißer Taubnessel	<i>Lamium album</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Zaun-Wicke	<i>Vicia sepium</i>

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: -

Bewertung: Die halbruderalen Brachen werden der Bewertungsstufe III zugeordnet.

Grünanlagen der Siedlungsbereiche

- **BZE Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend heimischen Gehölzarten**
- **BZN Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten**

Die Ziergehölze setzen sich aus artenfremden Gehölzarten (z. B. Koniferen) zusammen und befinden sich in den Randbereichen des nördlichen Geltungsbereiches auf der alten Hofstelle und im Randbereich der Mähweide. Die gärtnerischen Gehölzstrukturen werden als weniger wertvoll angesehen und der Wertstufe II (BZE) und I (BZN) zugeordnet.

- **GR Scherrasen ohne Differenzierung**

Zierrasen sind in Wegeseitenräumen und auf Privatgrundstücken auf unbefestigten Wegen (DW/GR) vorhanden und nicht differenziert erfasst. Sie werden aufgrund ihres anthropogenen Charakters in der Wertstufe I geführt.

- **PHB Traditioneller Bauerngarten**
- **PHG Hausgarten mit Großbäumen**

Auf der alten Hofstelle des Geltungsbereiches finden sich gegenwärtig Nutz- und Blumengärten mit deutlichen Elementen traditioneller Bauerngärten (PHB / PHG), vorkommende Großbaumbestände mit hohem Altholzanteil. Diese strukturreichen Gärten sind der Wertstufe II zugeordnet.

• **OG Gewerbefläche**

An der „Moorhauser Landstraße“ befinden sich mehrere Gewerbeflächen, die der Wertstufe I zugeordnet sind.

Biotop- typen- code	Biototyp (Bezeichnung sowie Nummer der zugeordneten Biototypen (Haupt) und Untereinheit nach VON DRACHENFELS (1994))	Rege- nera- tions- fä- hig- keit	Gesetzl. Schutz	Wert- stufe		
	Gebüsch und Kleingehölze					
HFS	Strauch-Feldhecke (2.10.1)	*		IV	II I	II
HFM	Baum-Strauch-Feldhecke (2.10.2)	*		IV	II I	II
HFB	Baum-Feldhecke (2.10.3)	(*)		IV	II I	II
HN	Naturnahes Feldgehölz (2.11)	*		IV	II I	II I
HB	Einzelbaum, Baumgruppe, Baumreihe (2.13)	*		V	IV	II I
	Binnengewässer					
	<u>Untergruppe: Fließgewässer</u>					
FGZ	Sonstiger Graben (4.8.7)			II I	II	II
	<u>Untergruppe Stillgewässer:</u>					
SXZ	Sonstiges naturfernes Ziergewässer (4.18.9)			II I	II	I
	Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope					
DW	Unbefestigter Weg (7.7) (<i>Bewertung folgt Zusatzcode</i>)			-	-	-
	Grünland					
GMZ	Sonstiges mesophiles Grünland (9.1.6)			IV	II I	II I
GI	Kennartenarmes Intensivgrünland (9.5)			II I	II	II
	Ruderalfluren					
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (11.2.2)			II I	II I	II

Biotop- typen- code	Biototyp (Bezeichnung sowie Nummer der zugeordneten Biototypen (Haupt) und Untereinheit nach VON DRACHENFELS (1994))	Rege- nera- tions- fähi- gkeit	Gesetzl. Schutz	Wert- stufe		
	Grünanlagen der Siedlungsbereiche					
	<u>Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotope der Grünanlagen</u>					
GR	Scherrasen ohne Differenzierung (12.1)			II	I	I
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht einheimischen Gehölzarten (12.2.2)			II	I	I
	<u>Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotopkomplexe und Nutzungstypen der Grünanlagen</u>					
PHO	Obst- und Gemüsegarten (12.6.2)			II	I	I
PHG	Hausgarten mit Großbäumen (12.6.3)	*		II I	II	II
PHH	Heterogenes Hausgartengebiet (12.6.6)			I	I	I
	Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen					
OG	Gewerbefläche (13a)			I	I	I

Erläuterungen zur Tabelle:

- In den Spalten 1 und 2 der nachfolgenden Tabelle sind die Biototypen (Unter- und Haupteinheiten) sowie deren Codes nach VON DRACHENFELS (2004) aufgeführt.

- In Spalte 3 finden sich Angaben zur Regenerationsfähigkeit:

** kaum oder nicht regenerierbar (Regenerationszeit mehr als 150 Jahre)

* schwer regenerierbar (Regenerationszeit 25 - 150 Jahre)

(*) schwer regenerierbar, aber i. d. R. kein Entwicklungsziel des Naturschutzes, da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert (Regenerationszeit 25 - 150 Jahre)

Keine Bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar

Angabe (Regenerationszeit bis 25 Jahre)

- In Spalte 4 werden Angaben zum Schutz nach § 28 a/b bzw. § 33 NNatG (besonders geschützte Biotope und Landschaftselemente) getroffen:

§ Der Biototyp ist nach § 28 a bzw. § 33 NNatG besonders geschützt.

(§) Der Biotoptyp ist nach § 28 b bzw. nur in Teilbereichen besonders geschützt.

- In den Spalten 5 - 7 wird die Wertstufe für die Bedeutung des jeweiligen Biotoptyps als Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten sowie deren Lebensgemeinschaften aufgeführt. In den meisten Fällen ist die Wertstufe von der Ausprägung des Biotoptyps abhängig:

- + überdurchschnittlich gute, alte oder vollständige Ausbildung
- o durchschnittliche Ausbildung
- fragmentarische oder anthropogen gestörte Ausbildung

Gefährdete und besonders geschützte Arten

Besonders gefährdete oder besonders geschützte Arten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

4.2.2 Schutzgut Tiere

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere erfolgt entsprechend der Ausführungen des Umweltberichtes in der 29. FNPÄ ebenfalls nach der Leitlinie des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 2002) in einer fünfstufigen Skala. Gemäß der Leitlinie sind die Wertstufen wie folgt definiert:

Wertstufe 1: Vorkommen von geringer Bedeutung

- Anspruchsvolle Tierarten kommen nicht vor

Wertstufe 2: Vorkommen von allgemeiner bis geringer Bedeutung

- gefährdete Tierarten fehlen und
- bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Tierartenzahlen

Wertstufe 3: Vorkommen von allgemeiner Bedeutung

- Vorkommen gefährdeter Tierarten oder
- Allgemein hohe Tierartenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert

Wertstufe 4: Vorkommen von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

- Vogelbrutgebiete regionaler und lokaler Bedeutung
- Gastvogellebensräume mit regionaler und lokaler Bedeutung
- Ein Vorkommen einer stark gefährdeter Tierarten oder

- Vorkommen mehrerer gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen

Wertstufe 5: Vorkommen von besonderer Bedeutung

- Vogelbrutgebiete nationaler und landesweiter Bedeutung
- Gastvogellebensräume internationaler und landesweiter Bedeutung
- Ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Tierart oder
- Ein Vorkommen einer potenziell gefährdeten Tierart oder
- Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen oder
- Vorkommen zahlreicher gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen

4.2.2.1 Fledermäuse

Bestand

Die Fledermäuse wurden im Jahr 2003 auch für den Geltungsbereich der 29. Änderung des Flächenutzungsplanes unter besonderer Beachtung ihrer Raumnutzungen erfasst und bewertet. Nach den Gutachten wurden folgende Arten im Untersuchungsraum festgestellt:

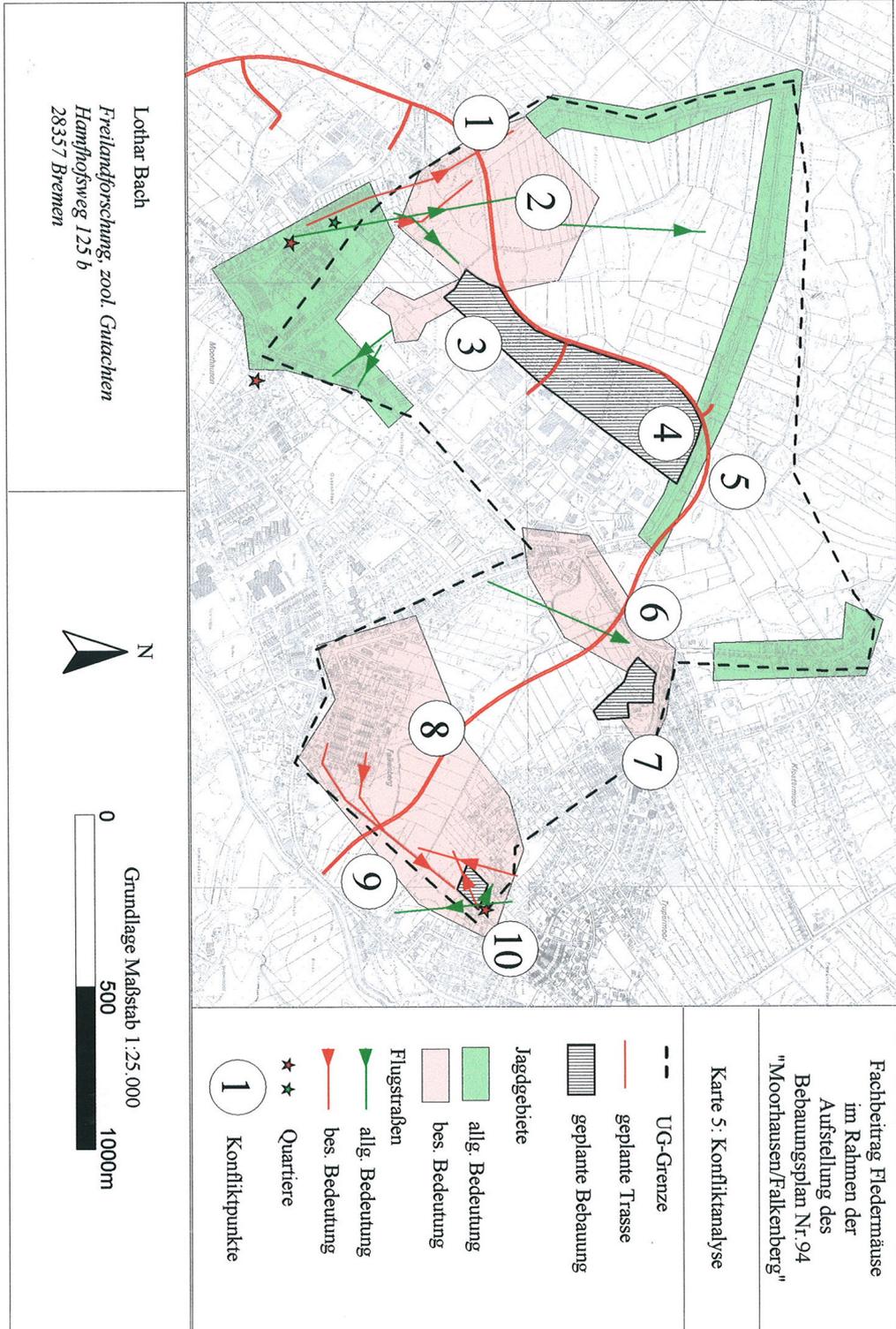
Tabelle 1: Fledermäuse – Bestand

Art	Häufigkeit im Betrachtungsraum	Rote Liste Niedersachsen 1993	Streng geschützt gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Sehr häufig (> 100 Beobachtungen / Jahr)	stark gefährdet	X
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Häufig (10-100 Beobachtungen / Jahr)	stark gefährdet	X
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Häufig (10-100 Beobachtungen / Jahr)	gefährdet	X
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Selten (<10 Beobachtungen / Jahr)	stark gefährdet	X

Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>)	Selten (<10 Beobachtungen / Jahr)	stark gefährdet	X
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Selten (<10 Beobachtungen / Jahr)	gefährdet	X

Nahezu alle Arten nutzen den Betrachtungsraum als Jagdrevier. Der Abendsegler verfügt darüber hinaus auch über ein Quartier bzw. Wochenstube an der Klosterweide Nr. 24 innerhalb des Untersuchungsraumes, die Breitfledermaus hat ein Quartier in der Klosterweide 14. Weitere Einzelheiten über die Verbreitungsmuster usw. können den Gutachten entnommen werden.

Abb. 1: Fledermäuse –Jagdgebiete , Flugstraßen und Quartiere



Bewertung

Das Jagdgebiet und die Flugstraßen werden laut Gutachten mit einer allgemeinen Bedeutung für die Fledermäuse belegt. Fledermausquartiere gibt es im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht. Entsprechend den unter dem Kapitel 4.2.2 Schutzgut Tiere dargestellten Bewertungskriterien ist der Betrachtungsraum in seiner regionalen Bedeutung für die Fledermausfauna von allgemeiner bis besonderer Bedeutung (Wertstufe 4).

Jagdreviere unterfallen nicht dem Schutz des § 42 Abs. 1 BNatSchG (BVerwG, NVwZ 2001, 1040; BVerwG, NVwZ 2007, 708, 709).

Insoweit ist daher ein Verstoß gegen § 42 Abs. 1 BNatSchG ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine Befreiung nach § 62 BNatSchG ist daher nicht zu beantragen.

4.2.2.2 Avifauna

Bestandsbewertung

Entsprechend der Ausführungen im Umweltbericht der 29. FNPÄ ergeben sich für den vorliegenden Geltungsbereich folgende Aussagen:

Im Siedlungsbereich westlich der Straße „Am Goosort“ nehmen die Vorbelastungen durch intensive Nutzungen zu. Die Habitatmerkmale der Siedlungsflächen und Garten- und Siedlungsrandbereiche sind hier mit denen in Trupermoor und Falkenberg aus dem vorhandenen Gutachten vergleichbar. In diesem Untersuchungsbereich mit Baumhecken, Einzelbäumen, z. T. auch älteren Gartengehölzen (mit Obstgehölzen) können Brutvögel wie Wachholderdrossel, Misteldrossel, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Bachstelze, Sommergoldhähnchen, Hausrotschwanz und Feldsperling vorkommen.

In der „Aktualisierung der Brutvogelkartierung im Umfeld der Ortsumgebung Lilienthal (4./5. BA)“, Ökologis 2004, geht hervor, dass im Plangebiet der Grünspecht als Brutvogel vorkommt. Für die Avifauna bieten die Siedlungsbereiche westlich der Straße „Am Goosort“ mit einer hohen Gehölzdichte, mit älteren Hofstellen, Obstgärten und angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ein hohes Lebensraumpotenzial. Der Strukturreichtum kann eine hohe Artenvielfalt hervorbringen. Gerade die Garten- und Grünflächen mit älteren Laub- und Obstbäumen bieten Brutgebiete für gefährdete Arten. Schwerpunkt der Artenzusammensetzung sind jedoch allgemein häufige bzw. anspruchsarme Singvogelarten.

Das gesamte Untersuchungsgebiet und somit der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird der Wertstufe 2 zugeordnet.

4.3 Schutzgut Boden

Bestand

Im Geltungsbereich treten Gley podsole, frische Sandböden auf.

Tabelle 2: Schutzgut Boden – Bewertung -

Bereiche	Wertgebende Merkmale	Bewertung
Gley podsole, Siedlungsbereich an der „Moorhauser Landstraße“	Durch intensive Nutzung stark überprägter Naturboden	- Allgemeine bis geringe Bedeutung, Wertstufe 2

4.4 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser wird als Untersuchungsgebiet der Geltungsbereich der 29. Flächennutzungsplanänderung zu Grunde gelegt.

4.4.1 Grundwasser

Bestandsbewertung

Die Grundwassersituation stellt sich dar mit mittleren Grundwasserständen bei 0,51 m bis 1,05 m unter dem Gelände, hoher Grundwassergefährdung auf Grund stark durchlässiger Deckschichten über dem Grundwasser und z. T. hoher Grundwasserneubildungsrate mit über 200 mm.

Die Gewerbeflächen an der „Moorhauser Landstraße“ sind durch die geringen Filtereigenschaften des Bodens, den vorhandenen hohen Grundwasserstand des Bodens und der intensiven Nutzung stark beeinträchtigt und erhalten aus diesem Grund eine geringe Bewertung.

Die übrigen Flächen im Geltungsbereich des B-Planes erhalten in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Entwässerungsmaßnahmen, Düngereinsätze) und einem hohem Grundwasserstand eine allgemeine Bedeutung.

4.4.2 Oberflächengewässer

Bestandsbewertung

Zwischen der Gewerbefläche an der „Moorhauser Landstraße“ und „Am

Holzcamp“ wird die wertvolle Grünlandfläche von einem temporär wasserführenden Graben durchquert. In der Mitte weitet sich der Graben zu einem kleinen naturfernen Teich. Die Bewertung des Gewässers erfolgt in der Bestandsaufnahme der Biotoptypen (mittlere).

4.5 Schutzgüter Klima und Luft

Klima

Bestandsbewertung

Die Siedlungsbereiche und Freiflächen zwischen „Klosterweide“ und „Am Goosort“ und der Gewerbefläche an der „Moorhauser Landstraße“ sind durch Beeinträchtigungen der bioklimatischen Ausgleichsfunktion im Ortsrandbereich durch Veränderung des Wasserhaushaltes geprägt und erhalten nur eine geringe Bedeutung.

Schutzgut Luft

Bestandsbewertung

Bezogen auf die Situation im Untersuchungsgebiet ist davon auszugehen, dass von den Gewerbebetrieben westlich der „Klosterweide“ keine belastenden Immissionen ausgehen. Der Kfz-Verkehr auf der „Moorhauser Landstraße“ selbst kann lokal zu belasteten Situationen beitragen. Aufgrund dieser örtlichen Belastungen ist der Geltungsbereich des B-Planes für das Schutzgut Luft von geringer Bedeutung. Emissionen durch vorhandene landwirtschaftliche Betriebe sind nur geringfügig (siehe Abb. 1, Seite 19).

4.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsbewertung

Der Geltungsbereich des B-Planes gehört zum Ortsrand Lilienthaler Klosterwiesen, der im Umweltbericht zur 29. Änderung des FNP ausführlich beschrieben ist und mit seinen zum großen Teil ländlichen Strukturen einen landschaftstypischen Ortsrand bildet.

Der Geltungsbereich des B-Planes zeigt ein Nutzungsmosaik aus Grünland, einer aufgelassenen alten Hofstelle, Gewerbeflächen und Siedlungen mit städtischen Gärten. Die Wege und Straßen werden von einem landschaftsprägenden Gehölznetz begleitet. Das Landschaftsbild ist von mittlerer Bedeutung.

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandssituation / Bereiche mit Bedeutung

Bau- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen:

Im Bereich der alten Hofstelle befindet sich das Bodendenkmal Wurt Lilienthal Nr. 22. Gem. § 3 Abs. 4 Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz ist dieses Kulturdenkmal zu erhalten. Nachrichtlich wird das Kulturdenkmal Moorhauser Landstraße 27 und 29 (ehemals 27a) im Quartier 8 mit aufgenommen, es handelt sich hierbei um ein Baudenkmal gem. § 3 Abs. 3 NDSchG.

Bei der Hofstelle 27/29 handelt es sich um ein Denkmalensemble, welches zusätzlich auf einem Bodendenkmal, nämlich einer weiteren Wurt mit der Fundstellenummer 13, liegt.

Erkennbare historische Landnutzungsformen und traditionelle Sicht- und Wegebeziehungen sind in dem Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Sonstige Sachgüter

Bestandssituation / Bereiche mit Bedeutung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Funktionsgebäude (u. a. Wohngebäude) mit der entsprechenden Infrastruktur vorhanden.

5 Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

In diesem Kapitel werden die Umweltauswirkungen der Planung auf Ebene des Bebauungsplanes auf die einzelnen Schutzgüter konkretisiert. Grundlage sind die Aussagen im Umweltbericht zur 29. FNPÄ, die Begründung und die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 112 „Am Goosort III“. In einem ersten Schritt werden die Wirkfaktoren des Vorhabens beschrieben. Daran schließt sich eine Darstellung der Prognose der erheblichen Beeinträchtigungen bei Durchführung bzw. Nicht-Durchführung der Planung an.

5.1 Ermittlung der Wirkfaktoren der Planung

Baubedingte Wirkfaktoren

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen
- Vorübergehende Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Baustellenverkehr
- Vorübergehende Grundwasserabsenkungen im Bereich der geplanten Bauvorhaben.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung im Bereich der Wohngebiete
- Flächeninanspruchnahme durch Aufhöhung des Geländes
- Entsiegelung der Gewerbebrachen
- Flächeninanspruchnahme durch die Anlage von Entwässerungsmulden

Betriebsbedingt

- Einleitung von Oberflächenwasserabfluss in die vorhandenen Vorfluter
- Lärmbelastungen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtsstraßen (Klosterweide).

Die baubedingten Wirkfaktoren sind zu vernachlässigen, da sie sich nur auf einen bestimmten Zeitraum beschränken.

5.2 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In den folgenden Kapiteln werden die erheblichen Beeinträchtigungen auf Grundlage der Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes (Kapitel 4) und der Ergebnisse der städtebaulichen Voruntersuchung zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes, GfL 2002/2003 auf die einzelnen Schutzgüter bezogen dargestellt.

5.2.1 Schutzgut Mensch

Auswirkungen

Durch die Planung können folgende Auswirkungen für das Schutzgut Mensch entstehen:

- Beeinträchtigung durch Lärm während des Betriebes auf den Zufahrtsstraßen „Moorhauser Landstraße“ und „Klosterweide“ und in den vorhandenen Wohngebieten „Am Goosort“ und an der „Klosterweide“.

Prognose

- Erhebliche Lärmbelastungen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen auf der Zufahrtsstraße „Klosterweide“ und in den anliegenden Wohngebieten „Am Goosort“ nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sind nicht zu erwarten.
- Es ist davon auszugehen, dass eine Verkehrsentlastung der „Moorhauser Landstraße“ und auch der „Klosterweide“ durch die Inbetriebnahme der Ortsentlastungsstraße 4. und 5. Bauabschnitt 2007/2008 erfolgen wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion sind nicht zu erwarten. Durch die Überbauung der landwirtschaftlichen Nutzflächen und der Gewerbebrachen zwischen der Straße „Am Goosort“, der „Moorhauser Landstraße“ und der „Klosterweide“ werden zunächst siedlungsnah ländliche Freiflächen überbaut. Als Ausgleich wird die öffentliche Grünfläche zwischen Ortsentlastungsstraße bzw. Gewerbeflächen und geplanten Wohngebieten als Naherholungsgebiet und mit einem ausgeprägten Wegenetz entwickelt (siehe 29. FNPÄ). Die Erholungsfunktion für die Anwohner in den geplanten und vorhandenen Wohngebieten bleibt damit erhalten. Die vorhandenen Wegeverbindungen werden in das Erschließungskonzept integriert. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

5.2.2 Schutzgut Pflanzen

Auswirkungen

Durch die Überbauung und Aufschüttungen der Flächen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen im Untersuchungsraum zu erwarten:

- Überbauung eines nach § 28 a NNatG geschützten Biotopes (lt. Landkreis kartiert als Nasswiese) und nach vorliegender Biotoptypenkartierung überwiegend mesophilen Grünlandfläche mit stauden- und seggenreichem Nassgrünland, Seggenrieden und Landröhrichten im Nordwesten und Osten der Grünlandparzelle (GfL, 2007).
- Verlust und Beeinträchtigung wertvoller Gehölzstrukturen entlang der Gräben, Wege und Straßen durch Überbauung, GW-Absenkungen und Anlage von Straßen und Zufahrten.
- Überbauung eines temporär wasserführenden Grabens.

Prognose

Das mesophile Grünland mit den streifenartigen Nassgrünlandbereichen in den Randbereichen wird z. T. durch die Planung erheblich beeinträchtigt und durch städtische Gärten und Wohnhäuser ersetzt. Die wertvollen Gehölzbestände bleiben durch Baumschutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 während der Bauphase weitgehend erhalten. Punktuell werden Gehölzbestände durch Zufahrten überbaut und beeinträchtigt.

Die Intensiv-Grünlandflächen sind überwiegend artenarm und werden durch Hausgärten unterschiedlichster Ausprägungen ersetzt. Die Entwicklung von Gartenbiotopen mit vorhandenem Gehölzbestand lassen keine großen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen erwarten.

Das vorhandene Rückhaltebecken mit den wertvollen Nassgrünlandbereichen bleibt erhalten und wird in das Konzept zur Oberflächenentwässerung eingebunden und naturnah gestaltet. Die biotopverbessernde Maßnahme wirkt sich positiv auf das Entwicklungspotenzials des Grabens aus.

5.2.3 Schutzgut Tiere

Für die Fledermäuse und für die Avifauna liegen für den Geltungsbereich des B-Planes Untersuchungsergebnisse vor. Diese werden in den folgenden Kapiteln dargestellt.

5.2.3.1 Fledermäuse

Auswirkungen

Durch die Überbauung und Aufschüttungen der Flächen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fauna –Fledermäuse- im Untersuchungsraum zu erwarten:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme von Jagdgebieten und Flugstraßen durch Baustellenverkehr und Baustelleinrichtungen.
- Überbauung von Jagdgebieten und Flugstraßen.

Prognose

Die Siedlungsbereiche westlich der Straße „Am Goosort“ und an der „Moorhauser Landstraße“ sind zum großen Teil Jagdgebiete von allgemeiner Bedeutung. Wichtige wertgebende Strukturelemente sind die vorhandenen Baumhecken und Einzelbäume sowie Nistmöglichkeiten in Gebäuden.

Im Geltungsbereich des B-Planes liegen Jagdgebiete für Fledermäuse von allgemeiner Bedeutung. Im Vergleich dazu sind die Jagdgebiete entlang des Klosterwiesengrabens und der landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich der Straße „Am Goosort“ von besonderer Bedeutung für die Fledermäuse (vgl. FNP). Sie liegen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes. Diese Bereiche bleiben von der Bebauung zum großen Teil verschont und werden als Grünzug zwischen dem Gewerbegebiet Moorhausen bzw. Ortsentlastungsstraße (Lilienthaler Allee) und geplanter Bebauung mit naturnahen Gewässer- und Gehölzstrukturen entwickelt. Damit werden neue Jagdreviere stabilisiert und sogar verbessert. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fauna – Fledermäuse.

5.2.3.2 Avifauna

Auswirkungen

Durch die Überbauung und Aufschüttungen der Flächen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fauna –Avifauna- im Untersuchungsraum zu erwarten:

- Vorübergehende visuelle Störungen und Lärmbelastungen der Brutvögel im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen sowie der Bauphase.
- Habitatverluste durch Flächenversiegelung, Überbauung, Geländeaufhöhungen und Gehölzbeseitigungen.

Prognose

Das vorhandene Gehölznetz im geplanten Wohngebiet bleibt weitgehend erhalten. Direkte Beeinträchtigungen von Nistplätzen und –möglichkeiten sind nicht zu erwarten. Neu anzulegende Hausgärten und Gehölzbestände erweitern das Habitatpotenzial für die Brutvögel im Geltungsbereich. Zusätzlich wird der Verlust derzeitiger Habitats für die mit den geplanten z. T. naturnah gestalteten Grünzügen zwischen Ortsentlastungsstraße (Lilienthaler Allee) bzw. dem Gewerbegebiet Moorhausen und geplanter Bebauung im Bereich der 29. FNPÄ kompensiert.

5.2.4 Schutzgut Boden

Auswirkungen

Durch die Planung sind folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Verlust von gewachsenem Boden durch Versiegelung und Überbauung.
- Veränderung der Standortbedingungen durch Bodenaufhöhungen.
- Verbesserung der Standortbedingungen durch Bodenentsiegelung im Bereich der Gewerbeflächen.

Prognose

Durch Bodenversiegelungen, Bodenauftrag und Überbauung ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion zu rechnen. Der Boden steht als Vegetationsfläche nicht mehr zur Verfügung. Bodenversiegelungen ohne Funktion im Bereich der Gewerbeflächen werden im Rahmen der Bebauung als Vegetationsstandort aufbereitet und tragen insgesamt zur Verbesserung der Standortbedingungen bei.

5.2.5 Schutzgut Wasser

5.2.5.1 Grundwasser

Auswirkungen

Durch den Verlust von versickerungsfähigem Boden aufgrund von Bodenversiegelung und Überbauung treten örtlich nur begrenzte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser – Grundwasser – auf.

Prognose

Durch die angestrebte Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers

zu erwarten.

5.2.5.2 Oberflächenwasser

Auswirkungen

Durch die Planung wird der temporär wasserführende Graben in einen Graben zur Abführung von Oberflächenwasser umgestaltet.

Prognose

Der vorhandene Graben wird in das geplante Erschließungs- und Grünkonzept eingebunden. Durch ein Oberflächenentwässerungskonzept können die Wasserstände und die Wasserqualität in den Gräben erhalten bzw. verbessert werden (siehe oben). Unter der Erfüllung dieser Zielsetzungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.2.6 Schutzgut Klima und Luft

Schutzgut Klima

Auswirkungen

Durch die Planung sind Veränderungen des örtlichen Geländeklimas durch Beseitigung und Umbau der Vegetation, Versiegelung und Überbauung von Flächen, Aufheizung durch Baukörper im gesamten geplanten Wohngebiet zu erwarten.

Prognose

Die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche im Ortsrandbereich der 29. FNPÄ und der Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen und die geplanten Gehölzpflanzungen des geplanten Wohngebietes vermindern die Auswirkungen auf das Lokalklima. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Schutzgut Luft

Auswirkungen

Durch die Planung treten Schadstoffbelastungen im geplanten Wohngebiet durch Anliegerverkehr auf.

Prognose

Die Schadstoffbelastungen sind zeitlich und örtlich begrenzt. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.2.7 Schutzgut Landschaft

Auswirkungen

Durch die Planung entstehen folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft:

- Überprägung der Landschaft im Ortsrandbereich durch Überbauung und Versiegelung.

Prognose

Unter der Berücksichtigung der Gestaltung einer naturnahen Grün- und Pufferzone zwischen Ortsentlastungsstraße, Gewerbegebiet Moorhausen und geplanten Wohngebieten im Geltungsbereich der 29. FNPÄ wird ein neuer Ortsrand von hoher Qualität geschaffen. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft.

5.2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Auswirkungen

Die geplante Wohnbebauung kann folgende Auswirkungen nach sich ziehen:

- Überbauung von Boden- und Einzeldenkmalen.

Prognose

Im südlichen Geltungsbereich befindet sich ein Bodendenkmal. In Absprache mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Osterholz wird dieser Bereich nicht überbaut. Der geplante Spielplatz wird in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde errichtet.

Das Einzeldenkmal Moorhauser Landstraße 27 wird planerisch nicht überformt und ist gem. Niedersächsischem Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt.

Die Gebäude Moorhauser Landstraße 29 (ehemals 27a) und 27 sind Bestandteile der Hofstelle, die insgesamt ein Denkmal-Ensemble nach § 3 Abs. 3 NDSchG darstellt.

5.3 Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 112 „Am Goosort III“ ist Teil eines städtebaulichen Konzeptes, welches in der 29. FNPÄ planungsrechtlich abgesichert wird. Die Prognosen bei Nicht-Durchführung der Planung werden im Umweltbericht auf Flächennutzungsplanebene dargestellt.

Die Flächen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanung liegen im Ortsrandbereich zwischen den Siedlungen an der „Moorhauser Landstraße“, „Klosterweide“, dem Gewerbegebiet Moorhausen und der geplanten Ortsentlastungsstraße. Der überwiegende Teil der Flächen wird landwirtschaftlich genutzt. Wie sich die landwirtschaftliche Nutzung auf diesen Flächen in der Zukunft darstellen wird, ist nicht gesichert vorherzusehen. In der Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung werden zwei unterschiedliche Situationen betrachtet, die zusammenfassend dargestellt werden. In der Situation 1 wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Nutzungen in der gleichen Art und Weise wie heute durchgeführt wird. Situation 2 betrachtet den Fall der Nutzungsaufgabe auf den landwirtschaftlichen Flächen. Übertragen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 112 würden sich folgende Situationen bei Nicht-Durchführung der Planung ergeben:

Situation 1: Die vorhandenen Nutzungen werden beibehalten

Die Gewerbebrache an der „Moorhauser Landstraße“ und die alte Hofstelle entwickeln sich weiterhin zu naturnahen Biotopkomplexen mit unterschiedlichen Brachestadien als „Insellage“ zwischen intensiver Wohnbebauung und Landwirtschaft. Unter dieser Voraussetzung kann man davon ausgehen, dass der festgestellte Bestand an Biotoptypen, einschließlich der Pflanzenarten sowie der festgestellten Fledermäuse und Vogelarten weitgehend bestehen bleibt. Entsprechend der heutigen Nutzungsintensität bleiben die Böden mit ihren Standorteigenschaften erhalten oder setzen die Veränderungen der Standorteigenschaften auf den landwirtschaftlichen Flächen unter intensiver Nutzung fort. Die Situation der Schutzgüter Wasser und Klima ändern sich gegenüber der Bestandssituation nicht. Das Landschaftsbild bleibt erhalten.

Situation 2: Die landwirtschaftliche Nutzung wird aufgegeben

Bei einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzflächen wird sich der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 112 zu einem größeren naturnahen Biotopkomplex entwickeln. Die Grünlandgesellschaften werden sich zunächst zu Brachestadien mit Ruderalfluren und Gehölzanflug entwickeln. Langfristig werden aus den Brachestadien Waldgesellschaften der potenziellen natürlichen Vegetation. Die für das norddeutsche Tiefland typische Kulturlandschaft weicht der in diesem Landschaftsraum selten zugelassenen Waldentwicklung. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind schwer

abschätzbar. Für viele Tierartengruppen bieten Brachestadien und unterschiedliche Waldstadien generell einen Rückzugsraum in siedlungsnahen Bereichen. Waldbereiche und Brachen können z.B. für Brutvögel ein wertvoller Lebens- und Nahrungsraum sein.

Das Landschaftsbild geht von einem ungeordneten Nutzungsmosaik aus Gewerbeflächen, alter Hofstelle und landwirtschaftlichen Nutzflächen in einen bewaldeten Ortsrand mit hohem Naherholungspotenzial über. Die Waldentwicklung wirkt sich positiv auf das Lokalklima und damit auf das Schutzgut Klima/Luft aus. Für die Schutzgüter Boden und Wasser hat die Aufgabe der Landschaft ebenfalls positive Auswirkungen. Der Schadstoffeintrag durch intensive Nutzung wird reduziert, eine natürliche Bodenentwicklung wird möglich.

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Rechtliche, methodische und fachliche Planungsgrundlagen

Gemäß § 1 (6) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. Weiterhin sind nach § 1a (3) BauGB in der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild bzw. den Naturhaushalt zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist dabei nach § 1 a (3) Satz 5 BauGB nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Für den von diesem Bebauungsplan umfassten Aufhebungsbereich des Bebauungsplans Nr. 67 „Am Goosort“ ist dementsprechend in Bezug auf die Eingriffsbeurteilung nicht von dem Ist-Zustand sondern von dem derzeitigen planungsrechtlichen Zustand auszugehen. Diesem Baurecht sind die Festsetzungen der Änderungsplanung gegenüberzustellen und nur ein den bisherigen Umfang überschreitender Eingriff auszugleichen. Für den außerhalb des o. g. Aufhebungsbereiches gelegenen Planbereich (Flurstück 173/2) ist die Eingriffsregelung uneingeschränkt anzuwenden.

Als methodische Grundlage dienen die „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ sowie deren Ergänzungen (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 1994, 2002; Breuer, 2003). In Bezug auf das Plangebiet gelten entsprechend folgende Kompensationsgrundsätze:

- Betroffene Biotoptypen der Wertstufen I (geringe Bedeutung) und II (geringe bis allgemeine Bedeutung) erfordern keine Berücksichtigung. Biotoptypen der Wertstufen III bis V (allgemeine bis besondere Bedeutung) sind bei mittelfristiger Wiederherstellbarkeit in gleicher Flächengröße und möglichst gleicher Ausprägung auf geringwertigen Flächen zu entwickeln.
- Für gefährdete Tierarten ist ein günstiger Erhaltungszustand im Lebensraum bzw. ein art- bzw. populationspezifischer Ausgleich vorzusehen.
- Für das Schutzgut Boden beträgt für den Eingriffsaspekt Bodenversiegelung (Teil- bzw. Vollversiegelung) bei Böden von allgemeiner Bedeutung das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:0,5. Für den Eingriffsaspekt Bodenauftrag werden nur die nicht versiegelten Flächen der Biotoptypen mit Wertstufe 1 bzw. 2 berücksichtigt. Hier beträgt das Kompensationsverhältnis bei Böden ohne besondere Bedeutung ebenfalls 1: 0,5.

Die fachlichen Grundlagen der Eingriffsbeurteilung sind dem Umweltbericht des Bebauungsplans (Kapitel 4 und 5) bzw. der Flächennutzungsplanänderung zu entnehmen. Dort sind die in der Eingriffsregelung zu berücksichtigenden naturschutzfachlichen Schutzgüter beschrieben und bewertet sowie ihre mögliche Betroffenheit durch die Planung prognostiziert. Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind in der Tabelle bei Punkt 6.3 zusammengefasst. Ihnen sind die unter Punkt 6.1 bzw. 6.2 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen gegenübergestellt.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

Die Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen im Plangebiet bestehen vorrangig in der nachhaltigen Sicherung der erhaltenswerten Gehölzbestände (Einzelbäume und Baumreihen). Hierzu wurden die lagengenau eingemessenen Bestände in das städtebauliche Konzept integriert, die erhaltenswerten Bestände als Einzelbaum bzw. flächig festgesetzt (Textliche Festsetzung 4.1) und die Baugrenzen so weit von diesen Gehölzen abgerückt, dass keine relevanten Beeinträchtigungen ihrer Wurzelbereiche zu erwarten sind. Des Weiteren wurde zum Baumschutz die Beachtung der DIN 18920 bei Bauvorhaben festgesetzt (Textliche Festsetzung 4.2). Insbesondere bei den außerhalb von Baugrenzen zulässigen baulichen Nebenanlagen (z. B. Carports, Gerätehäuser, Stellplätze) sollen somit mögliche Beeinträchtigungen zum Beispiel von Baumwurzeln minimiert werden. Als weitere Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen in die bestehenden Landschaftsstrukturen ist die Erhaltung des Grabens zwischen der Straße *Am Holzkamp* und der Planstraße „An der Wurt“ anzusehen. Wenngleich der Bereich derzeit keine besondere naturschutzfachliche Wertigkeit besitzt, besteht durch den Verzicht auf eine Beseitigung (Verrohrung) die Möglichkeit einer naturnahen Gewässerentwicklung und landschaftsökologischen Aufwertung.

Neben dem Schutz der oben genannten bedeutsamen Biotopstrukturen können auch durch spezielle Entwicklungsmaßnahmen die Folgen einiger Eingriffsplanungen minimiert werden. Durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (z. B. Ökopflaster, Rasengitter, Schotter, Kies) im Bereich von Grundstückszufahrten und Stellplätzen sollen unnötige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft vermieden werden (Textliche Festsetzung 4.3). Durch Anpflanzungen von Straßenbäumen können die negativen Auswirkungen der geplanten Verkehrsflächen auf die Schutzgüter Klima/Luft, Wasser und das Landschaftsbild minimiert werden (Textliche Festsetzung 4.4). In der Ausführung soll dazu vorgesehen werden, im Abstand von ca. 15 m zueinander gebietstypische, mittelgroße Straßenbäume (hier: *Carpinus betulus* (Hainbuche)) als Alleebaum, Stammumfang 16/18

cm durch den Träger der Straßenbaulast zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

6.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen

Als Ausgleichsmaßnahme ist die Entwicklung der öffentlichen Grünfläche zu einem naturnahen Grünzug vorgesehen. Neben der Entwicklung eines naturnahen Gewässers (Grabenaufweitung mit geschwungenen, flach geneigten Böschungen und Uferbepflanzungen) sind hier überwiegend naturnahe Wiesenstreifen, Staudensäume sowie Baumgruppen und Gebüsche aus landschaftstypischen Gehölzarten anzulegen. Insbesondere für die durch die Wohnbebauung reduzierten Teillebensräume der betroffenen Fauna können so innerhalb des Plangebietes hochwertige Ausgleichsräume entwickelt werden. Bilanzierungstechnisch kann als Ausgleichsfläche nur der Bereich berücksichtigt werden, der durch die Maßnahmen eine deutliche Aufwertung gegenüber dem derzeitigen Zustand erfährt. Dies ist bei den festgesetzten Grünflächen für den ca. 1.000 m² großen Bereich südlich der Planstraße „An der Wurt“ der Fall (derzeitig nahezu vollständig versiegelte Gewerbefläche) der Fall.

Als weitere Ausgleichsmaßnahme wird ca. 1.000 m vom Eingriffsort entfernt eine $(3.200 + 700 + 4.500 + 3.195 =)$ 11.595 m² große Fläche naturschutzfachlich deutlich aufgewertet. Diese Ausgleichsfläche befindet sich auf dem Flurstück 194 der Flur 9 der Gemarkung Lilienthal (s. Bebauungsplan, Lageplan Ausgleichsfläche, Textl. Festsetzung 4.5). Das Flurstück wird derzeit als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Ausgleichsfläche wird durch die Gemeinde zu einer naturnahen Waldfläche entwickelt. Hierzu sollen auf ca. 50 % der Fläche landschafts- und standortgerechte Gehölzarten (Faulbaum, Frühe Traubenkirsche, Grauweide, Hainbuche, Hasel, Hundsrose, Ohrweide, Pfaffenhütchen, Rotbuche, Sandbirke, Schwarzdorn, Schwarzerle, Stieleiche, Traubenkirsche, Vogelbeere, Wasserschneeball, Weißdorn) als leichte Heister (100-150 cm) bzw. leichte Sträucher (70-90 cm) im Verband ca. 2 x 2 m (Kernzone aus Baumarten) bzw. im Verband ca. 1,5 x 1,5 m (dreireihige Mantelzone aus Straucharten) gepflanzt werden. Die andere Flächenhälfte bleibt der natürlichen Vegetationsansiedlung und –entwicklung (Sukzession) überlassen. Die gesamte Fläche ist zum Schutz vor Wildverbiss ca. 7 Jahre lang einzuzäunen.

Die vorgesehene Entwicklung einer Waldfläche ist in Bezug auf die eingriffsbedingt betroffenen Werte und Funktionen insgesamt als effektivste Maßnahme für den Naturhaushalt anzusehen. Eine Waldentwicklung auf der vorgesehenen Fläche entspricht sowohl der generellen gemeindlichen Zielsetzung, den Waldanteil im Gemeindegebiet zu erhöhen als auch den im Teillandschaftsplan zur 17. Flächennutzungsplanänderung für diesen Landschaftsraum formulierten landschaftsplanerischen Entwicklungszielen. Auch sind aus Sicht der Gemeinde keine Beeinträchtigungen für den in mehreren

Hundert Metern Entfernung gelegenen „wertvollen Bereich für Brutvögel“ zu erwarten, da sich zwischen diesem und der geplanten Waldfläche bereits dichte Baumhecken befinden und somit der „wertvolle Bereich“ in seinen für die Vogelwelt spezifischen Lebensraumanforderungen (z. B. offenes Gelände) nicht beeinträchtigt wird.

Abb. 2: Externe Ausgleichsfläche



Am südöstlichen Rand der externen Ausgleichsfläche ist ein ca. 3,66 m (12 Fuß) breiter Streifen von den beschriebenen Maßnahmen auszunehmen. In diesem Bereich befindet sich ein Überwegungsrecht, dass durch die gewählten Kompensationsmaßnahmen nicht gefährdet werden soll.

6.3 Bilanzierung des Eingriffs mit den landespflegerischen Maßnahmen

Wie die folgende tabellarische Gegenüberstellung zeigt, verbleiben bei Umsetzung der vorgesehenen landespflegerischen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft.

Möglicher Eingriff	Maßnahmen zur Vermeidung	Unvermeidbare Eingriffe	Maßnahmen zum Ausgleich
<i>1) Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften:</i>			
- Beeinträchtigung von Biotoptypen mit allgemeiner oder höherer Bedeutung (Wertstufen III bis V) durch neue Baugebiete bzw. Verkehrsflächen:			
- Beseitigung von mesophilem Grünland (Wertstufe III) auf Flurstück 173/2 durch Quartier 1 (ca. 3.200m ²)		Beseitigung von ca. 3.200 m ² mesophilem Grünland (Wertstufe III) auf Flurstück 173/2	Entwicklung von ca. 3.200 m ² Sukzessionsfläche (s. textliche Festsetzung 4.5)
- Beseitigung von ca. 700 m ² halbruderale Gras- und Staudenflur (Wertstufe III) auf Flurstück 173/2 durch Quartier 4a	Nicht in Planung integrierbar	Beseitigung von ca. 700 m ² halbruderale Gras- und Staudenflur (Wertstufe III)	Bereitstellung einer Fläche von 700 m ² als Sukzessionsfläche (s. textliche Festsetzung 4.5)
- Beseitigung bzw. Beschädigung von Gehölzbeständen (Wertstufen III-V)	Festsetzung der erhaltungswürdigen Gehölzbestände (siehe textliche Festsetzung 4.1); Schutz von Bäumen bei Bauvorhaben (siehe textl. Festsetzung 4.2)		

Möglicher Eingriff	Maßnahmen zur Vermeidung	Unvermeidbare Eingriffe	Maßnahmen zum Ausgleich
- Beseitigung von ca. 50 m Sonstiger Graben (Wertstufe III) auf Flurstück 173/2	Naturnaher Gewässerausbau		
- Beseitigung von ca. 300 m ² naturnahes Stillgewässer (Wertstufe IV) auf Flurstück 173/2	Erhalt bei Gewässerausbaumaßnahmen		
- Beseitigung von ca. 1.200 m ² Landröhricht/Nasswiese (Wertstufe IV) auf Flurstück 173/2	Festsetzung von ca. 370 m ² als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und ca. 300 m ² als Grünfläche	Beseitigung von ca. 530 m ² durch Baufläche, Zufahrt, Gartennutzung	Entwicklung von ca. 530 m ² Nasswiese und Landröhricht auf den öffentlichen Grünflächen (siehe textliche Festsetzung 4.6)
Beeinträchtigung von Lebensräumen gefährdeter Arten:			
- Verlust von Teilen der Jagdgebiete und Flugstraßen für Fledermausarten (allgemeine Bedeutung)	Erhaltung von Gräben und Gehölzbeständen sowie Entwicklung neuer naturnaher Grünflächen und Gehölzbestände		
- Verlust von Teil-Lebensräumen für Vogelarten (allgemeine bis geringe Bedeutung)	Erhaltung von Gräben und Gehölzen sowie Entwicklung neuer naturnaher Grünflächen und Gehölzbestände		

Möglicher Eingriff	Maßnahmen zur Vermeidung	Unvermeidbare Eingriffe	Maßnahmen zum Ausgleich
<p>- Verlust von Teil-Lebensräumen für Amphibien (allgemeine bis geringe Bedeutung)</p>	<p>Erhaltung von Gräben und Gehölzen sowie Entwicklung neuer naturnaher Grünflächen und Gehölzbestände</p>		
<p><i>2) Schutzgut Boden:</i></p>			
<p>- Bodenversiegelung auf Flurstück 173/2 von insgesamt ca. 10.674 m² Boden mit allgemeiner Bedeutung durch Q 1, Q 4, Q 4a, Q 5 (tw.), Q 6, Planstraße „An der Wurt“ (tw.), Fuß-/Radweg</p>	<p>Minimierung der Versiegelung durch wasserdurchlässige Beläge auf Stellplätzen und Zufahrten (siehe textliche Festsetzung 4.3)</p>	<p>Bodenversiegelung auf Flurstück 173/2 von insgesamt ca. 10.000 m² (10.674 m² abzüglich derzeitig vorhandene Versiegelung durch ca. 300 m² Zufahrt und ca. 380 m² Nebenanlagen der ehemaligen Hofstelle)</p>	<p>1) Entsiegelung des Gewerbegrundstücks südlich der Planstraße „An der Wurt“ und dessen Entwicklung als Grünfläche (ca. 1.000 m²). 2) Bereitstellung einer externen Fläche von $((10.000 - 1.000) * 0,5 =)$ 4.500 m² zur Entwicklung einer naturnahen Waldfläche (s. textliche Festsetzung 4.5)</p>
<p>- Bodenauftrag von ca. 6.391 m² auf Flurstück 173/2 im Bereich Q 1, Q 4, Q 4a, Q 5, Q 6 außerhalb der maximalen Versiegelungsfläche</p>	<p>Nicht in Planung integrierbar</p>	<p>- Bodenauftrag von ca. 6.391 m² auf Intensivgrünland (Wertstufe II) des Flurstücks 173/2</p>	<p>Bereitstellung einer externen Fläche von $(6.391 * 0,5 =)$ 3.195 m² zur Entwicklung einer naturnahen Waldfläche (s. textliche Festsetzung 4.5)</p>

Möglicher Eingriff	Maßnahmen zur Vermeidung	Unvermeidbare Eingriffe	Maßnahmen zum Ausgleich
<i>3) Schutzgut Wasser:</i>			
- Beeinträchtigung des Grundwassers mit allgemeiner Bedeutung	Erhaltung der Grundwasserneubildung durch Versickerung des anfallenden Regenwassers im Plangebiet		
<i>5) Schutzgut Landschaft:</i>			
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes von mittlerer Bedeutung durch Bebauung	Gebietstypische Bauformen; Durchgrünung des Straßenraumes mit landschaftstypischen Bäumen; Anlage einer Grünfläche		

7 Gesetzlicher Biotop- und Artenschutz

Neben der allgemeinen Eingriffsregelung ist bei der hier vorliegenden Planung zu beachten, dass durch diese auch gesetzlich besonders geschützte Biotope und Arten betroffen sind. Im Einzelnen ist hierzu Folgendes auszuführen.

7.1 Gesetzlicher Biotopschutz

In der Stellungnahme des Landkreises Osterholz vom 31.08.2005 wurde auf die seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiese (GN), ein nach § 28 a NNatG besonders geschützter Biotop GB OHZ 692 (2819/15), Gemarkung Lilienthal, Flur 9, Flurstück 173/2 hingewiesen.

In dem ergänzenden Gutachten von E. Fischer, Diplombiologe (Juli 2007) *"Am Goosort" Lilienthal; Vegetationskundliche Untersuchung zur Überprüfung des Schutzstatus einer Grünlandparzelle nach § 28 NNatG und Auswirkung des B-Planes Nr.112 auf die vorhandenen Vegetationsbestände* wurde dieser Bereich noch mal untersucht. Im Ergebnis ist festzuhalten:

„Die Grünlandvegetation wird daher nicht als schutzwürdig nach § 28 a NNatG beurteilt.

Randbereiche im Norden und Osten der Grünlandparzelle erfüllen jedoch aufgrund der Vorkommen von hochstauden- und seggenreichem Nassgrünland, Seggenrieden und Landröhrichten die Schutzkriterien nach § 28 NNatG. In den Schutz einbezogen werden sollte auch ein mittlerweile bedingt naturnah entwickeltes Stillgewässer an der Ostgrenze der Grünlandfläche.“

Für die Planung wird folgendes festgestellt:

„Die nach § 28 NNatG geschützten Biotope auf der untersuchten Grünlandparzelle befinden sich in den nördlichen und östlichen Randbereichen und sind als Nassgrünlandstreifen mit Seggenrieden und Landröhrichten und naturnahem Stillgewässer ein zusammenhängender Biotopkomplex. Der B-Plan integriert den östlichen Vegetations- und Gewässerstreifen in die öffentliche Grünfläche als offenes naturnah gestaltetes Grabensystem. Das Biotoppotenzial bleibt in diesen Bereich erhalten und wird durch landespflegerische Maßnahmen als naturnahe Feuchtzone entwickelt. In diesem Bereich können sich bei extensiver Grabenpflege Nassgrünlandstreifen mit Seggenrieden und Landröhrichten entwickeln. Der nördlich gelegene Nassgrünlandstreifen wird durch Grundstückszufahrten, Gebäude und Gärten überbaut. Hier liegen erhebliche Beeinträchtigungen vor.

Die untersuchte Grünlandparzelle liegt als „Insel“ ohne Biotopvernetzung inmitten von Wohnbebauung. Durch die Öffnung des Grabens in der südlich gelegenen Gewerbebrache wird das Biotoppotenzial für die Entwicklung von Feuchtvegetation gesichert. Der Ausgleich für den Eingriff in den Bestand der besonders geschützten Biotope wird durch die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche mit dem offenen Grabensystem geschaffen. Weitere externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.“

Aufgrund des vorliegenden Gutachtens weist die Grünlandfläche nur in den Randbereichen nach § 28 a NNatG geschützte Biotope im Biotopverbund auf. Ein Teil dieser Biotoptypen bleibt im geplanten Grabensystem erhalten. Im Übrigen wird durch die Öffnung des Grabens in der südlich gelegenen Gewerbebrache das Biotoppotential für die Entwicklung von Feuchtvegetation gesichert. Gemäß den Feststellungen des Gutachters sind daher weitere externe Ausgleichsmaßnahmen nicht notwendig.

Soweit der Landkreis demgegenüber die Auffassung vertritt, dass es sich bei der gesamten mitgeteilten Fläche immer noch um eine nach § 28 a NNatG geschützte Nasswiese handelt, kann dem nicht gefolgt werden. Diese Einschätzung des Landkreises wird nicht näher begründet, während der Gutachter detaillierte Feststellungen zum vorhandenen Zustand getroffen hat.

Soweit Grundstücke gemäß § 28 a NNatG in Anspruch genommen werden, hat die Gemeinde in eigener Verantwortung geprüft, ob eine objektive Ausnahmelage vorliegt. Dies hat die Gemeinde aus den folgenden Gründen bejaht:

Die beabsichtigte Planung ist von erheblicher Bedeutung für die Entwicklung des Ortsteils. Dabei wurden soweit als möglich die besonders geschützten Biotopflächen erhalten. Die unumgängliche Inanspruchnahme ist erforderlich, um die städtebaulichen Entwicklungsziele zu erreichen.

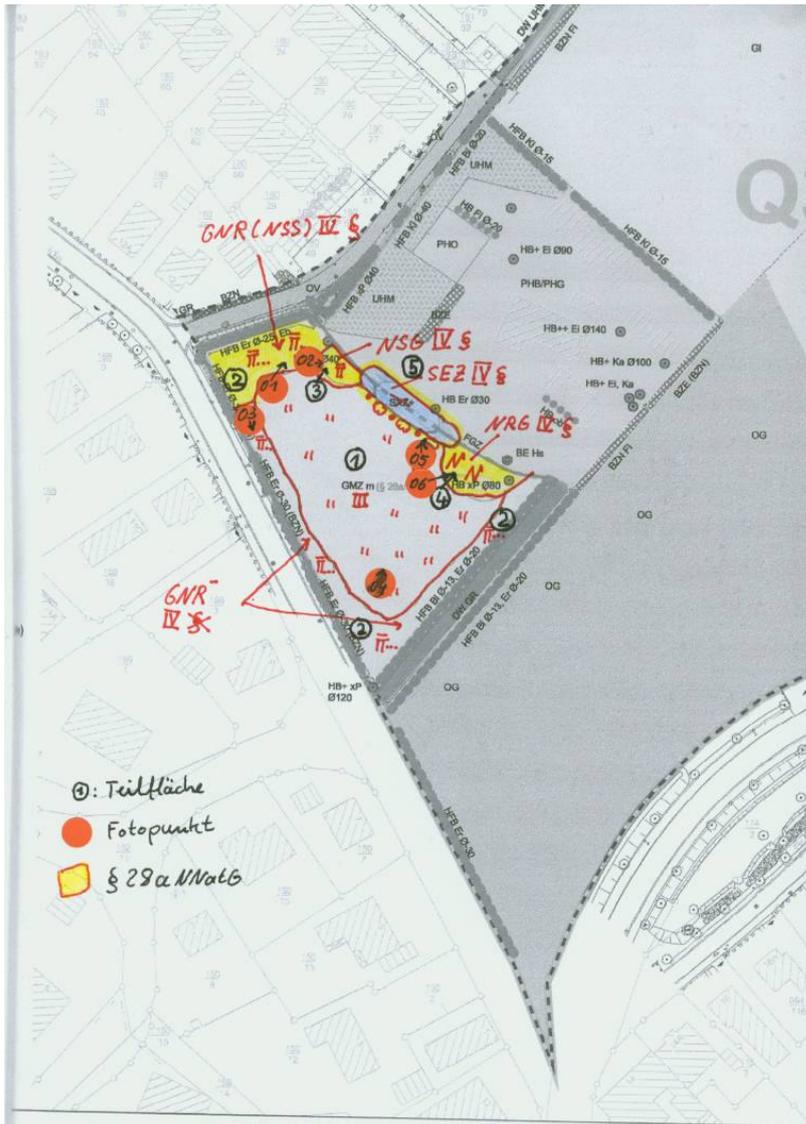


Abbildung: Lage des Untersuchungsgebietes und Biotypenkartierung

7.2 Gesetzlicher Artenschutz

Fledermäuse

Die genannten Fledermausarten im Kap. 4.2.2.1 sind gemäß § 41 BNatSchG besonders geschützte Arten, die aufgrund der EU-FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), Anhang IV Buchstabe A, zusätzlich auch streng geschützt sind. Es wurde von der Gemeinde geprüft, ob ein Verstoß gegen die artenschutzrechtliche Regelung vorliegt.

Jagdreviere der Fledermäuse unterfallen nicht dem Schutz des § 42 Abs. 1 BNatSchG (BVerwG, NVwZ 2001, 1040; BVerwG, NVwZ 2007, 708, 709).

Insoweit ist daher ein Verstoß gegen §4 Nr. 2 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ebenfalls nicht zu erwarten.

Avifauna

Der im Kap. 4.2.2.2 aufgeführte Grünspecht ist eine gemäß der niedersächsischen Roten Liste gefährdete Vogelarten und wie alle europäischen Vogelarten nach § 10 Abs. 2 Ziff. 10 BNatSchG besonders geschützt. Es ist nicht zu erwarten, dass Brutstätten des Grünspechtes durch die Planung beeinträchtigt werden. Vielmehr wird aufgrund des geplanten Gehölznetzes im Planentwurf das Brutrevier auch während der Bauphase für den Grünspecht stabil bleiben. Insoweit ist ein Verstoß der Planung gegen § 42 Abs. 1 BNatSchG nicht erkennbar.

Amphibien

Gemäß den Ausführungen in Kap. 4.2.1.1, S. 10 des Umweltberichtes befinden sich in dem Rückhaltebecken viele Exemplare des i.S.d. § 10 Abs. 2 Ziff. 10 BNatSchG besonders geschützten Teichfrosches (*Rana esculenta*). Das Rückhaltebecken selbst wird durch die Planung nicht berührt. Damit liegt kein Verstoß gegen § 42 Abs. 1 BNatSchG vor. Der Gesetzgeber hat gerade dort verzichtet, auch sämtliche räumlich-funktionalen Zusammenhänge in den Schutz einzubeziehen. Die verbleibenden Auswirkungen der Planung auf die genannten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

8 Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind in der städtebaulichen Voruntersuchung zur 29. FNPÄ (GfL 2002/2003) ausführlich erörtert worden (vgl. Umweltbericht 29. Änderung des Flächenutzungsplanes). Die Gemeinde hat sich bei der Abwägung unterschiedlicher Belange für einen Entwurf entschieden, der nun durch die Aufstellung des B-Planes Nr.112 in einem Teilbereich verwirklicht werden soll.

9 Beschreibung der wichtigsten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden keine speziellen technischen Verfahren angewendet.

In den Fachgutachten, auf die sich der Umweltbericht bezieht, wurden unterschiedliche technische Verfahren angewendet. Die Angaben zu diesen Verfahren sind den vorliegenden Fachgutachten zu entnehmen:

- Schalltechnisches Gutachten zu den BP Nr. 94 und 97 (Bonk-Maire-Hoppmann GbR, 1998)
- Lärmuntersuchungen im Rahmen der „Städtebaulichen Voruntersuchung“: Ermittlung der Immissionssituation bzgl. Gewerbelärm.
- Aktualisierte Lärmkarte 4. BA (Bonk-Maire-Hoppmann GbR, 2002), Aktuelle Lärmkarten zum B-Plan Nr. 94 Verkehrslärm und Gewerbelärm tags und nachts (Bonk-Maire-Hoppmann GbR, 2005)
- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 94 „Moorhausen / Falkenberg“ im Bereich der Gemeinde Lilienthal (BONK-MAIRE-HOPPMANN GbR, 2005)
- Erschließung B-Plan Nr. 112, „Am Goosort III“, Vorergebnisse der Bodensondierungen (Büro Kleberg + Partner, 2002)
- Geruchsimmissionen – Gutachten zum Neubau eines Mehrfamilienhauses mit sechs Wohneinheiten (Prof. Dr. Jörg Oldenburg, 2006)
- "Am Goosort" Lilienthal; Vegetationskundliche Untersuchung zur Überprüfung des Schutzstatus einer Grünlandparzelle nach § 28 NNatG und Auswirkung des B-Planes Nr.112 auf die vorhandenen Vegetationsbestände"(E. Fischer, Diplombiologe, Juli 2007)

10 Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Nach § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, insbesondere die unvorgesehenen Umweltauswirkungen. Die Behörden sind verpflichtet, der Gemeinde die entsprechenden Informationen zukommen zu lassen.

Spezielle Maßnahmen zur Überwachung sind nicht vorgesehen. Durch generelle Maßnahmen der Gemeinde zur Umweltüberwachung ist gewährleistet, dass unvorgesehene Umweltauswirkungen bekannt sind.

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die vorliegende Zusammenfassung stellt die wichtigsten Ergebnisse des Umweltberichtes im Hinblick auf die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zusammen.

Inhalte und die wichtigsten Ziele des B-Planes Nr. 112 „Am Goosort III“

Die Gemeinde Lilienthal beabsichtigt, am westlichen Ortsrandbereich eine städtebauliche Entwicklung zwischen Ortsentlastungsstraße (Lilienthaler Allee) und vorhandener Bebauung vorzunehmen. Das Untersuchungsgebiet hat eine Größe von ca. 25 ha. Dafür ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Aus der FNP-Änderung heraus werden in den nach gelagerten Verfahren insgesamt vier Teilbebauungspläne entwickelt. Einer davon ist der vorliegende Bebauungsplan Nr. 112 „Am Goosort III“. Die Flächengröße des Plangebietes beträgt 5,25 ha.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Prognose

Durch die Planung wird mit einer Beeinträchtigung durch Lärm während des Betriebes auf den Zufahrtsstraßen „Moorhauser Landstraße“ und „Klosterweide“ und in den vorhandenen Wohngebieten „Am Goosort“ und an der „Klosterweide“ gerechnet.

Prognose:

Erhebliche Lärmbelastungen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen auf der Zufahrtsstraße „Klosterweide“ und in den anliegenden Wohngebieten „Am Goosort“ nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sind nicht zu erwarten.

Es ist davon auszugehen, dass eine Verkehrsentlastung der „Moorhauser Landstraße“ und auch der „Klosterweide“ durch die Inbetriebnahme der Ortsentlastungsstraße 4. und 5. Bauabschnitt 2008 erfolgen wird.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Prognose

Durch die Überbauung und Aufschüttungen der Flächen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen im Untersuchungsraum zu erwarten:

- Überbauung eines nach § 28 a NNatG geschützten Biotopes (lt. Landkreis kartiert als Nasswiese) und nach vorliegender Biotoptypenkartie-

rung überwiegend mesophilen Grünlandfläche mit stauden- und seggenreichem Nassgrünland, Seggenrieden und Landröhrichten im Nordwesten und Osten der Grünlandparzelle (GfL, 2007).

- Verlust und Beeinträchtigung wertvoller Gehölzstrukturen entlang der Gräben, Wege und Straßen durch Überbauung, GW-Absenkungen und Anlage von Straßen und Zufahrten.
- Überbauung eines temporär wasserführenden Grabens.

Prognose:

Das mesophile Grünland mit den streifenartigen Nassgrünlandbereichen in den Randbereichen wird z. T. durch die Planung erheblich beeinträchtigt und durch städtische Gärten und Wohnhäuser ersetzt. Die wertvollen Gehölzbestände bleiben durch Baumschutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 während der Bauphase weitgehend erhalten. Punktuell werden Gehölzbestände durch Zufahrten überbaut und beeinträchtigt.

Das vorhandene Rückhaltebecken mit den wertvollen Nassgrünlandbereichen bleibt erhalten und wird in das Konzept zur Oberflächenentwässerung eingebunden und naturnah gestaltet. Die biotopverbessernde Maßnahme wirkt sich positiv auf das Entwicklungspotenzial des Grabens aus.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Prognose

Fledermäuse:

Durch die Überbauung von Jagdgebieten und Flugstraßen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fauna –Fledermäuse- im Untersuchungsraum zu erwarten.

Prognose:

Um die Beeinträchtigung der Lebensräume für die Fledermäuse möglichst gering zu halten, werden Maßnahmen für den Quartierschutz auf Bepflanzungsebene durchgeführt und das vorhandene Gehölznetz erhalten und entwickelt.

Avifauna

Durch die Überbauung und Aufschüttungen der Flächen sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fauna –Avifauna- im Untersuchungsraum zu erwarten.

Prognose:

Das vorhandene Gehölznetz im geplanten Wohngebiet bleibt weitgehend erhalten. Direkte Beeinträchtigungen von Nistplätzen und –möglichkeiten sind nicht zu erwarten. Neu anzulegende Hausgärten und Gehölzbestände erweitern das Habitatpotenzial für die Brutvögel im Geltungsbereich.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden und Prognose

Durch die Planung sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Versiegelung, Überbauung und Bodenaufhöhungen zu erwarten. Die Folgen sind Verlust von gewachsenem Boden und Veränderung der Standortbedingungen.

Prognose:

Bodenversiegelungen ohne Funktion im Bereich der Gewerbeflächen werden im Rahmen der Bebauung als Vegetationsstandort aufbereitet und tragen insgesamt zur Verbesserung der Standortbedingungen bei.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Prognose

Grundwasser

Durch den Verlust von versickerungsfähigem Boden aufgrund von Bodenversiegelung und Überbauung treten örtlich nur begrenzte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser – Grundwasser - auf.

Prognose:

Durch die angestrebte Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten.

Oberflächenwasser

Durch die Planung wird der temporär wasserführende Graben in einen Graben zur Abführung von Oberflächenwasser umgestaltet.

Prognose:

Der vorhandene Graben wird in das geplante Erschließungs- und Grünkonzept eingebunden. Durch ein Oberflächenentwässerungskonzept können die Wasserstände und die Wasserqualität in den Gräben erhalten bzw. verbessert werden. Unter der Erfüllung dieser Zielsetzungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft und Prognose

Schutzgut Klima

Durch die Planung sind Veränderungen des örtlichen Geländeklimas durch Beseitigung und Umbau der Vegetation, Versiegelung und Überbauung von Flächen und Aufheizung durch Baukörper im gesamten geplanten Wohngebiet zu erwarten.

Prognose:

Die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche im Ortsrandbereich und die Durchgrünung des Wohngebietes vermindern die Auswirkungen auf das Lokalklima. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Schutzgut Luft

Durch die Planung treten Schadstoffbelastungen im geplanten Wohngebiet durch Anliegerverkehr auf.

Prognose:

Die Schadstoffbelastungen sind zeitlich und örtlich begrenzt. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Prognose

Durch die Planung werden die landwirtschaftlichen Freiflächen im Ortsrandbereich überbaut und verändert.

Prognose:

Durch die Gestaltung einer naturnahen Grünzone zwischen Lilienthaler Allee, Gewerbegebiet Moorhausen und geplanten Wohngebieten wird ein neuer Ortsrand von hoher Qualität geschaffen. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Durch die geplante Wohnbebauung können Boden- und Einzeldenkmale überbaut werden.

Prognose:

Im südlichen Geltungsbereich befindet sich ein Bodendenkmal. In Absprache mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Osterholz wird

dieser Bereich nicht überbaut. Der geplante Spielplatz wird in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde errichtet.

Das Einzeldenkmal Moorhauser Landstraße 27 wird planerisch nicht überformt und ist gem. Niedersächsischem Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt.

Die Gebäude Moorhauser Landstraße 29 (ehemals 27a) und 27 sind Bestandteile der Hofstelle, die insgesamt ein Denkmal-Ensemble nach § 3 Abs. 3 NDSchG darstellt. Unter Berücksichtigung der genannten Schutzmaßnahmen entstehen keine Beeinträchtigungen der Boden- und Einzeldenkmale durch die Planung.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Es werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen im Bebauungsplan festgesetzt:

- Erhalt und Sicherung des vorhandenen Gehölzbestandes (Einzelbäume und Baumreihen) durch Festsetzungen im Bebauungsplan (T.F.: 4.1) und Beachtung der DIN 18920 für den Baumschutz während der Baumaßnahmen (T.F.: 4.2)
- Erhalt und naturnahe Gestaltung des Grabens einschließlich Aufhebung der Verrohrung zwischen der Straße *Am Holzkamp* und der Planstraße „An der Wurt“
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Grundstückzufahrten und Stellplätzen (T. F.: 4.3)
- Pflanzen von Straßenbäumen (T. F.: 4.4)

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Aufwertung der ausgewiesenen öffentlichen Grünfläche durch naturnahe Gewässergestaltung und Uferzonen im Bereich versiegelter Gewerbebrachen (ca. 1000 m² Ausgleichsfläche)
- Entwicklung einer naturnahen Waldfläche mit heimischen Gehölze auf einer Ackerfläche (ca.1,2 ha), siehe T. F.: 4.5

Gesetzlicher Biotopschutz

In der Stellungnahme des Landkreises Osterholz vom 31.08.2005 wurde auf die seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiese (GN), ein nach § 28

a NNatG besonders geschützter Biotop GB OHZ 692 (2819/15), Gemarkung Lilienthal, Flur 9, Flurstück 173/2 hingewiesen.

In dem ergänzenden Gutachten von E. Fischer, Diplombiologe (Juli 2007) *"Am Goosort" Lilienthal; Vegetationskundliche Untersuchung zur Überprüfung des Schutzstatus einer Grünlandparzelle nach § 28 NNatG und Auswirkung des B-Planes Nr.112 auf die vorhandenen Vegetationsbestände"* wurde dieser Bereich noch mal untersucht. Im Ergebnis ist festzuhalten:

„Die Grünlandvegetation wird daher nicht als schutzwürdig nach § 28 a NNatG beurteilt.

Randbereiche im Norden und Osten der Grünlandparzelle erfüllen jedoch aufgrund der Vorkommen von hochstauden- und seggenreichem Nassgrünland, Seggenrieden und Landröhrichtern die Schutzkriterien nach § 28 NNatG. In den Schutz einbezogen werden sollte auch ein mittlerweile bedingt naturnah entwickeltes Stillgewässer an der Ostgrenze der Grünlandfläche.“

Für die Planung wird folgendes festgestellt:

„Die nach § 28 NNatG geschützten Biotop auf der untersuchten Grünlandparzelle befinden sich in den nördlichen und östlichen Randbereichen und sind als Nassgrünlandstreifen mit Seggenrieden und Landröhrichtern und naturnahem Stillgewässer ein zusammenhängender Biotopkomplex. Der B-Plan integriert den östlichen Vegetations- und Gewässerstreifen in die öffentliche Grünfläche als offenes naturnah gestaltetes Grabensystem. Das Biotoppotenzial bleibt in diesen Bereich erhalten und wird durch landespflegerische Maßnahmen als naturnahe Feuchtzone entwickelt. In diesem Bereich können sich bei extensiver Grabenpflege Nassgrünlandstreifen mit Seggenrieden und Landröhrichtern entwickeln. Der nördlich gelegene Nassgrünlandstreifen wird durch Grundstückszufahrten, Gebäude und Gärten überbaut. Hier liegen erhebliche Beeinträchtigungen vor.

Die untersuchte Grünlandparzelle liegt als „Insel“ ohne Biotopvernetzung inmitten von Wohnbebauung. Durch die Öffnung des Grabens in der südlich gelegenen Gewerbebrache wird das Biotoppotenzial für die Entwicklung von Feuchtvegetation gesichert. Der Ausgleich für den Eingriff in den Bestand der besonders geschützten Biotop wird durch die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche mit dem offenen Grabensystem geschaffen. Weitere externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.“

Die überwiegenden Gründe des Allgemeinwohles zur Entwicklung einer Wohnbaufläche sind in der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 112 ausreichend dargelegt. Es wird auf die informelle städtebauliche Voruntersuchung „Am Goosort“, GfL (2003) hingewiesen, die die baulichen Entwicklungsabsichten für diesen Bereich definiert.

Gesetzlicher Artenschutz

Fledermäuse

Die genannten Fledermausarten im Kap. 4.2.2.1 sind gemäß § 41 BNatSchG besonders geschützte Arten, die aufgrund der EU-FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), Anhang IV Buchstabe A, zusätzlich auch streng geschützt sind. Es wurde von der Gemeinde geprüft, ob ein Verstoß gegen die artenschutzrechtliche Regelung vorliegt.

Jagdreviere der Fledermäuse unterfallen nicht dem Schutz des § 42 Abs. 1 BNatSchG (BVerwG, NVwZ 2001, 1040; BVerwG, NVwZ 2007, 708, 709). Insoweit ist daher ein Verstoß gegen § 4 Nr. 2 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ebenfalls nicht zu erwarten.

Avifauna

Der im Kap. 4.2.2.2 aufgeführte Grünspecht ist eine gemäß der niedersächsischen Roten Liste gefährdete Vogelarten und wie alle europäischen Vogelarten nach § 10 Abs. 2 Ziff. 10 BNatSchG besonders geschützt. Es ist nicht zu erwarten, dass Brutstätten des Grünspechtes durch die Planung beeinträchtigt werden. Vielmehr wird aufgrund des geplanten Gehölznetzes im Planentwurf das Brutrevier auch während der Bauphase für den Grünspecht stabil bleiben. Insoweit ist ein Verstoß der Planung gegen § 42 Abs. 1 BNatSchG nicht erkennbar.

Amphibien

Gemäß den Ausführungen in Kap. 4.2.1.1, S. 10 des Umweltberichtes befinden sich in dem Rückhaltebecken viele Exemplare des i.S.d. § 10 Abs. 2 Ziff. 10 BNatSchG besonders geschützten Teichfrosches (*Rana esculenta*). Das Rückhaltebecken selbst wird durch die Planung nicht berührt. Damit liegt kein Verstoß gegen § 42 Abs. 1 BNatSchG vor. Der Gesetzgeber hat gerade dort verzichtet, auch sämtliche räumlich-funktionalen Zusammenhänge in den Schutz einzubeziehen. Die verbleibenden Auswirkungen der Planung auf die genannten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Anwendung technischer Verfahren und Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen

Nach § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, insbesondere die unvorgesehenen Umweltauswirkungen. Die Behörden sind

verpflichtet, der Gemeinde die entsprechenden Informationen zukommen zu lassen.

Spezielle Maßnahmen zur Überwachung sind nicht vorgesehen. Durch generelle Maßnahmen der Gemeinde zur Umweltüberwachung ist gewährleistet, dass unvorgesehene Umweltauswirkungen bekannt sind.

12 Quellen

BACH, L., 2003:

Fachbeitrag Fledermäuse

BACH, L., 2005:

Ergänzung zum Fachbeitrag Fledermäuse

BONK, MAIRE, HOPPMANN GbR, 2005:

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 94 „Moorhausen / Falkenberg“ im Bereich der Gemeinde Lilienthal

BREUER, W., 2003: Eingriffsregelung. Anwendungshilfe des Landesamtes für Ökologie in Niedersachsen (Unveröffentlichtes Manuskript)

BÜRO KLEBERG + PARTNER), 2002:

Erschließung B- Plan Nr. 108, „Am Goosort III“, Vorergebnisse der Bodensondierungen

DRACHENFELS, O. v., 2004:

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen

FISCHER, E, 2007

Vegetationskundliche Untersuchung zur Überprüfung des Schutzstatus einer Grünlandparzelle nach § 28 NNatG und Auswirkung des B-Planes Nr.112 auf die vorhandenen Vegetationsbestände

GEMEINDE LILIENTHAL:

Flächennutzungsplan 1981

GEMEINDE LILIENTHAL, 2004:

12. Änderung des Flächennutzungsplanes 2004 "Moorhausen / Falkenberg"

GFL, 1995:

Teillandschaftsplan für die 17. Flächennutzungsplanänderung

GFL, 2003:

Biotoptypenkartierung für den Geltungsbereich der 29. FNP-Änderung

GFL, 2002/2003:

Städtebauliche Voruntersuchung zur 29. FNP-Änderung "Am Goosort"

LANDKREIS OSTERHOLZ, 2001:

Landschaftsrahmenplan

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG, 1978:

Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen 1:200.000, Grundwasser – Grundlagen

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG, 1978:

Bodenkundliche Standortkarte von Niedersachsen und Bremen 1 : 200.000

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 1994:
Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung,
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1 / 94

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 2002:
Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem
Flurbereinigungsgesetz, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2 /
2002

ÖKOLOGIS, 2004:
Aktualisierung der Brutvogelkartierung im Umfeld des 4. und 5. BA der OES

ÖKOLOGIS, 2005:
Evaluierung der Potenziale gefährdeter Brutvogelarten im Umfeld der
geplanten Ortsumgehung Lilienthal (4. / 5. Bauabschnitt) und Ermittlung
der Umweltauswirkungen für den Bebauungsplan Nr. 94

PROF. DR. JÖRG OLDENBURG, 2006:
Geruchsimmissionen – Gutachten zum Neubau eines Mehrfamilienhauses
mit sechs Wohneinheiten (Prof. Dr. Jörg Oldenburg, 2006)