STADT SCHORTENS

Landkreis Friesland

Bebauungsplan Nr. 125
„Klosterpark“

UMWELTBERICHT
(Teil II)

Planungsbüro Diekmann & Mosebach Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/9116-30 - Fax:04402/9116-40
e-mail: info@diekmann-mosebach.de

INHALTSÜBERSICHT

TEIL II:	**UMWELTBERICHT**	**1**
1.0	**EINLEITUNG**	**1**
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
2.0	**PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE**	**2**
2.1	Landschaftsprogramm	2
2.2	Landschaftsrahmenplan	2
2.3	Landschaftsplan	3
2.4	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	4
2.5	Artenschutzrechtliche Belange	4
3.0	**BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**	**5**
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	5
3.1.1	Schutzgut Mensch	6
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	6
3.1.3	Schutzgut Tiere	13
3.1.4	Schutzgut Boden	17
3.1.5	Schutzgut Wasser	17
3.1.6	Schutzgut Klima und Luft	18
3.1.7	Schutzgut Landschaft	19
3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
3.1.9	Wechselwirkungen	20
3.1.10	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	20
3.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	21
3.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	21
3.2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante	21
3.3	Vermeidung / Minimierung / Ausgleich und Ersatz nachteiliger Umweltauswirkungen	21
3.3.1	Bilanzierung	21
3.3.2	Schutzgut Mensch	23
3.3.3	Schutzgut Pflanzen	23
3.3.4	Schutzgut Tiere	24
3.3.5	Schutzgut Boden	24
3.3.6	Schutzgut Wasser	24
3.3.7	Schutzgut Klima / Luft	25
3.3.8	Schutzgut Landschaft	25
3.3.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	25
3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	25
3.4.1	Standort	25
3.4.2	Planinhalt	25
4.0	**ZUSÄTZLICHE ANGABEN**	**26**
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	26
4.1.1	Analysemethoden und -modelle	26

4.1.2 Fachgutachten 26
4.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 26
4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 26

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 26

6.0 LITERATUR 28

ANLAGEN

Karte 1: Bestand Biotoptypen

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

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

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Stadt Schortens beabsichtigt den innerstädtischen Standort einer Sportanlage zu stärken, mitsamt der umliegenden Bereiche städtebaulich zu beordnen und dafür den Bebauungsplan Nr. 125 „Klosterpark“ aufzustellen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 125 befindet sich im Stadtteil Oestringfelde und hat eine Gesamtgröße von 3,9 ha. Die bereits vorhandene Sportanlage wird durch den Bau eines Kunststoffrasenplatzes auf dem Gelände des ehemaligen Schlackeplatzes modernisiert. Des Weiteren befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wald- und Wohnbauflächen sowie für die Erschließung der Wohnbauflächen sowie des Sportplatzes genutzte Verkehrsflächen. Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von rund 1,5 km Luftlinie westlich des Stadtzentrums. Auf dem Areal der Sportanlage sind drei Spielfelder vorhanden. Es handelt sich um zwei Naturrasenplätze, wobei es sich bei einem Platz um ein Kleinspielfeld handelt, sowie einen Kunststoffrasenplatz, der sich gerade in der Bauphase befindet. Darüber hinaus sind in dem Bereich der Sportanlage ein Mehrzweckgebäude sowie ein Vereinsheim vorhanden.

Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 125, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

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

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 3,9 ha. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten und einer Fläche für den Gemeinbedarf, Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (öffentliche Parkflächen) wird ein in Teilbereichen unbebauter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeine Wohngebiete (WA)	ca. 7.430 m²
Fläche für den Gemeinbedarf	ca. 21.830 m²
Straßenverkehrsfläche	ca. 830 m²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	ca. 1.510 m²
Öffentliche Grünflächen	ca. 1.175 m²
davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen	ca. 1.175 m²
Flächen für Wald	ca. 6.970 m²
davon Naturdenkmal	ca. 3.450 m²
davon Wallhecke	ca. 485 m²

davon Wasserflächen	ca. 75 m²

Durch die im Bebauungsplan Nr. 125 vorbereiteten Überbauungsmöglichkeiten (GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO im Bereich der allg. Wohngebiete; Straßenverkehrsflächen) können im Planungsraum ca. 645 m² dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 3.3.1 „Bilanzierung“ im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 125).

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 125 umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm, Regionales Raumordnungsprogramm, vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

2.1 Landschaftsprogramm

Entsprechend der Einteilung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms von 1989 befindet sich das Plangebiet in der naturräumlichen Region Watten und Marschen (Binnendeichsflächen). Als vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig werden z. B. Weiden-Auewälder (Weichholzaue), kleine Flüsse, Salzwiesen und nährstoffreiches Feuchtgrünland genannt. Als besonders schutz- und entwicklungsbedürftig werden u. a. Eichenmischwälder der großen Flussauen (Hartholzaue), Bäche, Torfstichgebiete mit Regeneration von Hochmoorvegetation sowie nährstoffreiche Rieder und Sümpfe aufgeführt. Als schutzbedürftig bzw. z. T. auch entwicklungsbedürftig gelten beispielsweise Feuchtgebüsche, Heckengebiete, Gräben, pfeifengrasreiche Stadien der Hochmoore, Sandtrockenrasen und Grünland mittlerer Standorte.

2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Friesland wird zur Zeit gerade fortgeschrieben. Auswertbare offizielle Ergebnisse liegen allerdings noch nicht vor, so dass an dieser Stelle kurz auf den noch geltenden Landschaftsrahmenplan von 1996 eingegangen wird:
Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Friesland (PLANUNGSGRUPPE GRÜN 1996) liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest bzw. der Landschaftseinheit Jeversche Geest. Das Plangebiet gehört zu einem Siedlungsbereich mit geringem Versiegelungsgrad, Freiflächen mit hohem Vegetationsanteil und geringer Pflegeintensität (Karte 1).

Bezüglich des Landschaftsbildes wird das Plangebiet zu einem Bereich mit einer eingeschränkten Bedeutung gezählt. Der Klosterpark und die Waldflächen gehören zu einem Bereich mit sehr großer Bedeutung für das Landschaftsbild (Karte 2).

Die Schutz- und Entwicklungskonzeption sieht für den Planungsraum den Erhalt und die Entwicklung einer umweltgerechten Nutzung unter besonderer Berücksichtigung von naturbetonten Strukturen, Standortbedingungen sowie von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft vor. Die westlich und südwestlich angrenzenden Waldflächen werden als ein Bereich mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung und Ent-

wicklung von Vernetzungs- und Pufferfunktionen für schutzwürdige Ökosysteme (Wals) dargestellt (Karte 3).

Detaillierte Entwicklungsziele werden für den Geltungsbereich nicht dargestellt. Der südlich angrenzende Klosterpark gehört zum Landschaftsschutzgebiet Klosterpark Oestringfelde. Die Flächen westlich und südwestlich des Klosterparks werden als zu erhaltende, zu pflegende und zu entwickelnde mittel bis mäßig dicht vernetzter alter Wallheckengebiete dargestellt (Karte 4).

2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Schortens aus dem Jahr 1995 wurde fortgeschrieben und liegt als Entwurf (Stand: Juni 2010) vor. Für den Planungsraum werden folgende Inhalte angegeben:

- Das Plangebiet und seine Umgebung gehören zur Jeverschen Geest (Karte: Naturräumliche Gliederung, 5 Landschaftseinheiten in Schortens).
- Der Geltungsbereich wird zum Funktionsraum 25 „Schortens Heidmühle“ gezählt. Dieser weist eine Fläche von 731 ha auf (Karte: Funktionsräume in Schortens).
- Die potenzielle natürliche Vegetation stellt ein feuchter und trockener Eichen-Buchenwald in Durchdringung oder kleinflächigem Wechsel dar. Böden mit besonderen Standorteigenschaften werden nicht dargestellt. Für den mittleren und westlichen Geltungsbereich werden Biotoptypen mit Aufwertungspotenzial dargestellt (Karte: Für den Biotopverbund geeignet Biotopflächen mit Aufwertungspotenzial auf potenziell hochwertigen Standorten).
- Die Grundwasserneubildung wird mit 201 – 250 mm/a angegeben, während das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung mit gering angegeben wird (Karte: Wasser – Grundwasser).
- Im Plangebiet befindet sich ein Naturdenkmal. Der südlich angrenzende Klosterpark ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Weitere naturschutzrechtlich geschützte und wertvolle Bereiche werden im Plangebiet und direkter Umgebung nicht dargestellt (Karte: Naturschutzrechtlich geschützte und wertvolle Bereiche).
- Das Landschaftsbild im Plangebiet weist eine eingeschränkte Bedeutung auf (Wertstufe 4 von 4) (Karte: Landschaftsbild). Der südlich angrenzende Klosterpark sowie die westlich angrenzenden Flächen weisen für das Landschaftsbild eine sehr große Bedeutung auf.
- Vorkommende Bodentypen sind Gley-Podsol und Podsol (Karte: Bodenübersicht).
- Die potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung (NAW) wird mit sehr groß angegeben. Die nutzbare Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes wird mit > 60 bis 140 mm angegeben, und liegt demzufolge im geringen Bereich. Hinsichtlich der Nährstoffversorgung ist das Plangebiet und seine Umgebung als nährstoffarm zu bewerten (Karte: Boden und Wasser).
- Für das Plangebiet und seine Umgebung wird eine angepasste Bodennutzung aufgrund eines geringen Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung aufgezeigt. Für den südlich angrenzenden Klosterpark wird die Sicherung, Entwicklung und Vernetzung der Erholungsschwerpunkte angegeben. Für die westlich liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen wird die Reduzierung potenzieller sehr hoher Erosionsgefährdung durch standortgerechte Anpflanzungen und Bodennutzung dargestellt (Karte: Handlungskonzept).

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Die Sportplatzfläche wird im Nordosten von einer Baum-Wallhecke begrenzt, die zu den nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteilen zählen.

Der Bereich östlich dieser Wallhecke gehört zum Naturdenkmal „Heiligtum“ (ND FRI 00003).

Südlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Klosterpark Oestringfelde (LSG FRI 112) an.

Das Plangebiet und seine Umgebung liegen im Trinkwasserschutzgebiet / Trinkwassergewinnungsgebiet „Feldhausen“.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG konnten im Rahmen der durchgeführten Biotoptypenkartierung im Plangebiet nicht festgestellt werden.

Weitere ausgewiesene oder geplante Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme befinden sich nicht im Plangebiet bzw. deren unmittelbarer Umgebung.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

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

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

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Zwar ist die planende Stadt / Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist. Die Belange des Artenschutzes werden in den Kapiteln 3.1.2 und 3.1.3 berücksichtigt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

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

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 125 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 wird die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA) sowie Straßenverkehrsflächen ermöglicht. Ferner wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportliche Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ sowie eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ festgesetzt. Es handelt sich vorwiegend um eine städtebauliche Beordnung; d. h. die vorhandenen städtebaulichen Strukturen verbunden mit der bestehenden Sportplatznutzung und der Wohnnutzung sollen gesichert werden. Es werden aber auch gewisse Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen, die in der Eingriffsbilanzierung zu berücksichtigen sind. So werden für das festgesetzte Mehrzweckgebäude / Vereinsheim und das Jugendheim zusätzliche Versiegelungsmöglichkeiten geschaffen.

Die prägenden Gehölzstrukturen, wie bspw. die vorkommenden Waldflächen werden vollständig erhalten. Gemäß Hinweis des Vermessungsbüros Vredenborg + Schwichow wurde in Bezug auf den im Plangebiet vorkommenden Wald der Kronentraufbereich eingemessen. Im Nordwesten wurde die bestehende Waldfläche geringfügig für die Anlage eines Sportplatzes reduziert. Es handelt sich dabei um eine Fläche von rd. 55 m², die in der Eingriffsbilanzierung zu berücksichtigen ist. Baumfällungen sind dafür allerdings nicht erforderlich, da die Baumkronen ca. 4 m über die an der Waldkante stehenden Bäume hinausragen.

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

3.1.1 Schutzgut Mensch

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

Zur Beurteilung der akustischen Situation vor Ort, zur Koordinierung der unterschiedlichen Nutzungen und Schutzansprüche ist eine schalltechnische Untersuchung erforderlich. Diese Untersuchung ist notwendig, um zu gewährleisten bzw. nachzuweisen, dass nach Inbetriebnahme der geplanten Sportanlage ein konfliktfreies Nebeneinander der unterschiedlichen Nutzungen entsteht. Zu diesem Zweck hat die Stadt Schortens das Büro ITAP GmbH, Oldenburg beauftragt, eine schalltechnische Beurteilung der geplanten Sportanlage durchzuführen.

Auf das Plangebiet wirken zudem Verkehrslärmimmissionen des Klosterweges (K 94) ein. In diesem Zusammenhang sind im Rahmen dieser Bauleitplanung die Schutzansprüche der geplanten Wohn- und Arbeitsnutzung gemäß der anzuwendenden Regelwerke (DIN 18005) zu ermitteln und zu bewerten. Im Auftrag der Stadt Schortens wurde daher eine entsprechende Berechnung der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen durch die ITAP GmbH, Oldenburg vorgenommen. Die genauen Ergebnisse sind der Begründung zu entnehmen.

Östlich der Flächen für Gemeinbedarf sowie westlich der allgemeinen Wohngebiete befindet sich innerhalb des Waldareals ein gem. § 28 BNatSchG (i.V.m. § 21 NAGB-NatSchG) geschütztes Naturdenkmal („Heiligtum“ (ND FRI 00003)). In der Planzeichnung wird das betreffende Naturdenkmal gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen und als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechtes gekennzeichnet.

Bewertung
Aufgrund der aktuell bereits bestehenden Nutzungen und der Anpassung der Bebauungsdichte an die bereits vorhandenen Wohnbaustrukturen sowie der Berücksichtigung o. g. Gutachten sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Biotoptypen
Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde eine Bestandserfassung in Form einer Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Bestandsaufnahme der Naturausstattung erfolgte durch eine Geländebegehung im November 2014.

Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen können Informationen über schutzwürdige Bereiche gewonnen werden.

Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) beziehen sich auf den Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011).

Es wurden alle im Rahmen des Bebauungsplanes relevanten Biotopstrukturen erfasst. Einzelbäume wurden kartiert, sofern sie markant oder prägend für das Landschaftsbild sind und i. d. R. starkes Baumholz von mindestens 0,3 m im Durchmesser aufweisen.

Übersicht der Biotoptypen
Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 125 „Klosterpark“ der Stadt Schortens und in der unmittelbaren Umgebung sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß Kartierschlüssel):

- Wälder, Gebüsche und Kleingehölze
- Gewässer
- Siedlungsbiotope.

Lage, Verteilung und Ausdehnung der o. g. Biotoptypen sind dem Bestandsplan der Biotoptypen zu entnehmen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Gelände der Sportanlagen nördlich des Klosterparks mit angrenzenden Waldflächen sowie Wohnbebauung am Klosterweg. Südlich grenzt der Klosterpark mit altem Baumbestand an das Gebiet an.

Beschreibung der Biotoptypen

Wälder, Gebüsche und Kleingehölze
Gehölzbestände kommen in Form Waldflächen, Wall- und Feldhecken und Einzelbäumen im Plangebiet in unterschiedlicher Ausprägung vor. Es handelt es sich teils um flächenhafte Bestände, teils um linienhaft ausgeprägte Gehölzstrukturen und um Einzelbäume.

Der Bereich östlich der Sportanlagen ist als weitgehend naturnaher Bestand eines Eichen-Hainbuchen-Mischwaldes nasser nährstoffreicher Standorte (WCR) zu charakterisieren. Hier kommen überwiegend Eichen (*Quercus robur*) und Buchen (*Fagus sylvatica*) mit Stammdurchmessern bis 1,0 m vor, außerdem Eschen (*Fraxinus excelsior*), Linden (*Tilia cordata*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). Im südlichen Teil, zum Parkplatz hin, treten einige Eiben (*Taxus baccata*) und Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*) hinzu.

Weitere kleinflächige Waldbereiche mit Eichen-Hainbuchenwald schließen sich nördlich und nordwestlich im Bereich zwischen Sportplatz und Gleisanlagen an. Sie gehen nach Süden und Westen in Fichtenforste (WZF) über, in denen die Bäume bis 0,4 m Stammdurchmesser erreichen. Im Süden und Südwesten schließen sich kleinflächige Bestände eines Lärchenforstes (WZL) an.

Bemerkenswert sind in fast allen Waldbereichen einschließlich der Fichten- und Lärchenforste die dichten Bestände der Stechpalme (*Ilex aquifolium*), die in einigen Bereichen in großer Dichte in der Strauchschicht vorkommt. Diese Art gehört zu den nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 besonders geschützten Pflanzenarten.

Die Sportplatzfläche wird im Nordosten von einer Baum-Wallhecke (HWB) begrenzt, in der markante Exemplare von Buchen und Eichen mit bis zu 2 m Stammdurchmesser wachsen. Die Wallhecke setzt sich bis in den Wald hinein fort. Sie gehört zu den nach § 22, Abs. 3 NAGBNatSchG geschützten Biotopen.

Abbildung 1: Baum-Wallhecke (HWB) am Rand des Waldes im Osten des Plangebietes.

Abbildung 2: Markante einzelne Buche (*Fagus sylvatica*) mit ca. 2 m Stammdurchmesser in der Wallhecke.

Im Süden werden die Sportplatzflächen von Baum-Strauch-Feldhecken (HFM) begrenzt. Vorherrschende Arten sind im westlichen Abschnitt Hänge-Birken (*Betula pendula*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Buchen, Haselsträucher (*Corylus avellana*) und Stechpalmen. Der östliche Feldhecken-Abschnitt wird von Eichen, Birken und Erlen (*Alnus glutinosa*) bestimmt.

Eine Baumgruppe mit einer Lärche (*Larix decidua*), einem Kastanienbaum (*Aesculus hippocastanum*) und zwei amerikanischen Eichen (*Quercus rubra*) befindet sich im Südwesten des Parkplatzgeländes. Weitere markante Einzelbäume sind auf einzelnen Hausgrundstücken vorhanden.

Abbildung 3: Einzelbäume (HBE) auf dem Parkplatz im Südosten des Plangebietes.

Der Klosterpark ist als Alter Landschaftspark (PAL) zu charakterisieren, der auf großer Fläche den Charakter eines Buchenwaldes hat. Buchen und Eichen haben zu mehr als 50 % Anteil an der Baumschicht. Außerdem wurden zahlreiche weitere Baumarten gepflanzt. Von Westen her führt ein Weg in den Park herein, der von einer Allee (HBA) aus Kastanienbäumen gesäumt wird.

Gewässer

Die beiden Gräben im Plangebiet führten zum Kartierungszeitpunkt kein Wasser und wiesen keinerlei Wasservegetation auf (FGZu). Der Graben im Norden des Plangebietes, der einen Teil des Oberflächenwassers des Sportplatzes aufnimmt, führt verrohrt weiter unter den Bahngleisen hindurch.

An der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben, der als Ringgraben den ganzen Klosterpark umgibt. Er ist etwa 2 m tief ins Gelände eingeschnitten und bis zu 5 m breit. Innerhalb des Waldes ist er weitgehend vegetationslos.

Abbildung 4: Trockener Graben (FGZu) im Norden des Plangebietes.

Abbildung 5: Graben am Rande des Parkgeländes im Süden des Plangebietes.

Siedlungsbiotope und Verkehrsflächen

Östlich der Gebäude am Sportplatz befindet sich ein Ziergebüsch mit überwiegend nicht einheimischen Gehölzen (BZN), darunter Scheinzypressen (*Chamaecyparis* spec.) und Kirschlorbeer (*Laurocerasus* spec.). Auch die übrigen Hausgrundstücke im östlichen Plangebiet (PH) sind überwiegend als neuzeitliche Ziergärten mit Ziergehölzen und Rasenflächen angelegt.

Einige größere Bäume kommen auf dem Hausgrundstück ist Nordosten des Plangebietes vor (PHG). Im Vorgarten befinden sich hier drei Eichen mit stark gekappten Seitenästen.

Der östliche Teil des Sportplatzes ist mit Aschebahnen angelegt (PSP), während der gesamte westliche Teil als Fußballplatz mit kurzrasigem Scherrasen (PSP/GR) genutzt wird.

Abbildung 6: Blick von Osten über die Sportplatzflächen (PSP) des Plangebietes.

Die Straße Klosterweg im Osten des Plangebietes ist asphaltiert (OVSa). Sie hat beidseitig Randstreifen mit Parkflächen (OVPb) und Fuß- und Fahrradwegen (OVWb), die mit Betonsteinen gepflastert sind.

Von der Straße „Klosterweg“ zweigt die Straße „Am Klosterpark“ nach Südwesten ab. Sie ist ebenfalls asphaltiert, weist aber keine Randstreifen auf. Im Einmündungsbereich zum Klosterweg hat sie eine Breite von 5 m und verschmälert sich bis zum anschließenden Parkplatz auf 4 m. Der Parkplatz ist mit einer wassergebundenen Decke aus Mineralgemisch befestigt (OVPw).

An der Nordgrenze des Plangebietes verläuft eine eingleisige Bahnstrecke (OVE).

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Von den gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Spezies wurde eine Art festgestellt. Dabei handelt es sich um die Stechpalme (*Ilex aquifolium*), die in fast allen Waldbereichen in großer Dichte in der Strauchschicht vorkommt.

Streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Pflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie traten nicht auf. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist demgemäß nicht erforderlich, da die vorkommende besonders geschützte Art bei der Eingriffsregelung betrachtet wird und

relevante Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht vorkommen.

Bewertung der Biotoptypen

Zur Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewendet.

In diesem Modell werden Eingriffsflächenwert und Kompensationsflächenwert ermittelt und gegenübergestellt. Zur Berechnung des Eingriffsflächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor	**Beispiele Biotoptypen**
5 = sehr hohe Bedeutung	naturnaher Wald; geschütztes Biotop
4 = hohe Bedeutung	Baum-Wallhecke
3 = mittlere Bedeutung	Strauch-Baumhecke
2 = geringe Bedeutung	Intensiv-Grünland
1 = sehr geringe Bedeutung	Acker
0 = weitgehend ohne Bedeutung	versiegelte Fläche

In der Liste II des Bilanzierungsmodells (Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biotoptypen entsprechende Wertfaktoren zugeordnet. Für die im Plangebiet vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Biotoptyp	**Wert-faktor**	**Anmerkungen**
Eichen-Hainbuchen-Mischwald nasser, nährstoffreicher Standorte [WCR]	5	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit hoher Biotop- und Vernetzungsfunktion
Baum-Wallhecke [HWB]	4	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Einzelbäume/Baumbestand [HBE]	3	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Baum-Strauch-Feldhecke [HFM]	3	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion
Sonstiger Graben [FGZ]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Ziergebüsch aus überwiegend nicht einheimischen Gehölzarten [BZN]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Hausgärten [PH]	2	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Sportplatz [PSP]	1	mäßige Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Vollständig versiegelte Fläche (Gebäude, Nebenanlagen) [X]	0	keine Biotopfunktion

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, das das Plangebiet einerseits von bereits bebauten Siedlungsstrukturen und dem bestehenden Sportplatz sowie andererseits von Gehölzbeständen geprägt wird. Aufgrund des vollständigen Erhalts der prägenden Gehölzstrukturen sowie der möglichen geringfügigen zusätzlichen Versiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensraum für Pflanzen in den bestehenden Hausgärten sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als weniger erheblich zu bewerten (vgl. Kap. 3.1.10).

3.1.3 Schutzgut Tiere

Faunistische Kartierungen waren aufgrund der aktuellen Nutzungen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nicht erforderlich. Es wird daher über die Biotoptypenausstattung eine Aussage zu den im Plangebiet vorkommenden Tierarten durchgeführt.

Die innerhalb des Plangebietes vorkommenden Gehölzbestände bieten verschiedenen Vogelarten der Gehölzbrüter ein Nahrungs-, Rückzugs und Lebensraum.

Als eine weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen, wobei hier im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Abarbeitung ein Schwerpunkt auf die Berücksichtigung dieser Tiergruppe gelegt werden könnte. Alle Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist es möglich, dass das Plangebiet von verschiedenen Fledermausarten als Jagdhabitat aber auch von einigen Arten möglicherweise als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte genutzt werden kann, da auch ältere Einzelbäume von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können.

Bewertung
Aufgrund der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Biotopstrukturen ist es möglich, dass verschiedene Vogelarten sowie Fledermäuse potenziell innerhalb des Betrachtungsraumes vorkommen. Allerdings bleiben die wertgebenden Strukturen (Waldflächen, Baum-Strauchhecken und Einzelbäume) allesamt erhalten.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 125 wird aufgrund des Erhalts der wertgebenden Gehölzstrukturen sowie der geringen Flächengröße der ermöglichten Inanspruchnahme davon ausgegangen, dass es für das Schutzgut Tiere zu **keinen erhebliche Umweltauswirkungen** kommt.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Die wertgebenden Gehölzstrukturen, wie die Waldflächen und die Baum-Strauchhecken sowie die markanten Einzelbäume, werden allesamt erhalten. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 125 sehen lediglich die anteilige Überplanung eines Hausgartens einschließlich eines Einzelbaums (Winterlinde mit einem Stammdurchmesser von 0,3 m) sowie eines Ziergebüsches vor.

Diese Strukturen könnten für verschiedene Tierarten, vor allem für Vögel und Fledermäuse, potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzuchts- und Ruhestätten darstellen. Mit der Überplanung dieser Strukturen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren (hier: Brutvögel, Fledermäuse) diese Lebensräume nach Durchführung der Planung nicht mehr zur Verfügung stünden bzw. Störungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen verursacht werden könnten.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt.

Tierarten des Anhanges IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Säugetiere:
Aufgrund der vorhandenen Gehölz- und Gebäudestrukturen des Plangebietes ist es möglich, dass Fledermäuse potenziell vorkommen können.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die vorhandenen Gehölzstrukturen bzw. Gebäude im Plangebiet den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen. Von den Bäumen bieten sich ältere Einzelbäume, wie sie vorwiegend im bestehenden Wald und den vorkommenden Hecken und vereinzelt in den Hausgärten vertreten sind, für Quartiere an, da diese von der Rinden- und Altersstruktur her am ehesten von den Fledermäusen genutzt werden können. Bei Inanspruchnahme würde es sich um Sommerquartiere handeln, die von Fledermäusen mehrfach in dieser Jahreszeit gewechselt werden. Die prägenden Gehölzstrukturen bleiben allesamt erhalten, so dass Tötungen von Individuen ausgeschlossen werden können. Sollten widererwartend doch ältere Gehölze entnommen werden, so ist dies nur in den Wintermonaten außerhalb der sensiblen Zeiten der Gehölz bewohnenden Fledermausarten zulässig, um baubedingte Tötungen von Individuen bzw. Beschädigungen der Sommerquartiere zu vermeiden.

Prinzipiell kann nicht ausgeschlossen werden, dass die vorhandenen Gebäude im Änderungsgebiet den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen. In den vorhandenen bebauten Siedlungsbereichen des Plangebietes sind keine wesentlichen Veränderungen in dem Gebäudebestand, die nicht bereits auf der Grundlage der bisherigen planungsrechtlichen Situation möglich wären, zu erwarten, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung für Fledermäuse ausgeschlossen werden kann.

Tötungen oder Beschädigungen von Individuen durch das Vorhaben, die über den Verlust von einzelnen Tieren beim Entfernen möglicher Fortpflanzungs- oder Ruhestätten hinaus gehen, können ausgeschlossen werden. Es handelt sich bei dem Plangebiet nicht um ein bekanntes Fledermausgebiet, d. h. eine starke Frequentierung oder Ballung von Individuen ist auszuschließen. Durch die mögliche geringfügige Nachverdichtung sind ebenfalls keine Tötungen oder Beschädigungen durch Kollisionen zu erwarteten, da Fledermäuse in der Lage sind, starren Objekten auszuweichen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG können nach entsprechender Beurteilung ausgeschlossen werden und sind daher nicht einschlägig.

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitat und Aktivitätsbereich von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen. Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn aufgrund der Störung einzelne Tiere durch den verursachten

Stress so geschwächt werden, dass sie sich nicht mehr vermehren können (Verringerung der Geburtenrate) oder sterben (Erhöhung der Sterblichkeit). Weiterhin käme es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, wenn die Nachkommen aufgrund einer Störung nicht weiter versorgt werden können.

Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind in Teilbereichen grundsätzlich möglich. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind in dem vorliegenden Fall jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit in der Regel auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist. Ein hierdurch ausgelöster langfristiger Verlust von Quartieren in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Von dem im Untersuchungsraum möglichen zusätzlichen Gebäuden ist - auch wenn diese im Bereich der Zufahrten mit Lampen ausgestattet und nachts permanent beleuchtet würden - nicht von einer Störung für die in diesem Areal möglicherweise vorkommenden Arten auszugehen, da diese Bereiche bereits durch Gebäudestrukturen sowie die Sportplatznutzung vorbelastet sind. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Grundsätzlich sollte jedoch zur Vermeidung nachteiliger Störungen von vornherein auf eine die Norm überschreitende nächtliche Beleuchtung der Grundstücke verzichtet werden. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, die einen wesentlich über das Plangebiet hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist aufgrund der aktuell bestehenden Nutzungen nicht anzunehmen. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.**

Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Plangebiet sind verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorhanden, die ebenfalls hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind.

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumansprüche aufweisen. Dabei kann es sich überwiegend um typische Gehölz- und Gebäudebrüter handeln.

Innerhalb des Plangebietes vorhandene Gebäude werden nicht verändert, so dass für die Gebäudebrüter mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Die vorhandenen Waldflächen sowie die übrigen Gehölzstrukturen (Hecken, Einzelbäume) bleiben ebenfalls vollständig erhalten, so dass auch hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Sollten widererwartend doch Gehölze beseitigt werden, so sollten diese Gehölze in den Monaten von Anfang Oktober bis Ende Februar nur außerhalb der Brutzeit entfernt werden, um eventuell vorhandene Nistplätze oder Individuen nicht zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Plangebiet handelt es sich auch aufgrund der aktuell bereits vorhandenen Nutzung um eine standort- und strukturtypische Nutzung ohne erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten. Den Bereich queren keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark

frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, so dass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und einer damit verbundene Mortalität auszuschließen ist.

Somit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt sind.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Während der Bauarbeiten können akustische und visuelle Störreize durch Baumaschinen und -fahrzeuge sowie durch die Bauarbeiter selbst ausgelöst werden, die eine Scheuchwirkung auf einzelne Vogelarten ausüben können. Im Falle einer erheblichen Störung ist mit der Aufgabe von Brutplätzen zu rechnen, sofern die betroffenen Arten empfindlich auf Störreize reagieren. Eine temporäre Verdrängung störungsempfindlicher Arten im Nahbereich der Eingriffsflächen durch baubedingte Lärmimmissionen und optische Reize ist jedoch während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtszeit auszuschließen, da die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit zu beginnen ist. Es ist davon auszugehen, dass nach der Beendigung der baubedingten Störungen die ggf. aufgegebenen Brutstandorte in der nächsten Brutsaison wieder besiedelt werden bzw. gemieden werden, falls die Bauarbeiten bis in die nächste Brutperiode andauern.

Anlage- und betriebsbedingt sind Lärmimmissionen ebenfalls nicht auszuschließen. Reaktionen von Tieren gegenüber Lärm können sehr unterschiedlich ausfallen. Da es sich hinsichtlich der geplanten Nutzung um regelmäßig wieder kehrenden Lärm handelt, wird vermutlich ein Gewöhnungseffekt bei den Vögeln eintreten. Durch Gewöhnung löst Lärm oftmals keinerlei Fluchtreaktionen bei Vögeln mehr aus. So gelangen viele Vögel selbst in Stadtzentren und Industriegebieten oder entlang viel befahrener Autostraßen und Eisenbahnlinien erfolgreich zur Fortpflanzung (vgl. BEZZEL 1982, GARNIEL et al. 2007). Erfahrungen mit der Vergrämung von Vögeln zeigen, dass prinzipiell jedes Geräusch bei häufiger Anwendung wirkungslos werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen der Avifauna sind somit nicht zu erwarten, zumal die dort heute vorkommenden Arten aufgrund der bestehenden Nutzungen zu den lärmunempfindlichen Spezies gehören dürften.

Es ist davon auszugehen, dass Störungen während der Mauserzeit nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn das Individuum während der Mauserzeit durch die Störung zu Tode käme und es so eine Erhöhung der Mortalität in der Population gäbe. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens auszuschließen, da sich bei einer Störsituation durch Lärm die betreffende Vogelart entfernen könnte. Es handelt sich des Weiteren bei dem Plangebiet nicht um einen bekannten Mauserplatz, so dass auch hier eine erhebliche Störung auszuschließen ist.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Arten, die während des Winters innerhalb des Planungsgebietes vorkommen, könnten durch Verkehrslärm und / oder visuelle Effekte in dieser Zeit aufgescheucht werden. Damit diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt, müsste dieses Individuum direkt oder indirekt durch das Aufscheuchen zu Tode kommen bzw. so geschwächt werden, dass es sich in der Folgezeit nicht mehr reproduzieren kann. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens auszuschließen. Vögel sind in der Regel an Straßen- und Nutzungslärm gewöhnt und halten zu Störquellen artspezifische Individualdistanzen ein, so dass es zu keinen ungewöhnlichen Scheucheffekten für die Arten kommt, die Individuen schwächen oder töten könnten. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet

aufgrund der bestehenden Nutzungsstrukturen und der Lage im Stadtbereich keinen bekannten Rastplatz darstellt.

Erhebliche Störungen sind aufgrund der oben genannten Gründe nicht wahrscheinlich. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.**

Fazit:
Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig sind.

3.1.4 Schutzgut Boden

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

Das Plangebiet wird gemäß den Aussagen des Kartenservers des Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS) von Podsol bzw. Gley-Podsol eingenommen.

Suchräume für schutzwürdige Böden werden gemäß NIBIS Kartenserver nicht dargestellt.

Bewertung
Aufgrund der Überformung des Bodens durch die vorhandene Sportplatznutzung / Bebauung liegt im Plangebiet eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Lediglich in den Bereichen mit den bestehenden Waldflächen sowie den übrigen Gehölzstrukturen entlang der südlichen Plangebietsgrenze ist die Wertigkeit des Bodens höher einzustufen, da hier die natürlichen Bodenfunktionen noch vorhanden sind. Durch den vollständigen Erhalt dieser Strukturen ist für diese Flächen aber mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Aufgrund der geringfügigen städtebaulichen Erweiterung können insgesamt rd. 645 m² neu versiegelt werden. Die damit verbundenen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der Vorprägungen und der geringen Flächenversiegelung als weniger erheblich zu beurteilen.

3.1.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung so-

wie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Die Flächen im Planungsraum sind durch die vorhandenen Sportplatznutzung und Gebäude stark vorgeprägt. Das anfallende Niederschlagswasser wird derzeit über die Kanalisation abgeleitet oder versickert anteilig im Plangebiet.

Oberflächenwasser
Prägende Gewässer befinden sich nicht im Plangebiet. Im Norden des Plangebietes befindet sich ein Graben, der einen Teil des Oberflächenwassers des Sportplatzes aufnimmt. An der südlichen Plangebietsgrenze grenzt ein Graben, der als Ringraben den ganzen Klosterpark umgibt.

Grundwasser
Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des NIBIS ist die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet mit 151 – 350 mm/a angegeben. Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im Plangebiet im geringen Bereich (NIBIS-Kartenserver).
Das Plangebiet und seine Umgebung befinden sich im Trinkwassergewinnungsgebiet Feldhausen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sollten sich die Vorhabenplanungen deshalb an den Anforderungen in Wasserschutzgebieten orientieren. U. a sind die geplanten Vorhaben so umzusetzen, dass der Grundwasserschutz gewährleistet ist und die Grundwasserneubildung im bisherigen Umfang erfolgen kann. Die Vorgaben der geltenden Schutzgebietsverordnung für das Wasserwerk Feldhausen sind zu beachten.

Bewertung
Das Planvorhaben wird unter Berücksichtigung o. g. Planinhalte und der geringfügigen Erweiterungsmöglichkeiten keine erheblichen umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen.

3.1.6 Schutzgut Klima und Luft

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

Durch den bestehenden und angrenzenden Wald und die zahlreichen Gehölzstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der Umgebung herrscht ein Waldklima vor, dass sich durch ausgeglichene Temperaturen, höhere Luftfeuchte und größere Luftruhe auszeichnet. Neben ihrer Temperaturausgleichsfunktion haben Waldklimate eine Luftreinigungsfunktion. Sie schützen vor Kaltluftschäden und nachteiligen Windeinwirkungen und verbessern das Klima vorhandener / benachbarter Siedlungsbereiche und Freiflächen durch Luftaustausch.

Bewertung
Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen bebauten Bereiche, der Straßen und dem vollständigen Erhalt der im Plangebiet befindlichen sowie umliegenden Waldflä-

chen sind durch die Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

In dem Bebauungsplan werden Maßnahmen festgesetzt, wie z. B. der Erhalt der Waldflächen und der Einzelbäume, die den Erfordernissen des Klimaschutzes gem. § 1 (5) BauGB i. V. m. § 1a (5) BauGB Rechnung tragen.

3.1.7 Schutzgut Landschaft

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

Das in dem Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild befindet sich innerhalb eines vom Menschen beeinflussten Raumes, was sich insbesondere durch die aktuelle Nutzung als intensiv genutzten Sportplatz, die bestehenden Gebäudestrukturen und die Straßen sowie die nördlich angrenzenden Bahngleise bemerkbar macht. Das Landschaftsbild wird aber auch von Waldflächen sowie dem südlich angrenzenden Klosterpark eingenommen bzw. positiv geprägt.

Bewertung
Durch die städtebauliche Beordnung verbunden mit der Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten und einer Gemeinbedarfsfläche mit einer sehr gering festgesetzten Versiegelungsmöglichkeit werden Teilbereiche vorhandener Hausgärten überplant. Aufgrund der Größe dieser Versiegelungsmöglichkeiten sowie der Vorprägung des Bereiches und dem vollständigen Erhalt der prägenden Gehölzstrukturen sowie einer Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen von ≤ 9,50 m sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als **unerheblich** zu beurteilen.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

Die Sportplatzfläche wird im Nordosten von einer Baum-Wallhecke begrenzt, die zu den nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteilen zählen. Der Bereich östlich dieser Wallhecke gehört zum Naturdenkmal „Heiligtum“ (ND FRI 00003).

Weitere schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind innerhalb des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld nicht anzutreffen.

Bewertung
Durch den kompletten Erhalt der o. g. Kultur- und Sachgüter werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

3.1.9 Wechselwirkungen

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

3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 125 kommt es zu einem Verlust von Pflanzen und Boden durch Flächenversiegelungen, was als weniger erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Die Umweltauswirkungen für die übrigen Schutzgüter sind als unerheblich zu beurteilen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Pflanzen	• Verlust von Teillebensräumen	•
Tiere	• keine Beeinträchtigungen ersichtlich	-
Boden	• Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung	•
Wasser	• Keine Beeinträchtigungen ersichtlich	-
Klima	• keine Beeinträchtigungen des lokalen oder regionalen Klimas	-
Luft	• keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität	-
Landschaft	• Vorprägung des Landschaftsbildes durch vorhandene und angrenzende bebaute Bereiche • keine erheblichen Auswirkungen durch geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten sowie Erhalt der prägenden Gehölzstrukturen	-
Kultur und Sachgüter	• keine Beeinträchtigungen ersichtlich	-
Wechselwirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen	-

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich

3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes Nr. 125 wird eine städtebaulich sinnvolle Beordnung der örtlich bereits vorhandenen Sportanlage sowie der Siedlungsstrukturen erfolgen. Gleichzeitig werden vorhandene landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen erhalten und gesichert.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Das im Plangebiet bestehende Vereinsheim und die Hausgärten würden weiterhin in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Bodenverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

3.3 Vermeidung / Minimierung / Ausgleich und Ersatz nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

3.3.1 Bilanzierung

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

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaß-

nahmen in der Bauleitplanung). Der Eingriffsumfang wird dabei durch einen Flächenwert ausgedrückt, der sich nach folgender Formel errechnet:

a) Flächenwert des Ist-Zustandes: Größe der Eingriffsfläche in m² x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps

b) Flächenwert des Planungszustandes: Größe der Planungsfläche in m² x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps

c) Flächenwert des Planungszustandes
- Flächenwert des Ist-Zustandes
= Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht. Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs:

Ist-Zustand				**Planung**			
Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert
WCR	6.467	5	32.335	WCR	6.410	5	32.050
HWB	486	4	1.944	HWB	486	4	1.944
HFM	1.155	3	3.465	HFM	1.155	3	3.465
HBE**	120	3	360	HBE*2	100	3	300
FGZu	75	2	150	FGZu	75	2	150
BZN	50	2	100	PH	5.136	2	10.272
PH	5.625	2	11.250	PSP	21.049	1	21.049
PSP	21.049	1	21.049	OVPw	1.510	0	0
OFZw	50	0	0	OVSa	751	0	0
OVPw	1.510	0	0	X	2.504	0	0
OVSa	751	0	0	X*3	646	0	0
X*1	2.504	0	0				
Flächenwert Ist-Zustand			70.653	Flächenwert Planungs-Zustand			69.230

** Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) werden Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Weiterhin sind vorhandene Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche nach der vorhandenen Kronentraufffläche zu bestimmen. Dieser Flächenwert ist dem Wert der Grundfläche zuzuzählen. Aus diesem Grund ist bei einem Vorhandensein von Einzelbäumen die Gesamtfläche größer als die Geltungsbereichsgröße. Die Größe des Geltungsbereiches ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume von der Gesamtfläche abgezogen werden. Pro Baum wurde eine Fläche von 20 m² angesetzt.

*1 Planungsrechtlich beregelter Bereich (Bestehende Häuser mit ihren Nebenanlagen).

*2 Festgesetzte zu erhaltende Einzelbäume (5 Stück). Pro Baum wurde eine Fläche von 20 m² angesetzt. Vier Bäume befinden sich in einer festgesetzten Erhaltfläche.

*3 Planungsrechtlich zulässige zusätzliche Versiegelung durch Erweiterungsmöglichkeiten des festgesetzten Mehrzweckgebäudes / Vereinsheims sowie des Jugendheims.

	Flächenwert Planung	=	**69.230**
-	Flächenwert Ist-Zustand	=	**70.653**
=	**Flächenwert des Eingriffs**	**=**	**- 1.423 => < 0**

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von – 1.423 Werteinheiten für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einer Flächengröße von 1.423 m² bei Aufwertung um einen Wertfaktor. Bei einer Aufwertung der potenziellen Kompensationsflächen um zwei Wertfaktoren, wie es im Allgemeinen durch entsprechende Maßnahmenkonzepte möglich ist, ergibt sich ein Bedarf von **ca. 710 m²** Kompensationsbedarf auf externen Flächen.

Aufgrund der innerstädtischen Lage und der Vorprägung der Flächen wird jedoch eine Zuweisung von Ersatzmaßnahmen als unverhältnismäßig angesehen. Bei einer Abwägung der Belange kann somit festgestellt werden, dass den städtebaulichen Zielsetzungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 vor den Belangen des Naturschutzes Priorität einzuräumen ist. Eine Verdichtung innerstädtischer Strukturen ist Vorrang vor einem neuen Flächenverbrauch zu geben. Es ist ein Kompensationsverzicht angezeigt.

3.3.2 Schutzgut Mensch

Entsprechend der vorangegangenen Begründung und dem unter Kap. 3.1.1 erläuterten Sachverhalt werden durch die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten und einer Gemeinbedarfsfläche sowie Verkehrsflächen keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vorbereitet, die die gesundheitlichen Aspekte nachteilig beeinflussen könnten. Durch das Planvorhaben erfolgt eine planungsrechtliche Absicherung der vorherrschenden Nutzung als Sportplatz und Wohnsiedlung.

3.3.3 Schutzgut Pflanzen

Um Beeinträchtigungen für die im Plangebiet vorkommenden Pflanzen zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Der Eingriff erfolgt z. T. in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Wald etc.).
- Zum Schutz der erhaltenswerten Gehölzstrukturen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt im einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
  - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
  - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
  - bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
  - Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen.
  - Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden.
  - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
  - die Rinde verletzt wird.
  - die Blattmasse stark verringert wird.
- Die oben aufgelisteten Schutzmaßnahmen an Gehölzen gemäß DIN 18920 sind jeweils durch die Errichtung eines Bauzaunes im Kronentraufbereich der Großbäume sicherzustellen.

Aufgrund der innerstädtischen Lage und der Vorprägung der Flächen wird jedoch eine Zuweisung von Ersatzmaßnahmen als unverhältnismäßig angesehen. Bei einer Abwägung der Belange kann somit festgestellt werden, dass den städtebaulichen Zielsetzungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 vor den Belangen des Naturschutzes Priorität einzuräumen ist. Eine Verdichtung innerstädtischer Strukturen ist Vorrang vor einem neuen Flächenverbrauch zu geben. Es ist ein Kompensationsverzicht angezeigt.

3.3.4 Schutzgut Tiere

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen einzubeziehen:

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln und Fledermäusen durchzuführen, also nur während der Wintermonate im Zeitraum von November bis Februar,
- die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brut- und Setzzeit (also nicht zwischen 01. März und 15. Juni) vorzunehmen.

Bei Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

3.3.5 Schutzgut Boden

Um Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß.
- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.
- Durch die Standortwahl und das Erweitern vorhandener baulicher Strukturen wird ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden verfolgt und eine Inanspruchnahme der freien Landschaft vermieden.

Aufgrund der geringfügigen zusätzlichen möglichen Versiegelungsmöglichkeiten einerseits und der aktuell bestehenden städtebaulichen Vorprägungen sowie unter Berücksichtigung o. g. Vermeidungsmaßnahmen anderseits verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

3.3.6 Schutzgut Wasser

Um Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Die geplanten Vorhaben sind so umzusetzen, dass der Grundwasserschutz gewährleistet ist und die Grundwasserneubildung im bisherigen Umfang erfolgen kann. Die Vorgaben der geltenden Schutzgebietsverordnung für das Wasserwerk Feldhausen sind zu beachten.
- Der Eingriff erfolgt z. T. in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, sollte das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet gehalten werden.

Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen (zu versickern).

Bei Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

3.3.7 Schutzgut Klima / Luft

Es sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft erreicht werden.

3.3.8 Schutzgut Landschaft

Um Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft zu verringern werden folgende Maßnahme zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen.
- Begrenzung der Gebäudehöhen.

Kompensationsmaßnahmen sind nicht vorzusehen.

3.3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Um Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu verringern werden folgende Maßnahme zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Wallhecke.
- Nachrichtliche Übernahme des im Plangebiet befindlichen Naturdenkmals

Kompensationsmaßnahmen sind nicht vorzusehen.

3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3.4.1 Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 125 befindet sich nördlich des Klosterparks in der Stadt Schortens und umfasst eine ca. 4,0 ha große Fläche. Das Plangebiet wird im Norden durch die Eisenbahn, im Osten durch den Klosterweg (K 94), im Süden durch einen Graben sowie im Westen durch Waldflächen begrenzt.

3.4.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 werden allgemeine Wohngebiete (WA) mit einem dem städtebaulichen Umfeld angepassten Verdichtungsmaß (GRZ 0,3; offene Bauweise) festgesetzt. Die zulässige Nutzungsart ist den örtlichen Gegebenheiten angepasst und lässt eine maßvolle Entwicklung zu. Für eine städtebaulich geordnete Entwicklung wird im Bereich der Sportanlage eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" gem. § 9 (1) Nr. 5 BauGB festgesetzt. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den „Klosterweg“ (K 94).

4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

4.1.1 Analysemethoden und -modelle

Die Eingriffsregelung für den Bebauungsplan Nr. 125 wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) abgehandelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

4.1.2 Fachgutachten

Um die Belange des Immissionsschutzes zu berücksichtigen wurden von der ITAP GmbH, Oldenburg zwei Schalltechnische Gutachten (Verkehrslärmimmissionen und Lärmemissionen der Sportanlage) erstellt und in die Planung eingestellt.

4.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es war ein umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden z. T. weniger erhebliche (u. a. Schutzgut Pflanzen, Boden) Beeinträchtigungen festgestellt. Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Stadt stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen.

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Schortens beabsichtigt den innerstädtischen Standort einer Sportanlage zu stärken, mitsamt der umliegenden Bereiche städtebaulich zu beordnen und dafür den Bebauungsplan Nr. 125 „Klosterpark“ aufzustellen.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von z. T. bereits vorgeprägten Böden sowie Lebensräumen für Pflanzen durch die mögliche zusätzliche Versiegelung.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 125 dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über den Erhalt und Schutz diverser Gehölzstrukturen.

Bei einer Abwägung der Belange kann somit festgestellt werden, dass den städtebaulichen Zielsetzungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 vor den Belangen des Naturschutzes Priorität einzuräumen ist. Eine Verdichtung innerstädtischer Strukturen ist Vorrang vor einem neuen Flächenverbrauch zu geben. Es ist ein Kompensationsverzicht angezeigt.

6.0 LITERATUR

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

DRACHENFELS, O. v. (Bearb.) (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. A/4: 1-326.

LBEG: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie – NIBIS Kartenserver (http://nibis.lbeg.de/cardomap3/)

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

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.

NU (2015): Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung (http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C8312275_N8311561_L20_D0_I598.htm)

STADT SCHORTENS: Landschaftsplan (Entwurfsstand: Juni 2010).

UMWELT UND PLANUNGSAMT (1996): Landschaftsrahmenplan Landkreis Friesland.

ANLAGEN

Karte 1: Bestand Biotoptypen