



Bebauungsplan Nr.108 „Am Goosort II“

UMWELTBERICHT

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



AUFGESTELLT DURCH
GEMEINDE LILIENTHAL
DER BÜRGERMEISTER

Stand: 23.08.2007

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. 108 „Am Goosort II“	4
4.	Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes	5
4.1	Schutzgut Mensch	5
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	5
4.2.1	Schutzgut Pflanzen	5
4.2.1.1	Vegetation, Biotoptypen	6
4.2.2	Schutzgut Tiere	12
4.2.2.1	Fledermäuse	13
4.2.2.2	Avifauna	16
4.3	Schutzgut Boden	17
4.4	Schutzgut Wasser	17
4.4.1	Grundwasser	17
4.4.2	Oberflächengewässer	17
4.5	Schutzgüter Klima und Luft	17
4.6	Schutzgut Landschaft	18
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
5	Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter	19
5.1	Ermittlung der Wirkfaktoren der Planung	19
5.2	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	20
5.2.1	Schutzgut Mensch	20
5.2.2	Schutzgut Pflanzen	20
5.2.3	Schutzgut Tiere	21
5.2.3.1	Fledermäuse	21
5.2.3.2	Avifauna	22

5.2.4	Schutzgut Boden	23
5.2.5	Schutzgut Wasser	23
5.2.5.1	Grundwasser	23
5.2.5.2	Oberflächenwasser	23
5.2.6	Schutzgut Klima und Luft	24
5.2.7	Schutzgut Landschaft	24
5.2.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	25
5.3	Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	25
6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	26
7	Gesetzlicher Biotop- und Artenschutz	34
7.1	Gesetzlicher Biotopschutz	34
7.2	Gesetzlicher Artenschutz	34
8	Beschreibung der wichtigsten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten	36
9	Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	37
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	38
11	Quellen	42

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Lilienthal beabsichtigt, am westlichen Ortsrandbereich eine städtebauliche Entwicklung zwischen der „Lilienthaler Allee“ und vorhandener Bebauung mit einer Größe von ca. 25 ha vorzunehmen. Dafür ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Aus der FNP-Änderung heraus werden in den nachgelagerten Verfahren insgesamt vier Teilbebauungspläne entwickelt. Einer davon ist der vorliegende B-Plan Nr. 108 „Am Goosort II“. Die Flächengröße des B-Planes beträgt ca. 2,3 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 zur 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. 108 „Am Goosort II“, werden die erheblichen Umweltauswirkungen konkretisiert und die erforderliche Eingriffsbeurteilung nach den Naturschutzgesetzen und dem 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. 108 „Am Goosort II“ 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 mit dem Schreiben vom 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 108 „Am Gossort II“ 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 B-Planes 108 „Am Gossort II“ liegt zwischen der Straße „Klosterweide“ im Westen und der Wohnstraße „Am Gossort“ im Osten und umfasst das ehemalige Areal eines Tennis- sowie eines Fußballvereins.

2 Inhalt und wichtigste Ziele des B-Planes

- Die Sportanlagen sollen gemäß städtebaulichem Konzept zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes der Wohnbauentwicklung weichen.
- Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die Straße „Am Gooort“ bzw. nach Fertigstellung des 4. BA der „Lilienthaler Allee“ und der in der 29. FNPÄ vorgesehenen Erschließungsstraße.

Gemäß den Darstellungen im Bebauungsplan ergibt sich folgende Flächenaufteilung:

Art der Nutzung	Flächeninanspruchnahme
Allgemeines Wohngebiet	20.436 m ²
Straßenverkehrsfläche	2.817 m ²
Grünfläche (inkl. Spielplatz)	483 m ²
Summe	23.736 m ²

3 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108 „Am Goosort II“

Neben der Berücksichtigung der Ziele der Fachgesetze (Niedersächsisches Naturschutzgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz und Bundesbodenschutzgesetz) sind die Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich von Bedeutung. Auf Grundlage der Darstellung des Umweltberichtes der 29. FNPÄ werden die für den Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes Nr. 108 „Am Goosort II“ 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. FNPÄ 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 „Lilienthaler Allee“ führt sogar 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. 108 „Am Goosort II“ gibt es nicht.

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**

Bestandssituation: Im Geltungsbereich des B-Planes wird der Spielplatz an der Klosterweide von Baumhecken mit standortgerechten Gehölzarten eingerahmt.

Pflanzengesellschaften: Die Baum- und Mischhecke setzt sich auf sandigem Boden durch Arten der Eichenmischwälder (*Betulo-Quercetum*) zusammen.

Ausprägung und kennzeichnende Arten: Die vorhandene Hecke besteht aus Hänge-Birken (*Betula pendula*). Die Krautschicht der Feldhecken wird von stickstoffliebenden Hochstauden und Arten des Zaungierschverbandes (*Aegopodion podagrariae*) dominiert.

Bewertung: Wichtige Bewertungskriterien sind Naturnähe, Ausprägung,

Alter und Raumwirksamkeit. Die vorhandene Baumhecke wird der Wertstufe III zugeordnet.

• **HB Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume**

Bestandssituation: Als Einzelbäume sind Baumbestände in Siedlungsbereichen sowie Baumreihen und einzelne Großbäume in den Wegeseitenräumen erfasst worden.

Pflanzengesellschaften: -

Ausprägung und kennzeichnende Arten: Standortgerechte Baumarten im Geltungsbereich sind vorrangig Hänge-Birke (*Betula pendula*) und vereinzelt Stiel-Eiche (*Quercus robur*) oder Bergahorn (*Acer plantanoides*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: -.

Bewertung: 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.

Grünland

Mesophiles Grünland:

• **GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte**

• **GMZ Sonstiges mesophiles Grünland**

Bestandssituation: Mageres Grünland mit dem Zusatzcode Sonstiges mesophiles Grünland kalkarmer Standorte tritt als schmaler Streifen in sandigen Wegeseitenräumen des Sportplatzes auf.

Pflanzengesellschaften: Wiesenfuchsschwanz-Honiggras-Wiese (*Arrhenatheretum alopecuretosum*), Weidelgras-Weißklee-Weide (*Lolio-Cynosuretum typicum*, *Lolio-Cynosuretum luzuletosum*, *Lolio-Cynosuretum* Var. von *Alopecurus geniculatus*, Var. von *Cardamine pratensis*).

Ausprägung und kennzeichnende Arten:

Im Rand des Sportplatzes konnten sich artenreiche Formen mesophiler Grünlandgesellschaften als Grünlandstreifen ausbilden. Bei mageren und sonstigen Ausbildungen (GMA, GMZ) des mesophilen Grünlandes sind folgende Arten bezeichnend:

Feldhainsimse
Feld-Klee
Ferkelkraut

Luzula campestris
Trifolium campestre
Hypochaeris radicata

Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamedrys</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: Ausbildungen mittlerer Standorte und verarmte Formen feuchter sowie trockener magerer Wuchsorte sind mit den Wertstufen IV bzw. III beurteilt.

Schutzstatus: Der mesophile Grünlandstreifen untersteht aufgrund seiner Ausprägung und geringen Flächengröße nicht dem besonderen Schutzstatus nach § 28a/b NNatG.

Ruderalfluren und halbruderales Gras- und Staudenfluren

• UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Bestandssituation: Halbruderales Vegetationsbestände bilden, häufig im Wechsel mit Ruderalfluren, die charakteristische Vegetation der selten gemähten Wegeseitenräume und sonstiger der Sukzession überlassener Standorte. Im Geltungsbereich des B-Planes haben sich Halbruderales Gras- und Hochstaudenfluren in den südlichen Seitenräumen des Sportplatzes ausgebreitet.

Pflanzengesellschaften: Brennessel-Gierschgesellschaft (*Urtico-Aegopodietum*), Brennessel-Dominanzgesellschaft (*Urtica dioica*-Gesellschaft), Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft (*Artemisio-Tanacetum*), ruderales 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 halbruderales 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 Brennessel	<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>
Knautgras	<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>
Stumpfbliättriger 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: Artenreiche halbruderale Vegetationsbestände mit dem Zusatzcode GMZ werden in der Wertstufe III geführt. Sehr artenarme Bestände und typische Brennessel-Nitrophytengesellschaften (Zusatzcode minus) sind als Biotop von geringer bis allgemeiner Bedeutung erfasst (Wertstufe II).

Grünanlagen der Siedlungsbereiche

- **BZN Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten**
- **BZH Schnitthecke**

Als Ziergehölze wurden Gehölze erfasst, die einen gärtnerischen Charakter aufweisen. Sie unterscheiden sich anhand ihres Artenspektrums deutlich von Feldhecken oder Feldgehölzen. Der überwiegende Teil des in den untersuchten Räumen festgestellten Begleitgrüns ist als weniger wertvoll anzusehen (Wertstufen II und I).

- **HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend heimischen Arten**

Als Siedlungsgehölze wurden Baum- und Gehölzbestände innerhalb der Ortslagen und auf Hofstellen erfasst, die eine deutliche anthropogene Prägung aufweisen. Der Gehölzbestand wurde inzwischen beseitigt, da Baumaßnahmen durchgeführt wurden.

- **PSP Sportplatz**

- **PSZ Sonstige Spiel-, Sport- und Freizeitanlage**

Den Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen Sportplatz mit angrenzender Tennisanlage und einen Spielplatz, von älteren Birkenreihen umgeben. Auf dem ehemaligen Areal des Tennisvereins entstehen zur Zeit auf der Grundlage des § 34 BauGB Einfamilienhäuser. In Randbereichen des Sportplatzes konnten sich örtlich saumförmige mesophile Grünlandgesellschaften magerer, trockener Standorte entwickeln. Die Sport- und Spielanlagen werden der Wertstufe I zugeordnet. Ältere umliegende Baumbestände sind anhand einer Einzelerfassung bewertet.

- **OV Verkehrsfläche**

Die vorhandenen versiegelten Verkehrsflächen werden der Wertstufe I zugeordnet.

Gefährdete und besonders geschützte Arten

Im Geltungsbereich des B-Planes kommen laut Biotoptypenkartierung keine gefährdeten und/oder besonders geschützten Arten vor.

Tabelle 1: Bewertungsübersicht der Biotoptypen und Landschaftselemente hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturschutz

Erläuterungen:

- In den Spalten 1 und 2 der nachfolgenden Tabelle sind die Biotoptypen (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 Angabe Bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar
(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 Biotoptyp 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

Biotop- typen- code	Biototyp (Bezeichnung sowie Nummer der zugeordneten Biototypen (Haupt) und Untereinheit nach VON DRACHENFELS (1994))	Re- gener- ations- fähig- keit	gesetzl. Schutz	Wert- stufe		
2.	Gebüsch und Kleingehölze					
HFB	Baum-Feldhecke (2.10.3)	(*)		IV	II I	II
HB	Einzelbaum, Baumgruppe, Baumreihe (2.13)	*		V	IV	II I
	Grünland					
GMA	Mageres mesophiles Grünland kalkar- mer Standorte (9.1.3)	*		V	IV	IV
GMZ	Sonstiges mesophiles Grünland (9.1.6)			IV	II I	II I
	Ruderalfluren					
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (11.2.2)			II I	II I	II
	Grünanlagen der Siedlungsbereiche					
	<u>Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotope der Grünanlagen</u>					
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht einheimischen Gehölzarten (12.2.2)			II	I	I
BZH	Zierhecke (12.2.3)			II	I	I
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend ein- heimischen Gehölzarten (12.3.1)			IV	II I	II
	<u>Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotopkomplexe und Nutzungstypen der Grünanlagen</u>					
PSP	Sportplatz (12.11.1)			II	I	I
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeit- anlage (12.11.6)			II	I	I
	Gebäude, Verkehrs- und Indust- rieflächen					
OV	Versiegelte Flächen/Gebäude (13a)			I	I	I

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 fünf-stufigen 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. FNPÄ unter besonderer Beachtung ihrer Raumnutzungen erfasst und bewertet. Nach dem Gutachten wurden folgende Arten im Untersuchungsraum festgestellt:

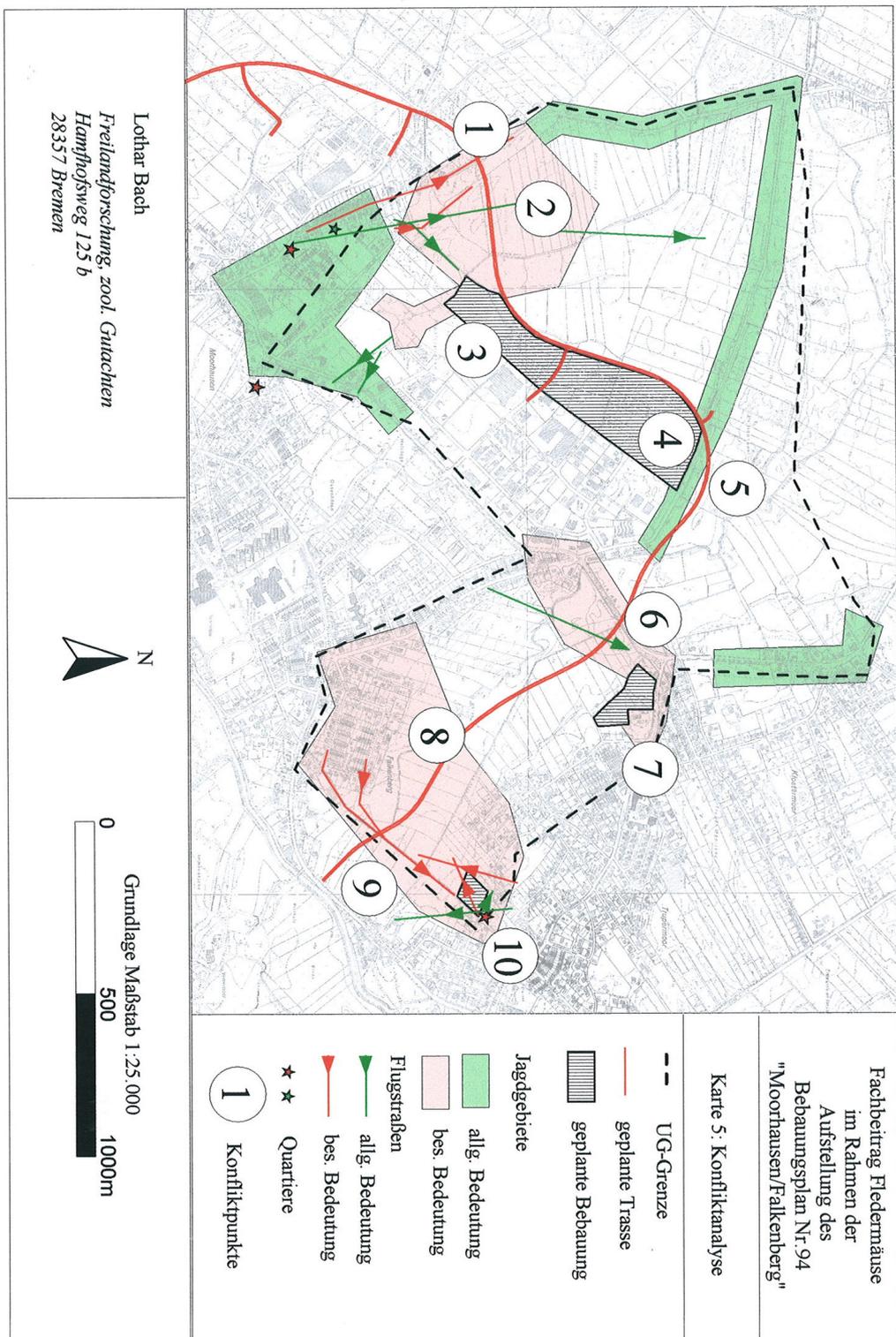
Tabelle 2: Fledermäuse – Bestand

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 Paarungsquartier im Baumbestand Klosterweide Nr. 24 (beim Spielplatz). Im Gegensatz zu Sommer- bzw. Wochenstubenquartieren, wo die Fledermäuse über mehrere Wochen regelmäßig ihren Tag verbringen und z.T. Jungen großziehen (Wochenstuben), werden Paarungsquartiere nur in einer sehr begrenzten Zeit im Spätsommer/Herbst genutzt.

Weitere Einzelheiten über die Verbreitungsmuster usw. können den Gutachten entnommen werden.

Abb. 1: Fledermäuse –Jagdgebiete , Flugstraßen und Quartiere



Bewertung

Das Jagdgebiet wird laut Gutachten mit einer allgemeinen Bedeutung für die Fledermäuse belegt. Die Flugstraßen haben eine allgemeine bis besondere Bedeutung. Das Paarungsquartier des Abendseglers im Plangebiet erhält nur eine allgemeine Bedeutung. Zusammengefasst wird der Betrachtungsraum gutachtlich als regional bedeutsam für die Fledermausfauna eingestuft.

Entsprechend den unter dem Kapitel 4.2.2 Schutzgut Tiere dargestellten Bewertungskriterien ist der Betrachtungsraum aufgrund des Vorkommens mehrerer stark gefährdeter Arten für die Artengruppe und seiner regionalen Bedeutung für die Fledermausfauna von besonderer Bedeutung (Wertstufe 5).

4.2.2.2 Avifauna

Bestandsbewertung

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

Der Sportplatz westlich der Straße "Am Goosort" ist durch intensive Nutzungen vorbelastet. Die Habitatmerkmale der Sportplatzflächen sind hier mit denen in Trupermoor und Falkenberg aus dem vorhandenen Gutachten nur zum Teil vergleichbar. Aufgrund vorhandener Baumhecken, Einzelbäumen und Baumreihen können Brutvögel wie Wachholderdrossel, Misteldrossel, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Bachstelze, Sommergoldhähnchen, Hausrotschwanz und Feldsperling vorkommen.

In den umliegenden alten Gebäuden an der "Klosterweide" und an der "Moorhauser Landstraße", außerhalb des Geltungsbereiches, wurden auch Rauchschwalben kartiert. Südlich des Sportplatzes und im oberen Siedlungsbereich der Straße "Am Goosort" haben Dohlen ihre Bruthabitate. Diese Brutquartiere liegen ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches.

Für die Avifauna bietet die Sportplatzfläche westlich der Straße "Am Goosort" mit einer geringeren Gehölzdichte nur ein eingeschränktes Habitatpotenzial. Das Umfeld dagegen weist ein mittleres bis hohes Lebensraumpotenzial mit älteren Hofstellen, Obstgärten und angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen auf. Schwerpunkt der Artenzusammensetzung sind in dem Geltungsbereich allgemein häufige bzw. anspruchsarme Singvogelarten.

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

4.3 Schutzgut Boden

Bestand

Im Geltungsbereich treten Gley podsole (frische Sandböden) auf.

Tabelle 3: Schutzgut Boden – Bewertung -

Bereiche	Wertgebende Merkmale	Bewertung
Gley podsole, Siedlungsbereiche und Sportplatzfläche an der „Klosterweide“	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 FNP-Änderung zu Grunde gelegt.

4.4.1 Grundwasser

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 Sportplatzfläche und der Siedlungsbereich 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.

4.4.2 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer kommen im Geltungsbereich des B-Planes nicht vor.

4.5 Schutzgüter Klima und Luft

Klima

Bestandbewertung

Die Siedlungsbereiche und Freiflächen zwischen „Klosterweide“ und „Am Goosort“ sind durch Beeinträchtigungen der bioklimatischen

Ausgleichsfunktion im Ortsrandbereich infolge Veränderung im Wasserhaushalt geprägt und erhalten nur eine geringe Bedeutung.

Schutzgut Luft

Bestandbewertung

Bezogen auf die Situation im Untersuchungsgebiet ist davon auszugehen, dass von den Gewerbebetrieben westlich des B-Planes keine belastenden Immissionen ausgehen. Der Kfz-Verkehr auf der „Moorhauser Landstraße“ selbst kann lokal zu belasteten Situationen beitragen, wird jedoch aufgrund der großen Entfernung zum Geltungsbereich keine Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Insgesamt erhält das Schutzgut Luft eine mittlere Bedeutung.

4.6 Schutzgut Landschaft

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

Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst ausschließlich Sport- und Freizeitflächen, die z. T. von Birken- und Koniferenreihen eingerahmt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist relativ strukturarm ausgeprägt und wird daher einer geringen Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild zugeordnet.

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandssituation / Bereiche mit Bedeutung

Bau- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, erkennbare historische Landnutzungsformen und traditionelle Sicht- und Wegebeziehungen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Schutzgut Sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Freizeitanlagen 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. 108 „Am Goosort“ II. 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, Versiegelung und Bodenauftrag.
- Entsiegelung der Sportplatzflächen, Aufbereitung als Gartenflächen.

Betriebsbedingt

- Lärmbelastungen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtstraßen.

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 in den vorhandenen Wohngebieten „Am Goosort“ und „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.
- Zudem ist davon auszugehen, dass eine Verkehrsentlastung der Moorhauser Landstraße und auch der Klosterweide durch die Inbetriebnahme der „Lilienthaler Allee“ 4. und 5. Bauabschnitt erfolgen wird.

Die vorhandenen Sportflächen werden in Wohnbauflächen umgewandelt. Störende Freizeitaktivitäten weichen der lärmempfindlichen Wohnnutzung. Das hat eine Qualitätssteigerung des Wohnumfeldes zur Folge. 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:

- Verlust und Beeinträchtigung wertvoller Gehölzstrukturen in den Wegeseitenräumen und in den Seitenräumen des Sportplatzes.

Prognose

Die wertvollen Gehölzbestände bleiben durch Festsetzungen und Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920 während der Bauphase weitgehend erhalten. Punktuell werden Gehölzbestände durch Zufahrten überbaut und beeinträchtigt.

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
- Gefährdung von Fledermausquartieren auf den Grundstücken „Klosterweide“

Prognose

Die Bebauung des Sportplatzes reduziert deutlich die zur Verfügung stehenden Freiflächen, die von den Tieren bejagt werden. Die bestehenden Gehölzreihen bleiben durch die Festsetzung des Baumbestandes als maßgebliche Strukturen, die auch die Insektenproduktion fördern, erhalten. Daher ist auch weiterhin mit einer u.U. etwas geringeren Nutzung der Fläche durch Fledermäuse zu rechnen (vgl. Bach & Limpens, im Druck). Die Jagdgebiete entlang des Klosterwiesengrabens und der landwirtschaftlichen Nutzflächen nördlich der Straße „Am Goosort“ sind von besonderer Bedeutung für die Fledermäuse (vgl. FNP). Diese Bereiche bleiben von der Bebauung zum großen Teil verschont und werden als Grünzug zwischen Gewerbegebiet bzw. „Lilienthaler Allee“ und geplanter Bebauung mit naturnahen Gewässer- und Gehölzstrukturen entwickelt. Damit werden Jagdreviere stabilisiert und sogar verbessert.

Von einer Beeinträchtigung der Flugstraßennutzung ist nicht auszugehen. Grund hierfür ist, dass eine der querenden Flugstraßen von Abendseglern genutzt wird, der die Fläche in Höhen von 30 und mehr Metern überfliegt. Die Breitflügelfledermaus nutzt vornehmlich den Straßenzug der Klosterweide und die Zwergfledermaus quert die bislang vorhandene Bebauung und stört sich als hausbewohnende Fledermausart auf ihrer Flugstraße wenig an Bebauungen.

Durch die geplante Baumaßnahme ist mit einer Aufgabe des Paarungsquartiers des Abendseglers infolge der zunehmenden Störungen durch den Betrieb im Wohngebiet (Lärm, zunehmende Beunruhigung durch erhöhte Nutzung des Spielplatzes) u.U. auch wegen der zu vermutenden Verlagerung des Jagdgebiets des Abendseglers zu rechnen. Als Ausweichquartier wäre ein verstärkter Erhalt und Förderung von Altholzbeständen mit erhöhtem Totholzanteil im nahen Umfeld als ausreichend anzusehen. Hierbei spielen vor allem die nördlich der Straße „Am Goosort“ und im Bereich des Klosterwiesengrabens gelegenen Baumreihen in dem geplanten Grünzug zwischen Gewerbegebiet und geplanter Bebauung eine besondere Rolle, die in den folgenden Teilbebauungsplänen festgesetzt werden.

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 und Gehölbeseitigungen.

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 der Habitate für die mit den geplanten z. T. naturnah gestalteten Grünzügen zwischen „Lilienthaler Allee“ bzw. Gewerbege-

biet und geplanter Bebauung im Bereich der 29. FNP-Änderung kompensiert.

5.2.4 Schutzgut Boden

Auswirkungen

Durch die Planung sind folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Verlust von gewachsenem Boden durch Versiegelung, Überbauung und Bodenauftrag.

Prognose

Durch Bodenversiegelungen, Überbauung und Bodenauftrag ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion zu rechnen. Der Boden steht als Vegetationsfläche nicht mehr zur Verfügung.

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

Im Geltungsbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Es sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Oberflächenwasser 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 im Bereich der 29. Änderung der Flächennutzungsplanung 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

Die vorhandenen Sportplatzbereiche werden durch Einfamilien- und Doppelhäuser und Gärten ersetzt.

Prognose

Unter der Berücksichtigung der Gestaltung einer naturnahen Grün- und Pufferzone zwischen „Lilienthaler Allee“, Gewerbegebiet Moorhausen und geplanten Wohngebieten im Geltungsbereich der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes 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/ Prognose

Die geplante Wohnbebauung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter.

5.3 Prognose des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 108 „Am Goosort II“ ist Teil eines städtebaulichen Konzeptes, welches in der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich abgesichert wird. Die Prognosen bei Nicht-Durchführung der Planung werden im Umweltbericht auf Flächennutzungsplanebene ausführlich dargestellt.

Die Flächen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanung liegen im Ortsrandbereich zwischen den Siedlungen an der „Moorhauser Landstraße“, „Klosterweide“, dem Gewerbegebiet Moorhausen und der geplanten „Lilienthaler Allee“. 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 wird bei dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 108 von der Erhaltung des Sportplatzes und einer zunehmenden Bebauung im Umfeld ausgegangen. Das ehemalige Areal des Tennisvereines wird bereits mit Einfamilienhäusern bebaut. Auf Dauer wird die Nutzung des Sportplatzes das Schutzgut Mensch durch Ruhestörungen beeinträchtigen. Die übrigen Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser Klima und Luft und Landschaftsbild werden keinerlei Veränderungen durch den Fortbestand der Nutzungen erfahren.

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 diesen Bebauungsplan trifft dies für den Bereich des Quartiers 1 (In den Klosterwiesen) sowie für den bebauten Bereich Klosterweide Nr. 24 und die Baulücke zwischen Klosterweide Nr.24 und Klosterweide Nr.22 zu. Für den übrigen Planbereich 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. populationsspezifischer 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

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 4.4) und die Baugrenzen so weit von diesen Gehölzen abgerückt, dass keine relevanten Beeinträchtigungen ihrer Wurzelbereiche zu erwarten sind. Der aufgrund seiner Funktionen als wesentliche Grünstruktur im Planbereich und als Lebensraum für Fledermäuse besonders erhaltenswerte Baumbestand aus älteren Birken auf dem Grundstück Klosterweide Nr. 24 wird nicht baulich überplant, sondern als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Des Weiteren wurde zum Baumschutz die Beachtung der DIN 18920 bei Bauvorhaben festgesetzt (Textliche Festsetzung 4.5). Insbesondere bei den außerhalb von Baugrenzen zulässigen baulichen Nebenanlagen (z. B. Carports, Gerätehäuser, Stellplätze) sollen somit mögliche Beeinträchtigungen zum Beispiel von Baumwurzeln minimiert werden. 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 4.6). In der Ausführung soll dazu vorgesehen werden, im Abstand von ca. 15 m zueinander gebietstypische, kleine bis mittelgroße Straßenbäume (hier: *Sorbus intermedia* „Brouwers“ (Mehlbeere)) als Alleebaum, Stammumfang 16/18 cm durch den Träger der Straßenbaulast zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

6.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Als Ausgleichsmaßnahme wird außerhalb des Plangebietes eine ($600 \text{ m}^2 + 4.670 \text{ m}^2 + 2.780 \text{ m}^2 =$) 8.050 m^2 große Fläche naturschutzfachlich deutlich aufgewertet. Diese externe Fläche wird als Flächenäquivalent aus mehreren Teilflächen gebildet, die sich ca. 1.900 m vom Eingriffsort entfernt am südlichen Siedlungsrand des Ortsteils Trupermoor befinden (siehe Lageplan). Im Einzelnen handelt es sich um folgende Flächen:

Fläche 1: Flurstück 160 zwischen Viehgraben und Lilienthaler Allee; Fläche 2: Flurstück 170/10; Fläche 3: Flurstück 169/5 (alle Flur 10); Fläche 4: Flurstück 11/1, Flur 13 (nördliche Teilfläche von 2.118 m²).



Abbildung 1: Lage der Ausgleichsflächen

Entsprechend der aktuell auf den Flächen entwickelten unterschiedlichen Biotoptypen ergeben sich gemäß dem zugrunde liegenden Bilanzierungsverfahren (siehe oben) für die Flächen unterschiedliche Aufwertungspotenziale. Die Bewertung der Biotoptypen für Ausgleichsmaßnahmen orientiert sich dabei an der Eingriffsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 94 „Moorhausen/Falkenberg“. Danach ist nur bei naturschutzfachlich geringwertigen Biotoptypen (Wertstufe 1 bzw. 2) ein deutliches Aufwertungspotenzial gegeben. Dieses wird mit dem Aufwertungsfaktor 1 (entsprechend 100%) ausgedrückt. Bei höherwertigen Biotoptypen ist das Aufwertungspotenzial entsprechend geringer, so dass bei Wertstufe 3 (Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung) der Faktor 0,75 und bei Wertstufe 4 (Biotoptypen mit hoher Bedeutung) der Faktor 0,25 anzusetzen ist. Dementsprechend ergibt sich für die einzelnen Flächen folgendes Aufwertungspotenzial:

1) Flurstück 160: Flächengröße 6.445 m², davon 900 m² Graben. Da die Grabenfläche hier nicht in mögliche Ausgleichsmaßnahmen einbezogen wird, beträgt die aufwertbare Fläche (6.445-900=) 5.545 m². Derzeit ist auf dieser Fläche zu etwa gleichen Anteilen und kleinräumig wechselnd der Biotoptyp *Sonstiges mesophiles Grünland* (Wertstufe 3) sowie *Feuchtes*

mesophiles Grünland (Wertstufe 4) entwickelt. Das Flächenäquivalent des Flurstücks als Ausgleichsfläche beträgt somit ($5.545 \text{ m}^2 * 0,5=$) 2.772 m^2 .

2) Flurstück 170/10: Flächengröße 1.920 m^2 , davon 1.520 m^2 *Feuchtes Intensivgrünland* (Wertstufe 2), 400 m^2 *Artenreicher Scherrasen* (Wertstufe 1). Das Flächenäquivalent des Flurstücks als Ausgleichsfläche beträgt somit ($1.920 \text{ m}^2 * 1=$) 1.920 m^2 .

3) Flurstück 169/5: Flächengröße 2.359 m^2 , davon 2.159 m^2 *Sonstiges mesophiles Grünland* (Wertstufe 3), 200 m^2 *Nährstoffreicher Graben* (Wertstufe 3). Da das Gewässer (Grüpe) planbedingt keine wasserwirtschaftliche Funktion mehr hat, wird die Gewässerfläche in die Ausgleichsmaßnahme einbezogen. Das Flächenäquivalent des Flurstücks als Ausgleichsfläche beträgt somit ($2.359 \text{ m}^2 * 0,75=$) 1.769 m^2 .

4) Flurstück 11/1: Nördliche Teilfläche von 2.118 m^2 *Sonstiges mesophiles Grünland* (Wertstufe 3). Das Flächenäquivalent des Flurstücks als Ausgleichsfläche beträgt somit ($2.118 \text{ m}^2 * 0,75=$) 1.589 m^2 .

Als Summe ergibt sich aus den Teilflächen als anrechenbare Gesamtfläche eine Größe von ($2.772 + 1.920 + 1.769 + 1.589=$) 8.050 m^2 .

Entsprechend den landschaftsplanerischen Entwicklungszielen für diesen Landschafts-raum (siehe Bebauungsplan Nr. 94 „Moorhausen/Falkenberg“ bzw. Teillandschaftsplan zur 12. Flächennutzungsplanänderung) sind für die Teilflächen folgende Entwicklungsziele und Maßnahmen vorgesehen:

1) Flurstück 160 („Fläche 1“): Erweiterung der im Bebauungsplan Nr. 94 geplanten naturnahen Waldfläche. Entsprechend der potenziellen natürlichen Vegetation (hier: Erlen-Bruchwald bzw. Erlen-Eschenwald) sollen vorwiegend Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) (50 %), daneben Esche (*Fraxinus excelsior*) (20 %), Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*) (10 %), Stieleiche (*Quercus robur*) (10 %), Zitterpappel (*Populus tremula*) (5 %) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) (5 %) als Jungpflanzen im Verband ca. 2 m x 2 m gepflanzt werden. Vorgelagert wird den Bäumen eine zweireihige Mantelpflanzung aus Faulbaum, Vogelbeere, Frühe Traubenkirsche, Hasel, Pfaffenhütchen, Schwarzer Holunder, Schlehe, Hundsrose, Wasserschneeball, Zitterpappel, Ohrweide sowie Grauweide zu etwa gleichen Anteilen als Jungpflanzen im Pflanzverband ca. 2 m x 1,5 m. Entlang der Flächengrenzen bleiben 3 m breite Saumstreifen der natürlichen Entwicklung zu dauerhaften Gras- und Staudenfluren überlassen. Die Gehölzfläche ist nach ihrer Anlage für die ersten 10 Jahre einzuzäunen.

2) Flurstück 170/10, Flurstück 169/5: Entwicklung und dauerhafte Erhaltung der Flächen zu Feuchtgebüschchen mit Landröhrich. Zur Flächengestaltung soll auf den Flächen jeweils eine 20 m^2 große und ca. 40 cm tiefe, naturnah geformte Geländemulde angelegt werden. Als Initialpflanzung werden auf

ca. 30 % der Flächen Strauchweiden (*Salix aurita*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*) und vereinzelt Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und Wasserschneeball (*Viburnum opulus*), je Art in Gruppen von 2-3 Stück, im Verband von ca. 3 m x 2 m und in der Pflanzenqualität Strauch 60 – 100 cm gepflanzt. Die übrigen Flächen verbleiben der natürlichen Vegetationsentwicklung zu Landröhricht, Gras- und Staudenfluren bzw. Gehölzen.

3) Flurstück 11/1: Vorrangiges Entwicklungsziel für die gesamte Fläche ist die Ausbreitung des Biotoptyps *Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte* durch Reduzierung der Grundstücksentwässerung sowie durch Reduzierung der Nutzungsintensität auf zukünftig maximal 2 Grasschnitte pro Jahr. Düngungsmaßnahmen sind in den ersten zwei Entwicklungsjahren nicht und danach nur nach Abstimmung mit der Gemeinde als Erhaltungsdüngung zulässig. An dem vorrangigen Entwicklungsziel „Extensiv-Grünland“ soll dabei allerdings nur soweit festgehalten werden wie ein landwirtschaftliches Nutzungsinteresse an der Fläche besteht. Eine dauerhafte Grünlanderhaltung ausschließlich als naturschutzfachliche Maßnahme mit erheblichem Entsorgungsaufwand und Energieeinsatz ist hier aus Umweltschutz- und Kostengründen nicht sinnvoll. Falls längerfristig keine Bewirtschaftung der Flächen möglich ist, soll daher auch eine Selbstentwicklung der Fläche als Feuchtbrache zulässig sein. In diesem Fall muss die Fläche vor der Selbstentwicklung ausgehagert werden. Hierzu ist sie mindestens 3 Jahre jährlich zwischen Juni und August zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren. Düngungs- und sonstige Bewirtschaftungsmaßnahmen sind in diesem Fall nicht zulässig.

Zusammengefasst wird mit den oben dargestellten Maßnahmen eine deutliche Aufwertung der vorgesehenen Ausgleichsflächen erreicht. Die durch den Bebauungsplan verursachten erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes (siehe Eingriffsbilanz) können somit weitgehend ausgeglichen werden.

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 Biototypen mit allgemeiner oder höherer Bedeutung (Wertstufen III bis V) durch neue Baugebiete:			
- Beseitigung von ca. 300 m ² mesophilem Grünland (GMA, GMZ) sowie ca. 300 m ² Ruderalflur (UHM) durch Quartiere 2, 3		Beseitigung von ca. 600 m ² m ² Biotope (Wertstufe III, IV)	Entwicklung von ca. 600 m ² naturnaher Vegetation auf externer Fläche (s.o.)
- Beseitigung/ Beschädigung von Gehölzbeständen (Wertstufen III-IV)	Festsetzung der erhaltungswürdigen Gehölzbestände (s. textl. Fests. 4.4); Schutz von Bäumen bei Bauvorhaben (s. textl. Fests. 4.5)		
Beeinträchtigung von Lebensräumen gefährdeter Arten:			

Möglicher Eingriff	Maßnahmen zur Vermeidung	Unvermeidbare Eingriffe	Maßnahmen zum Ausgleich
- Verlust von Teilen der Jagdgebiete und Flugstraßen für Fledermausarten (allgemeine Bedeutung)	Erhaltung von Gehölzbeständen als Jagdgebiete und Flugstraßen für Fledermäuse	Beseitigung von Jagdgebieten (ca. 12.000 m ² Sportplatzfläche)	Entwicklung eines etwa gleichwertigen Lebensraumes durch neue Hausgärten und neue Gehölzbestände im Plangebiet
- Verlust von Teil-Lebensräumen für Vogelarten	Erhaltung von Gehölzbeständen		
<i>2) Schutzgut Boden:</i>			
- Bodenversiegelung auf Flurstück 183/16 durch Q 2 (tw.), Q 3, Fledermausweg (Ausgangsgröße ca. 14.900 m ² Boden mit allgemeiner Bedeutung)	Minimierung der Versiegelung durch wasserdurchlässige Beläge auf Stellplätzen und Zufahrten (s. textl. Fests. 4.3)	Bodenversiegelung durch ca. 1.000 m ² Verkehrsfläche und (13.900 m ² * 0,6 GRZ max.=) 8.340 m ² Bauland	Bereitstellung einer externen Fläche von (9.340 m ² * Kompensationsfaktor 0,5 =) 4.670 m² zur Entwicklung einer naturnahen Waldfläche (s.o.)
- Bodenauftrag von (13.900 m ² - 8.340 m ² =) 5.560 m ² auf Sportplatzfläche außerhalb der maximalen Versiegelungsfläche	Nicht in Planung integrierbar	- Bodenauftrag von 5.560 m ² außerhalb der maximalen Versiegelungsfläche	Bereitstellung einer externen Fläche von (5.560 m ² * Kompensationsfaktor 0,5 =) 2.780 m² zur Entwicklung einer naturnahen Fläche (s. o.)

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	Erhaltung des gebietsprägenden Baumbestandes; Gebietstypische Bauformen; Durchgrünung des Straßenraumes mit landschaftstypischen Bäumen		

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

Von der Planung sind keine besonders geschützten Biotope betroffen.

7.2 Gesetzlicher Artenschutz

Fledermäuse

Die im Kap. 4.2.2.1 genannten Fledermausarten 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.

Nahrungs- und Jagdreviere des Abendseglers unterfallen nicht dem Schutz des § 42 Abs. 1 BNatSchG (BVerwG, NVwZ 2007, 708, 709; BVerwG, NVwZ 2001, 1040). Eine Befreiung gemäß § 62 BNatSchG ist daher hier nicht erforderlich. Das Gleiche gilt hinsichtlich des Paarungsquartiers des Abendseglers. Das Bundesverwaltungsgericht lehnt es gerade ab, allgemeine Lebensräume oder auch sämtliche Lebensstätten der streng geschützten Arten dem Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 BNatSchG zuzuordnen. So sind Nahrungs- und Jagdreviere nicht geschützt, in denen sich die Tiere bewegen, ohne dort Ruhe und Geborgenheit zu suchen. Der Schutz des § 42 Abs. 1 BNatSchG bleibt nur, wenn sich die Tiere an einem Ort niederlassen, der ihnen – nach dem Muster einer „Wohnung“ – nicht nur vorübergehend einen ihren artspezifischen Ansprüchen genügenden störungsfreien Aufenthalt ermöglichen soll (BVerwG, NVwZ 2007, 708, 709). Die nur gelegentlich aufgesuchten Paarungsquartiere der Fledermäuse erfüllen dieses Kriterium nicht. Auch insoweit ist daher eine Befreiung von Bestimmungen des Artenschutzes nicht erforderlich. Die Aufzählung des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist abschließend. Es wird daher darauf verzichtet, auch sämtliche räumlich-funktionalen Zusammenhänge in den Schutz einzubeziehen. Entsprechend dem Ergebnis der vorstehenden Ausführungen ist eine Befreiung von Bestimmungen des Artenschutzes für den Bebauungsplan nicht erfor-

derlich. Daher ist es auch nicht erforderlich, die Begründung im Bebauungsplan weiter zu ergänzen.

Avifauna

Die Artenzusammensetzung der Avifauna wurde aus vergleichbaren avifaunistischen Habitaten in Trupermoor und Falkenberg herangezogen, um zu einer vergleichbaren Bestandsbewertung der Avifauna im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes zu gelangen. Im Geltungsbereich sind real keine streng geschützten oder besonders geschützten Arten im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorschriften laut vorhandener Gutachten nachgewiesen. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften sind in Bezug auf die im Plangebiet vorkommende Avifauna nicht anzuwenden.

8 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. 108, „Am Goosort II“, (Büro Kleberg + Partner, 2002).
- Vorergebnisse der Bodensondierungen (Grundbaulabor, Bremen, 2002) (Contrast GmbH, 2005).

9 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.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Prognose

Auswirkungen

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

- Beeinträchtigung durch Lärm während des Betriebes auf den Zufahrtsstraßen „Moorhauser Landstraße“ und in den vorhandenen Wohngebieten „Am Goosort“ und „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.
- Zudem ist davon auszugehen, dass eine Verkehrsentlastung der „Moorhauser Landstraße“ und auch der „Klosterweide“ durch die Inbetriebnahme der „Lilienthaler Allee“ (4. und 5. Bauabschnitt) erfolgen wird.

Die vorhandenen Sportflächen werden in Wohnbauflächen umgewandelt. Störende Freizeitaktivitäten weichen der lärmempfindlichen Wohnnutzung. Das hat eine Qualitätssteigerung des Wohnumfeldes zur Folge. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen

Auswirkungen

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

- Verlust und Beeinträchtigung wertvoller Gehölzstrukturen in den Wegeseitenräumen und in den Seitenräumen des Sportplatzes.

Prognose

Die wertvollen Gehölzbestände bleiben durch Festsetzungen und Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920 während der Bauphase weitgehend erhalten. Punktuell werden Gehölzbestände durch Zufahrten überbaut und beeinträchtigt.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere (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
- Gefährdung von Fledermausquartieren auf den Grundstücken „Klosterweide“

Prognose

Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fledermäuse.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut 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 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 der Habitate für die mit den geplanten z. T. naturnah gestalteten Grünzügen zwischen „Lilienthaler Allee“ bzw. Gewerbegebiet und geplanter Bebauung im Bereich der 29. FNP-Änderung kompensiert.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden

Auswirkungen

Durch die Planung sind folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Verlust von gewachsenem Boden durch Versiegelung, Überbauung und Bodenauftrag.

Prognose

Durch Bodenversiegelungen, Überbauung und Bodenauftrag ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion zu rechnen. Der Boden steht als Vegetationsfläche nicht mehr zur Verfügung.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser

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.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

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

Prognose

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Auswirkungen

Die vorhandenen Sportplatzbereiche werden durch Einfamilien- und Doppelhäuser und Gärten ersetzt.

Prognose

Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Auswirkungen/ Prognose

Die geplante Wohnbebauung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter.

11 Quellen

BACH, L., 2003:

Fachbeitrag Fledermäuse

BACH, L., 2005:

Ergänzung zum Fachbeitrag Fledermäuse

BACH, L., 2007:

Ergänzendes Gutachten (Fledermäuse) für den Antrag auf Befreiung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 62 BNatSchG

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 II“, Vorergebnisse der Bodensondierungen

DRACHENFELS, O. v., 2004:

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen

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"

HAESLOOP, DR. U., 2005:

Untersuchung zur Wassermollusken- und Fischfauna (FFH-Arten) im Gewässersystem des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 94 Teilbereich A in der Gemeinde Lilienthal

JANDER, V., 2005:

Amphibienkundliches Gutachten im Umfeld der geplanten Ortsentlastungsstraße Lilienthal (4. Bauabschnitt)

LANDKREIS OSTERHOLZ, 2001:
Landschaftsrahmenplan

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG, 1978: Geo-
wissenschaftliche 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, In-
formationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1 / 94

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

NILEG, 2003:
Teillandschaftsplan für die 12. Flächennutzungsplanänderung

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

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