

**STADT SCHORTENS**

**Landkreis Friesland**



SCHORTENS

... Nordseennähe inklusive

---

# **Bebauungsplan Nr. 142 „Langeooger Straße“**

## **UMWELTBERICHT** (Teil II der Begründung)

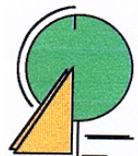
Endfassung

15.01.2020

---

**Diekmann • Mosebach & Partner**

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede  
Tel.: 04402/9116-30 - Fax:04402/9116-40  
e-mail: [info@diekmann-mosebach.de](mailto:info@diekmann-mosebach.de)  
[www.diekmann-mosebach.de](http://www.diekmann-mosebach.de)



# INHALTSÜBERSICHT

<b>TEIL II: UMWELTBERICHT</b>	<b>1</b>
<b>1.0 EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
<b>2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE</b>	<b>2</b>
2.1 Landschaftsprogramm	2
2.2 Landschaftsrahmenplan	2
2.3 Landschaftsplan	3
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.5 Artenschutzrechtliche Belange	3
<b>3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>4</b>
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	7
3.1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt	10
3.1.5 Schutzgut Boden und Fläche	11
3.1.6 Schutzgut Wasser	11
3.1.7 Schutzgut Klima und Luft	12
3.1.8 Schutzgut Landschaft	12
3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
3.1.10 Wechselwirkungen	13
3.1.11 Kumulierende Wirkungen	13
3.1.12 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	14
3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	14
3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	14
3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante	14
<b>4.0 VERMEIDUNG / MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>15</b>
4.1 Vermeidung und Minimierung	15
4.1.1 Schutzgut Mensch	15
4.1.2 Schutzgut Pflanzen	15
4.1.3 Schutzgut Tiere	16
4.1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt	16
4.1.5 Schutzgut Boden und Fläche	17
4.1.6 Schutzgut Wasser	17
4.1.7 Schutzgut Klima / Luft	17
4.1.8 Schutzgut Landschaft	17
4.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	17
4.2 Eingriffsbilanzierung	18
4.2.1 Bilanzierung Schutzgut Pflanzen	18
4.3 Maßnahmen zur Kompensation	19
4.3.1 Ausgleichsmaßnahmen	19

---

4.3.2	Ersatzmaßnahmen	19
4.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	20
4.4.1	Standort	20
4.4.2	Planinhalt	20
<b>5.0</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>20</b>
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	20
5.1.1	Analysemethoden und -modelle	20
5.1.2	Fachgutachten	20
5.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	20
5.1.4	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	20
<b>6.0</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>21</b>
<b>7.0</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>22</b>
 <b>TABELLENVERZEICHNIS</b>		
	Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	14

## 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 die städtebauliche Neuordnung und potentielle Nachverdichtung des durch die Straßen „Wangerooger Straße“ im Westen und „Helgolandstraße“ im Osten eingerahmten Wohngebietes und führt zu diesem Zweck die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 142 durch. Dies entspricht dem Ziel der Stadt Schortens, die städtebauliche Entwicklung weiterer Wohnbauflächen vorrangig über Maßnahmen der Innentwicklung sicherzustellen (§ 2 (5) Satz 3 BauGB).

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. 142, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“, 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. 15,8 ha und wird bereits nahezu vollständig durch Wohngebiete eingenommen. Im zentralen Bereich befindet sich eine Parkanlage/ein Spielplatz mit Festsetzung einer Wasserfläche, hier: Teich. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten, Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, hier: Fuß- und Radweg sowie einer öffentlichen Grünfläche wird ein überwiegend bereits bebauter Bereich planungsrechtlich neu geregelt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 128.885 m <sup>2</sup>
Gemeinbedarfsfläche	ca. 3.630 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsfläche	ca. 16.340 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, hier: Fuß- und Radweg	ca. 410 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche	ca. 6.605 m <sup>2</sup>
Wasserfläche, hier: Teich	ca. 1.785 m <sup>2</sup>

Durch die im Bebauungsplan Nr. 142 vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Bereich des allgemeinen Wohngebietes bis zu 21.530 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt werden.

## 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. 142 umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung. Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

### 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-Auwälder (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

Die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Friesland liegt mit dem Stand 2017 (BÜROGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG VON DER MÜHLEN & DIETRICH) vor.

Folgende Aussagen werden zum Plangebiet getroffen:

- Im Plangebiet sind Biototypen mit sehr geringer Bedeutung ausgeprägt (Karte 1: Arten und Biotope). An der südwestlichen Grenze des Plangebietes wird ein Biototyp mit hoher Bedeutung dargestellt.
- Das Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung ist von geringer Bedeutung (Karte 2: Landschaftsbild). Südlich grenzen Bereiche an, die von mittlerer Bedeutung sind.
- Das Plangebiet ist als Siedlungsfläche ausgewiesen (Karte 3b: Wasser- und Stoffretention).
- Das Zielkonzept sieht für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung eine umweltverträgliche Nutzung vor (Karte 5a: Zielkonzept).
- Westlich des Geltungsbereichs wird ein Waldlebensraum als Entwicklungsfläche dargestellt (Karte 5b: Biotopverbund).
- Südlich des Geltungsbereichs erstreckt sich ein Landschaftsschutzgebiet. Darüber hinaus befinden sich an der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze Naturdenkmäler (Karte 6: Schutz, Pflege und Entwicklung).

## 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, Landschaftseinheiten Schortens).
- Der Geltungsbereich wird dem Funktionsraum 25 „Schortens Heidmühle“ zugeordnet (Karte: Funktionsräume in Schortens).
- Als potenzielle natürliche Vegetation wird im Osten des Geltungsbereichs ein trockener und feuchter Eichen-Buchenwald in Durchdringung oder kleinflächigem Wechsel dargestellt (Karte: Für den Biotopverbund geeignete Biotopflächen mit Aufwertungspotenzial auf potenziell hochwertigen Standorten).
- Das Plangebiet wird in Gänze von Podsol eingenommen, einem schwach trockenen, sehr nährstoffarmen Boden (Karte: Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung).
- Die Grundwasserneubildung wird mit 201-250 mm/a angegeben. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird im Westen als gering dargestellt. Das Plangebiet befindet sich in einem Wasserschutzgebiet der Schutzzone IIIB. (Karte: Wasser – Grundwasser).
- Das Landschaftsbild weist eine eingeschränkte Bedeutung auf (Karte: Landschaftsbild).
- Südlich des Plangebietes verläuft die Schortens – Jever-Route (Karte: Freizeit und Erholung).
- Der im Plangebiet vorkommende Bodentyp ist Podsol (Karte: Bodenübersicht).
- Die potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung (NAW) ist im gesamten Plangebiet als sehr hoch einzustufen. Hinsichtlich der Nährstoffversorgung ist das Plangebiet als nährstoffarm zu bewerten (Karte: Boden und Wasser).
- Das Handlungskonzept für den Geltungsbereich sieht für das Plangebiet eine angepasste Bodennutzung in Bereichen mit geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung sowie den Erhalt von Böden mit besonderen Standorteigenschaften vor.

## 2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Südlich des Geltungsbereichs in einer Entfernung von rd. 230 m befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Klosterpark Oestringfelde“ (LSG FRI 112). Das Naturdenkmal „Heiligtum“ (ND FRI 3) befindet sich in rd. 100 m Entfernung südlich des Geltungsbereichs.

Darüber hinaus wird der Geltungsbereich vollständig vom Trinkwasserschutzgebiet Feldhausen (Schutzzone IIIB) eingenommen.

Ferner existieren im Geltungsbereich sowie dessen näherer und weiterer Umgebung keine weiteren ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018).

## 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:

Entsprechend dem § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung, da gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist.

Zwar ist die planende Stadt 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 im Kap. 3.1.2 und 3.1.3 berücksichtigt.

### **3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

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

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

### 3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach folgender Skala:

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

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

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt bis auf die Einstufung der Biotopstrukturen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Bilanzierungsmodell des Niedersächsischen Städtetages (2013) verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 142 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 142 umfasst eine Flächengröße von rd. 15,8 ha. Für den Geltungsbereich liegt bereits der Bebauungsplan Nr. 11/IV „Klosterneuland / Langeooger Straße“ aus dem Jahr 2003 vor. Dieser sieht für die allgemeinen Wohngebiete eine Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,4 zzgl. Überschreitung von 30 % vor. Es erfolgte die Festsetzung einer öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmung „Spielplatz“ und „Parkanlage“ in der Ursprungsplanung.

Für die allgemeinen Wohngebiete wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Durch die Zulässigkeit von Überschreitungen von 50% gem. § 19 BauNVO beläuft sich die zulässige Versiegelung für die allgemeinen Wohngebiete auf 60%. Insgesamt betrachtet werden durch die Veränderung des in den Ursprungsplänen festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung planungsrechtlich neue Versiegelungsmöglichkeiten geschaffen. Unter Zugrundelegung der Ursprungsplanung Nr. 11 ist eine Versiegelung von rd. 7,1 ha planungsrechtlich zulässig. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Planung mit der GRZ von 0,4 zzgl. einer Überschreitung von 50 % gem. § 19 BauNVO sowie der Straßenverkehrsfläche mit einem Versiegelungsgrad von 80 % sowie der Fuß- und Radwege mit einem Versiegelungsgrad von 100 % ist die zulässige Versiegelung mit 9,3 ha um 2,2 ha höher als in der Ursprungsplanung.

Die im Geltungsbereich der Ursprungsplanung vorhandene Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ und „Spielplatz“ wird vollständig in die vorliegende Planung übernommen.

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

### 3.1.1 Schutzgut Mensch

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

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

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

Für den Menschen stellt das Untersuchungsgebiet einen innerörtlichen Siedlungsbereich dar. Es handelt sich dabei vorwiegend um Wohnnutzungen. Eine Vorbelastung der Fläche durch die vorhandene Nutzungsstruktur sowie zahlreiche Straßenverkehrsflächen ist gegeben. Auf dieser Grundlage wird von einem geringen Erholungswert des Geltungsbereichs ausgegangen.

#### Bewertung

Das Plangebiet und die Umgebung sind durch die vorhandene Infra- und Siedlungsstruktur bereits vorbelastet und verfügen damit über eine allgemeine Bedeutung. Zum derzeitigen Zeitpunkt sind durch die Realisierung der Planung **keine erheblichen Beeinträchtigungen** auf das Schutzgut Mensch zu erwarten

### 3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß dem BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere
  - a. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,

- b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
- c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geographischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Unter Zugrundelegung der Ursprungsplanung des Bebauungsplans Nr. 11 und der in diesem Rahmen festgesetzten allgemeinen Wohngebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und 0,4 sowie einer zulässigen Überschreitung bis 30% der Grundstücksfläche kommt es im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 142 zu einer Erhöhung der versiegelbaren Fläche. Die im zentralen Geltungsbereich gelegene öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und Spielplatz sowie die festgesetzte Wasserfläche werden in die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 142 übernommen. Aufgrund der Erhöhung der versiegelbaren Fläche ist von **erheblichen negativen Umweltauswirkungen** durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Pflanzen auszugehen.

### 3.1.3 Schutzgut Tiere

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

Aufgrund der Vorprägung und der Lage des Geltungsbereichs im Zusammenhang bebauter Bereiche sind die allgemeinen Wohngebiete planungsrechtlich zulässig. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere sind demnach nicht zu erwarten. Es ist dennoch eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen.

Aufgrund der Vorprägung werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine hohen faunistischen Wertigkeiten erwartet. Es ist davon auszugehen, dass z.B. bei der faunistischen Gruppe der Vögel vorwiegend Arten des Siedlungsbereiches vorkommen können. Diese Arten weisen eine breite ökologische Amplitude auf und sind generell in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope der Umgebung auszuweichen. Insgesamt sind im Plangebiet und daran angrenzend vorwiegend Vogelarten anzunehmen, die sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt haben. Da somit hinsichtlich der Avifauna keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben zu erwarten sind, ist keine avifaunistische Erfassung im Plangebiet durchgeführt worden.

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 Ruhe- und Fortpflanzungsstätte genutzt werden kann.

#### **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Durch die Realisierung der Planung werden möglicherweise Gehölzstrukturen überplant. Diese Strukturen können für Fledermäuse und Brutvögel potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten darstellen. Mit der Überplanung dieser Strukturen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese Lebensräume nach Durchführung der Planung nicht mehr zur Verfügung stünden bzw. Störungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen verursacht werden könnten. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung des Gebiets ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie (z.B. Amphibienarten) im Plangebiet vorkommen. Gastvögel sind auf-

grund der bereits vorhandenen Siedlungsstrukturen mit dichter Bebauung ebenfalls nicht im Plangebiet zu erwarten.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermäuse und Brutvögel durchgeführt.

### **Fledermäuse**

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen 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 oder auch bestehende Gebäude im Plangebiet den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen, indem einzelne eventuell vorhandene Baumhöhlen zeitweise als Sommer-, Zwischen- oder Balzquartiere bezogen werden, aber auch Winterquartiere einzelner Arten können nicht ausgeschlossen werden. Von den Bäumen bieten sich ältere Einzelbäume für Quartiere an, da diese von der Rinden- und Altersstruktur her am ehesten von den Fledermäusen genutzt werden können. Die für die Planung möglicherweise unumgänglichen Fällungen von Bäumen mit eventuellem Quartierpotenzial für Fledermäuse sind somit grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse durchzuführen, um mögliche Tötungen weitestgehend ausschließen zu können. Die Arbeiten können somit nur von Anfang Oktober bis Ende Februar des Folgejahres durchgeführt werden. Unmittelbar vor den Fäll- und Abrissarbeiten (sollten diese erforderlich sein) sind die Bäume und Gebäude durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für das Fledermausvorkommen zu überprüfen. Sind Individuen/Quartiere vorhanden, so sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Friesland abzustimmen.

Sofern die vorgeschlagenen Vorsorgemaßnahmen durchgeführt werden, sind etwaige schädliche Wirkungen mit der Realisierung der vorliegenden Bauleitplanung weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt zu erwarten. Unter Voraussetzung der oben genannten Vorsorgemaßnahmen sind das **Zugriffsverbot und das Schädigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG 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 auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist und zudem

außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse d.h. am Tage und nicht in der Nacht stattfindet. Ein hierdurch ausgelöster langfristiger Verlust von potenziellen Quartieren in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Von den im Geltungsbereich geplanten Nutzungen ist nicht von einer Störung für die in diesem Areal möglicherweise vorkommenden Arten auszugehen. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, die einen wesentlich über den Änderungsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist ungeachtet dessen 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 Geltungsbereich des Bebauungsplanes können verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorkommen, die 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 Raumannsprüche aufweisen. Dabei kann es sich um typische Gehölzbrüter oder auch um Arten, die an Gebäuden brüten, handeln.

Sämtliche potenziell vorkommende Arten sind in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, dennoch kann ein Vorkommen von permanenten Fortpflanzungsstätten nicht ausgeschlossen werden. Sollte eine Gehölzbeseitigung erforderlich sein, ist es angezeigt, dass die Gehölze nur in den Monaten von Anfang Oktober bis Ende Februar, also nur außerhalb der Brutzeit entfernt werden, um eventuell vorhandene Nistplätze oder Individuen nicht zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen (Vermeidungsmaßnahme). Unmittelbar vor den Fällarbeiten sind die Bäume oder bei Abriss die Gebäude durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten zu überprüfen. Sind Individuen/Quartiere vorhanden, so sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Friesland abzustimmen.

Der Begriff Ruhestätte umfasst die Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend v. a. für die Thermoregulation, die Rast, den Schlaf oder die Erholung, die Zuflucht sowie die Winterruhe erforderlich sind. Vorkommen solcher bedeutenden Stätten sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der Naturausstattung auszuschließen, so dass kein Verbotstatbestand verursacht wird.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen vom bspw. Zulieferverkehr oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich 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 eine damit verbundenen 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)

In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich Störungen in Form von Lärmimmissionen aufgrund der geplanten Erweiterung nicht ganz vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich, erfüllen jedoch nur dann den Verbotstatbestand, wenn sie zu einer Verschlechterung der lokalen Population der betroffenen Arten führen.

Von erheblichen Störungen während der Mauserzeit, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Das Plangebiet stellt keinen Rast- und Nahrungsplatz für darauf zwingend angewiesene Vogelarten dar. Die im Plangebiet zu erwartenden Vögel sind an die verkehrs- und siedlungsbedingten Beunruhigungen (auch durch die bereits bestehende Nutzung) gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen (Gehölzbestände und Grünländer) aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden.

Hinsichtlich des Störungsverbot während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ist ebenfalls nicht mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen zu rechnen. Die zu erwartenden Arten sind nicht auf einen Niststandort angewiesen. Gestörte Bereiche kommen daher für die Nistplatzwahl von vornherein nicht in Frage. Sollten einzelne Individuen durch plötzlich auftretende erhebliche Störung, z. B. Freizeitlärm, zum dauerhaften Verlassen des Nestes und zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht automatisch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der im Plangebiet zu erwartenden Arten. Nistausfälle sind auch durch natürliche Gegebenheiten, wie z. B. Unwetter und Fraßfeinde gegeben. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die Arten i.d.R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren. Es kann zudem aufgrund der bereits stark vorgeprägten Strukturen des Plangebietes davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden Arten an gewisse für Siedlungen typische Störquellen gewöhnt sind.

### Fazit

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

## **3.1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt**

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

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

### Bewertung

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

## 3.1.5 Schutzgut Boden und Fläche

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.

Auf Basis des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Der Geltungsbereich wird gemäß den Darstellungen der Bodenkarte von Niedersachsen des Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2018) vollständig von Podsol eingenommen. Suchräume für schutzwürdige Böden sowie schutzwürdige Böden werden für den Geltungsbereich nicht angezeigt. Nach Angaben des Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (2018) befinden sich keine sulfatsauren Böden im Geltungsbereich und der Umgebung.

### Bewertung

Dem Schutzgut Boden wird aufgrund seiner Vorprägung durch bereits bestehende Siedlungsstrukturen eine allgemeine Bedeutung beigemessen. Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht jedoch zusätzliche Versiegelungsmöglichkeiten in einer Höhe von rd. 2,2 ha. Es werden demnach **erhebliche Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Boden erwartet.

## 3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einherge-

henden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen.

#### Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser-geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2018) liegt die Grundwasserneubildungsrate im überwiegenden Teil des Plangebietes mit 151 bis 200 mm/a im mittleren Bereich. Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im gesamten Plangebiet und seiner näheren Umgebung im geringen Bereich.

#### Oberflächenwasser

Der im zentralen Geltungsbereich gelegene Teich stellt das einzige Oberflächengewässer im Plangebiet dar.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 142 befindet sich im Trinkwasserschutzgebiet „Feldhausen“ (Schutzzone IIIB). Ferner befindet sich das gesamte Plangebiet in einem Trinkwassergewinnungsgebiet.

#### Bewertung

Insgesamt wird dem Schutzgut Wasser eine hohe Bedeutung zugesprochen. Es handelt sich beim Plangebiet und der Umgebung um ein Trinkwasserschutzgebiet. Der Geltungsbereich liegt in der Schutzzone IIIB.

Unter Zugrundlegung der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 142 sind **erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### **3.1.7 Schutzgut Klima und Luft**

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

#### Bewertung

Dem Schutzgut Klima wird eine allgemeine Bedeutung zugewiesen. Das Kleinklima im Planbereich ist durch die innerörtliche Lage gekennzeichnet. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch die angrenzenden Straßen sowie der Erhöhung der zulässigen Versiegelung sind **weniger erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

### **3.1.8 Schutzgut Landschaft**

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden.

Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 142 vorherrschende Landschaftsbild wird deutlich durch die vorhandenen Siedlungsstrukturen geprägt. Diese setzen sich angrenzend an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes fort. Im

Zentrum des Geltungsbereichs befindet sich eine parkähnliche Freifläche mit prägendem Gehölzbestand.

Das Landschaftsbild wird sich durch die Realisierung der Planung lediglich geringfügig verändern.

#### Bewertung

Die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Landschaftsbild wird als gering eingestuft. Insgesamt werden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die geringfügigen Veränderungen des Landschaftsbildes bei Umsetzung der Planung als **nicht erheblich** eingestuft.

### **3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

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

#### Bewertung

Schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind innerhalb des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld nicht anzutreffen. Es werden **keine negativen Umweltauswirkungen** erwartet.

### **3.1.10 Wechselwirkungen**

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie 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 durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

### **3.1.11 Kumulierende Wirkungen**

Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung anderer Pläne und Projekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-KOMMISSION 2000). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden.

Um kumulativ wirken zu können, müssen folgende Bedingungen für ein Projekt erfüllt sein: Es muss zeitlich zu Überschneidungen kommen, rein räumlicher Zusammenhang bestehen und ein gewisser Konkretisierungsgrad des Projektes gegeben sein.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die im räumlichen Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen und einen hinreichenden Planungsstand haben sowie im gleichen Zeitraum umgesetzt werden.

### 3.1.12 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 142 kommt es unter Zugrundelegung der Ursprungsplanungen zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, biologische Vielfalt sowie Landschaft und Kultur- und Sachgüter. Lediglich das Schutzgut Pflanzen und das Schutzgut Boden und Fläche sowie Wasser unterliegen erheblichen negativen Beeinträchtigungen. Für das Schutzgut Klima und Luft kann von weniger erheblichen Auswirkungen ausgegangen werden. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten sowie negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten.

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**

<b>Schutzgut</b>	<b>Beurteilung der Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
<b>Mensch</b>	• keine erhebliche Beeinträchtigung	-
<b>Pflanzen</b>	• Erhöhung der zulässigen versiegelbaren Fläche	••
<b>Tiere</b>	• keine erhebliche Beeinträchtigung	-
<b>Biologische Vielfalt</b>	• keine erhebliche Beeinträchtigung	-
<b>Boden und Fläche</b>	• erhebliche Beeinträchtigung durch Erhöhung der versiegelbaren Fläche	••
<b>Wasser</b>	• erhebliche Beeinträchtigung durch Erhöhung der versiegelbaren Fläche	••
<b>Klima</b>	• weniger erhebliche Beeinträchtigung	•
<b>Luft</b>	• wenig erhebliche Beeinträchtigung	•
<b>Landschaft</b>	• keine erhebliche Beeinträchtigung	-
<b>Kultur und Sachgüter</b>	• keine erhebliche Beeinträchtigung	-
<b>Wechselwirkungen</b>	• keine erheblichen Auswirkungen	-

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

## 4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

### 4.1.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 142 wird ein durch Wohnnutzungen geprägter Bereich planungsrechtlich neu geregelt.

### 4.1.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

## 5.0 VERMEIDUNG / MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gem. § 15 (2) BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Obwohl durch die Aufstellung des Bebauungsplanes selbst 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.

Das geplante Vorhaben wird unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen für die Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt. Einige der genannten Maßnahmen sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ohnehin durchzuführen (z. B. Schallschutz) und sind somit keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie werden vollständigshalber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt.

### 5.1 Vermeidung und Minimierung

Allgemein gilt, dass in jeglicher Hinsicht der neuste Stand der Technik berücksichtigt wird und eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen, die während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen, zu erfolgen hat.

#### 5.1.1 Schutzgut Mensch

Um Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu verringern, sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung zu berücksichtigen:

- In den mit dem Lärmpegelbereich IV, III und II gekennzeichneten Bereichen dürfen die aufgeführten, bewerteten, resultierenden Luftschalldämm-Maße vom Luftschalldämm-Maß der gesamten Außenbauteile eines schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 nicht unterschritten werden:

Lärmpegelbereich II:

Aufenthaltsräume von Wohnungen u. ä.: erf. R'w,res = 30 dB

Büroräume u. ä.: erf. R'w,res = 30 dB

Lärmpegelbereich III:

Aufenthaltsräume von Wohnungen u. ä.: erf. R'w,res = 35 dB

Büroräume u. ä.: erf. R'w,res = 30 dB

Lärmpegelbereich IV:

Aufenthaltsräume von Wohnungen u. ä.: erf. R'w,res = 40 dB

Büroräume u. ä.: erf. R'w,res = 35 dB

- Für Außenbauteile (Fenster, Dächer, Wände) von schutzbedürftigen Räumen, die an der zur Schallquelle abgewandten Seite angeordnet werden, können um 5 dB(A) verminderte Außenlärmpegel angesetzt werden, d.h. Reduzierung des Lärmpegelbereichs um eine Stufe.

- In den Lärmpegelbereichen II bis IV sind Terrassen, Loggien und Balkone nur auf der zur Geräuschquelle abgewandten Gebäudeseite im direkten Schallschatten des Hauses zulässig.
- Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche II bis IV sind als Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB bei Anordnung von Schlafräumen an der zur Lärmquelle zugewandten Gebäudeseite schalldämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich.

### 5.1.2 Schutzgut Pflanzen

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

- Der Eingriff erfolgt größtenteils in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Zum Schutz erhaltenswerter Gehölzstrukturen sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt im Einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
  - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
  - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
  - bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
  - Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen.
  - Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden.
  - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
  - die Rinde verletzt wird.
  - die Blattmasse stark verringert wird.
- Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzten Einzelbäume sind zu pflegen, zu schützen und auf Dauer zu erhalten. Im Radius von 5,00 m ausgehend von der Stammmitte des Einzelbaums sind Versiegelungen, Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig. Während der Bauarbeiten und Arbeiten, die der Baureifmachung der Grundstücke dienen, sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen. Bei Abgang oder Beseitigung ist eine entsprechende Ersatzpflanzung auf dem Grundstück vorzunehmen.

### 5.1.3 Schutzgut Tiere

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und werden daher verbindlich festgesetzt:

- Textliche Festsetzung (nach § 9 Abs. 2 BauGB):  
Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 1. März bis 15. Juli unzulässig. Darüber ist sie unzulässig in der Zeit vom 1. März bis 30. September, sofern Gehölze und Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden. Sie ist in diesen Zeiträumen jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt.

### 5.1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter kön-

nen allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt erreicht werden.

### 5.1.5 Schutzgut Boden und Fläche

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

- 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 befestigenden 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 minimiert.

### 5.1.6 Schutzgut Wasser

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

- 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).

### 5.1.7 Schutzgut Klima / Luft

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

### 5.1.8 Schutzgut Landschaft

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung durchgeführt:

- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölze
- Festsetzung einer maximal zulässigen Traufhöhe von  $TH \leq 4,50$  m und einer Firsthöhe von  $FH \leq 9,50$  m im allgemeinen Wohngebiet.

### 5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Folgender Hinweis ist jedoch zu berücksichtigen:

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Friesland sowie den Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie – unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter oder der

Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind gem. § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die untere Denkmalschutzbehörde vorher der Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

## 5.2 Eingriffsbilanzierung

### 5.2.1 Bilanzierung Schutzgut Pflanzen

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 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 m<sup>2</sup> x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps
- b) Flächenwert des Planungszustandes: Größe der Planungsfläche in m<sup>2</sup> x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps
- c) 
$$\begin{aligned} &\text{Flächenwert des Planungszustandes} \\ &- \text{Flächenwert des Ist-Zustandes} \\ &= \text{Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)} \end{aligned}$$

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

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert
SXZ	1.785	1	1.785	SXZ	1.785	1	1.785
GR*1	6.605	1	6.605	GR*1	6.605	1	6.605
X*2	56.930	0	0	X*3	79.505	0	0
X*4	13.070	0	0	X*4	13.070	0	0
X*5	2.905	0	0	X*5	2.905	0	0
X*6	410	0	0	X*6	410	0	0
PHZ*7	73.080	1	73.080	PHZ*7	51.550	1	51.550
GR*8	3.270	1	3.270	GR*8	3.270	1	3.270
GR*9	725	1	725	GR*9	725	1	725
				HBE	60	2	120
Flächenwert Ist-Zustand			85.465	Flächenwert Planungs-Zustand			64.055

\* Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell werden Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Weiterhin sind vorhandene Einzelbäume zusätzlich zur vorhandenen Grundfläche nach der vorhandenen Kronentrafffläche zu bestimmen. Dieser Flächenwert ist dem Wert der Grundfläche zuzurechnen. Aus diesem Grund ist bei einem Vorhandensein von Einzelbäumen die Gesamtfläche größer als die Geltungsbereichsgröße. Die Größe des Geltungsbereichs ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume von der Gesamtfläche abgezogen werden. Pro Einzelbaum wurde eine Fläche von 20 m<sup>2</sup> angesetzt.

\*1 Die öffentliche Grünfläche im zentralen Geltungsbereich mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Spielplatz wird als artenarmer Scherrasen in der Bilanzierung mit der Wertstufe 1 berücksichtigt.

- \*2 Vollständig versiegelte Flächen der allgemeinen Wohngebiete (GRZ 0,3 zzgl. 30 % Überschreitung)
- \*3 Vollständig versiegelte Flächen der allgemeinen Wohngebiete (GRZ 0,3 und 0,4 zzgl. 50 % Überschreitung)
- \*4 Vollständig versiegelte Bereiche der Straßenverkehrsflächen. Gerechnet wurde mit einer Versiegelung von 80%.
- \*5 Vollständig versiegelte Bereiche der Gemeinbedarfsfläche. Für diese wird eine GRZ von 0,8 in die Bilanzierung eingestellt.
- \*6 Vollständig versiegelte Bereiche der Fuß- und Radwege. Gerechnet wurde mit einer Versiegelung von 100%.
- \*7 Die unversiegelten Bereiche der allgemeinen Wohngebiete werden als neuzeitliche Ziergärten mit dem Wertfaktor 1 in der Bilanzierung berücksichtigt.
- \*8 Die unversiegelten Bereiche der Straßenverkehrsflächen werden als artenarme Scherrasen in der Bilanzierung berücksichtigt.
- \*9 Die unversiegelten Bereiche der Gemeinbedarfsfläche wird als artenarmer Scherrasen in der Bilanzierung berücksichtigt.

Flächenwert Planung	=	<b>64.055</b>
- Flächenwert Ist-Zustand	=	<b>85.465</b>
<b>= Flächenwert des Eingriffs</b>	<b>=</b>	<b>- 21.410 = &lt; 0</b>

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von – 21.410 für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einer Flächengröße von 21.410 m<sup>2</sup> bei Aufwertung um einen Wertfaktor.

### 5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes 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 den Bebauungsplan selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

#### 5.3.1 Ersatzmaßnahmen

Der Ausgleich der erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter kann über Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig abgegolten werden. Es sind daher zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Es sind demnach **21.410 Werteinheiten** zu ersetzen. Die Stadt Schortens verfügt über den Flächenpool „Wiedel/Bösselhausen“, der für das im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 142 entstehende Kompensationsdefizit herangezogen wird. Das Kompensationsdefizit von **21.410 Werteinheiten** ist damit gedeckt.

## **5.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **5.4.1 Standort**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 142 liegt im Nordwesten der Stadt Schortens. Die nördliche Grenze des Geltungsbereiches bildet die Borkumer Straße, die westliche Grenze bildet die Wangerooger Straße. Im Osten schließt der Bebauungsplan mit der Bebauung entlang der Helgolandstraße/ Rügenstraße ab. Im Süden grenzt die Bahntrasse an das Plangebiet.

### **5.4.2 Planinhalt**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 142 werden allgemeine Wohngebiete mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zzgl. Überschreitung gem. § 19 BauNVO festgesetzt. Darüber hinaus erfolgt die Festsetzung von Straßenverkehrsflächen sowie einer öffentlichen Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“ und „Spielplatz“ sowie die Festsetzung einer Wasserfläche, hier: Teich und von drei Einzelbäumen.

## **6.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

#### **6.1.1 Analysemethoden und -modelle**

Die Eingriffsregelung für den Bebauungsplan Nr. 142 „Langeooger Straße“ 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 verbalargumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

#### **6.1.2 Fachgutachten**

Es wurden keine Fachgutachten erstellt.

#### **6.1.3 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.

#### **6.1.4 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 zum Teil erhebliche bzw. weniger erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt.

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Stadt Schortens stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen

gen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollte diese nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

## **7.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Die Stadt Schortens beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 142 „Langeooger Straße“ aufzustellen, um einen bereits bebauten Bereich planungsrechtlich neu zu beregeln.

In Anlehnung an die bestehenden Strukturen werden im Bebauungsplan allgemeine Wohngebiete und Straßenverkehrsflächen sowie private und öffentliche Grünflächen festgesetzt. Ferner erfolgt die Festsetzung einer Wasserfläche.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 142 dargestellt. Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Verfahrensverlauf festgesetzt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und die Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen durch den Bebauungsplan Nr. 142 keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurückbleiben.

## 8.0 LITERATUR

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

BÜROGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG VON DER MÜHLEN & DIETRICH) (2017): Fortschreibung Landschaftsrahmenplan Landkreis Friesland.

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

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

KÖPPEL, J, PETERS, W & W. WENDE (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. UTB.

LBEG (2018): NIBIS – Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

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

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2018): Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung ([http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C8312275\\_N8311561\\_L20\\_D0\\_I598.htm](http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C8312275_N8311561_L20_D0_I598.htm))

STADT SCHORTENS: Landschaftsplan (Entwurfsstand: Juni 2010).

