

STADT SCHORTENS

Landkreis Friesland



Bebauungsplan Nr. 119 „Ortskern Ostiem“

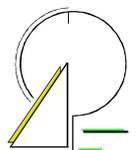
UMWELTBERICHT

(Teil II)

Satzungsbeschluss

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	3
2.3 Landschaftsplan	5
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	6
2.5 Artenschutzrechtliche Belange	6
3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	7
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	7
3.1.1 Schutzgut Mensch	8
3.1.2 Schutzgut Pflanzen	9
3.1.3 Schutzgut Tiere	21
3.1.4 Schutzgut Boden	25
3.1.5 Schutzgut Wasser	26
3.1.6 Schutzgut Klima und Luft	27
3.1.7 Schutzgut Landschaft	27
3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	27
3.1.9 Wechselwirkungen	28
3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	28
3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	29
3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	29
3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante	29
3.3 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	29
3.3.1 Bilanzierung	30
3.3.2 Schutzgut Mensch	32
3.3.3 Schutzgut Pflanzen	32
3.3.4 Schutzgut Tiere	34
3.3.5 Schutzgut Boden	34
3.3.6 Schutzgut Wasser	34
3.3.7 Schutzgut Klima / Luft	34
3.3.8 Schutzgut Landschaft	35
3.3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	35
3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	35
3.4.1 Standort	35
3.4.2 Planinhalt	35
4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	36
4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	36
4.1.1 Analysemethoden und -modelle	36
4.1.2 Fachgutachten	36

4.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	36
4.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	36
5.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	36
6.0	LITERATUR	38

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Eichen und Ahorn innerhalb einer Baum-Strauch-Feldhecke an der Ostgrenze des Plangebietes.	13
Abb. 2:	Markante Blut-Buche südlich des Theilenwegs	14
Abb. 3:	Eiche am Osterweg	14
Abb. 4:	Eichen am Osterweg.	15
Abb. 5:	Eichen, Eschen und Ahornbäume in einer Baumhecke an der Zufahrt zum Pferdehof Kelterborn.	15
Abb. 6:	Linden am Theilenweg.	16
Abb. 7:	Eschen, Ahorn und Eichen in einer Baumhecke im nördlichen Plangebiet.	16
Abb. 8:	Eiche auf Flurstück 32/1.	17
Abb. 9:	Erlen und Hainbuchen in der Baumhecke am nördlichen Ende der Straße „Auf dem Knull“.	17
Abb. 10:	Eichen in einer Baumhecke an der Nordgrenze des Plangebietes.	18
Abb. 11:	Buche auf Flurstück 46.	18
Abb. 12:	Eichen innerhalb eines flächigen Gehölzbestandes im südlichen Plangebiet.	19

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 im Rahmen ihrer Ortsentwicklung die Dorflage Ostiem mit ihrer gemischten Nutzungsstruktur planungsrechtlich zu beregeln und hierdurch den dörflichen und durch Landwirtschaft geprägten Charakter des Ortes zu wahren sowie durch die Möglichkeit zur behutsamen Nachverdichtung städtebaulich weiterzuentwickeln. Hierzu zählt auch die Abrundung des Siedlungsrandes im nördlichen Bereich des Plangebietes. Hiermit entspricht die Stadt Schortens der Innenentwicklungsnovelle aus dem Jahr 2013 nach der die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll (§ 1 (5) Satz 3 BauGB). Zu diesem Zweck wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 „Ortskern Ostiem“ durchgeführt.

Der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst eine ca. 18,7 ha große Fläche östlich des Stadtzentrums Schortens. 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. 119, 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. 18,7 ha, wovon der überwiegende Teil bereits Siedlungsbereich und Verkehrsfläche ist. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten- und Dorfgebieten wird auch der derzeit unbebaute Bereich des Geltungsbereiches einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeines Wohngebiet (WA)	ca. 23.795 m ²
Dorfgebiet (MD)	ca. 83.810 m ²
davon Gewässerräumstreifen	ca. 3.490 m ²
davon Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen	ca. 10.545 m ²
öffentliche Straßenverkehrsflächen	ca. 8.605 m ²
davon Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen	ca. 3000 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Private Erschließungsstraße)	ca. 8.030 m ²
Wasserfläche	ca. 8.390 m ²
Private Grünfläche	ca. 6.120 m ²
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 740 m ²
davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 2.819 m ²

davon Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 2.115 m ²
davon Zweckbestimmung Obstbaumwiese	ca. 375 m ²
Planfeststellungsbeschluss vom 20.2.1992 für die Herstellung eines Gewässers III. Ordnung	ca. 48.685 m ²

Das Plangebiet ist durch die Wohnbebauung als Wohnstandort vorgeprägt. Das vorhandene städtebauliche Umfeld zeichnet sich überwiegend durch eine kleinteiligere Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern aus. Die bereits bebauten Bereiche des Plangebietes sind als im Zusammenhang bebaute Flächen nach § 34 BauGB zu betrachten. Für sie erfolgt hier lediglich eine planungsrechtliche Beregelung, ein Eingriff in Natur und Landschaft findet nicht statt. Der eingriffsrelevante Bereich ist auf die nördlichen Teile des Geltungsbereiches begrenzt und beläuft sich auf eine Fläche von ca. 54.810 m² bzw. 5,5 ha (s. ausführlicher im Kap. 3.3.1 „Bilanzierung“).

Durch die im Bebauungsplan Nr. 119 vorbereiteten Überbaumungsmöglichkeiten (GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO im Bereich der allgemeinen Wohngebiete und Dorfgebiete; Straßenverkehrsflächen) können im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes bis zu ca. 1,06 ha dauerhaft neu versiegelt werden (im eingriffsrelevanten Bereich abzüglich vorhandener Versiegelung) (s. ausführlicher im Kap. 3.3.1 „Bilanzierung“).

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. 119 „Ortskern Ostiem“ umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), 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

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet das nordwestliche Plangebiet in die naturräumliche Region Watten und Marschen ein. In dieser Region hat vorrangige Bedeutung u. a. der Schutz von Küstenwatt einschließlich Rinnen, Sandbänken und –stränden, Salzwiesen, Küstendünen, Sümpfen der nassen Dünen-täler, Flusswatt mit Röhrichzonen, Sandbänken, Inseln und Weichholzaue. Im Bereich der Marschen sind außerdem vorrangig bzw. besonders schutzwürdig alle naturnahen Gewässer (v. a. die Flussläufe), die spezifisch ausgeprägten Hochmoore und Moorheiden, Bruch- und Auewälder, Sümpfe, feuchte Grünlandflächen mit botanischer und/oder zoologischer Bedeutung.

Das südöstliche Plangebiet wird in die naturräumliche Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest eingeordnet. In der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest hat u. a. der Schutz der letzten naturnahen Wälder, Hochmoore und der landschaftstypischen Wallhecken vorrangige Bedeutung. Aufgrund des geringen Anteils schutzwürdiger Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Dazu zählt z. B. die Entwicklung naturnaher Laubwälder (vor allem Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande). Vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig sind weiterhin u. a. Heckengebiete und sonstiges gehölzreiches Kulturland. Schutzbedürftig und z. T. auch entwicklungsbedürftig sind

Gräben, Grünland mittlerer Standorte, dörfliche und städtische Ruderalfluren, nährstoffarme, wildkrautreiche Sandäcker und sonstige wildkrautreiche Äcker.

2.2 Landschaftsrahmenplan

Die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Friesland liegt als Vorentwurf (Stand 04/2015) vor.

Das Landschaftsbild ist überwiegend von geringer bis mittlerer Bedeutung. Einige Hecken sind im Plangebiet zu finden (Karte 2: Landschaftsbild).

Der nördliche Bereich des Plangebietes stellt einen Bereich mit hoher Winderosionsgefährdung mit Dauervegetation dar, das ebenfalls eine hohe Nitratauswaschungsgefährdung besitzt. Daneben ist der südliche Bereich des Plangebietes als Siedlungsbereich gekennzeichnet (Karte 3b: Wasser und Stoffretention).

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet, das z.T. als Siedlungsgebiet mit hohem Anteil an Vegetationselementen und z.T. als sonstiges Grünlandgebiet dargestellt wird. Für den Planbereich sieht das Zielkonzept eine umweltverträgliche Nutzung vor. (Karte 5a).

Karte 5b (Biotopverbund) stellt dar, dass östlich des Plangebietes eine Straße mit starker Zerschneidungswirkung verläuft.

In der Karte 6 zu Schutz, Pflege und Entwicklung ist östlich des Planungsbereiches ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil dargestellt. Im Nahbereich des Geltungsbereiches finden sich einige gesetzlich geschützte Wallhecken. Nördlich in einigen Hundert Metern Entfernung befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet. Ebenso finden sich mehrere Kompensationsflächen im Umkreis des Plangebietes.

Südlich und nördlich des Plangebietes finden sich Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft.

An dieser Stelle wird ebenfalls auf den Landschaftsrahmenplan von 1996 eingegangen:

Arten und Lebensgemeinschaften

Die Karte 1 „Arten und Lebensgemeinschaften - wichtige Bereiche -“ des Landschaftsrahmenplanes (LK FRIESLAND 1996) stellt den südöstlichen Teil des Geltungsbereiches als Bereich mit großer Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dar. Der übrige Bereich wird als Siedlungsbereich mit geringem oder mittlerem Versiegelungsgrad eingestuft. Dazwischen finden sich Flächen, die eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aufweisen.

Landschaftsbild

Die Karte 2 „Bewertung Landschaftsbild“ des Landschaftsrahmenplanes (LK FRIESLAND 1996) stellt den östlichen Geltungsbereich als „Bereich mit großer Bedeutung für das Landschaftsbild“ (3. Stufe von 4) dar. Dem nördlichen Bereich wird lediglich eine Bedeutung für das Landschaftsbild zugeordnet. Die übrigen Bereiche besitzen eine eingeschränkte Bedeutung für das Landschaftsbild.

Der Bereich gehört zu den Landschaftseinheiten „Sietland südlich der Jeverschen Geest“ und „Jeversche Geest“.

Schutz- und Entwicklungskonzeption

Als vorrangiges Ziel wird für das Plangebiet im Landschaftsrahmenplan (LRP Karte 3 Schutz- und Entwicklungskonzeption) der Erhalt und die Entwicklung umweltgerechter Nutzung unter besonderer Berücksichtigung von naturbetonten Strukturen, Standortbedingungen sowie von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aufgezeigt. Nördlich und östlich des Plangebietes liegen mehrere Landschaftsschutzgebiete.

Im naturraumbezogenen Handlungskonzept sind für das „Sietland südlich der Jeverischen Geest“, folgende Ziele genannt:

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaftsteilen, besonderer Artenschutz
 - Erhalt und Extensivierung von Grünland am Upjeverschen Teif durch Grünlandprogramme mit der Zielrichtung Erhalt und Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland sowie Sicherung als Wissenvogellebensraum
 - Entwicklung breiter extensiv- oder ungenutzter Randstreifen und Entwicklung von Röhrichtstreifen am Upjeverschen Tief
 - Unterstellung des Geestrands zur Sicherung des Grünland-Acker-Areals als Lebensraum für Wiesenvögel
- Anforderungen an Nutzungen
 - Empfehlung an die Gemeinde: Überdenken des Flächenutzungsplanes im Bereich von schortens östlich des vorhandenen Gewerbegebietes (z.Z Festsetzung als Parkanlage/ Grünfläche)
 - Eingrünung von Ortsrändern, vor allem im Bereich des Schortenser Gewerbegebietes
 - keine weiteren Aufforstungen im Bereich des Ostiemer Moores

Im naturraumbezogenen Handlungskonzept sind für die „Jeverische Geest“, folgende Ziele genannt:

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaftsteilen, besonderer Artenschutz
 - Unterschutzstellung des Moorhauser Geestrands (LWB 124) als Komplex verschiedenster Biotoptypen von besonders landschaftsbildprägender Bedeutung: von z.T. mit wertvollen Gräben durchzogenes Grünland, Wallhecken, Stillgewässer, Pufferzone für die Hochmoordegenerationsstadien des bestehenden LSG Moorhausen
 - Umwandlung von gesellschaftsfremden oder nicht standortheimischen Nadelholzbeständen in naturnahe Waldgesellschaften
 - Erhalt der naturnahen feuchten Laubwälder im Upjeverschen Forst
 - Erhalt, Pflege und Entwicklung der Wallheckenbestände. Beim Gebiet Nr. 68 (s. Karte 1) ist zu beachten, daß das **Wallheckengebiet um Sandelermöns** hinsichtlich der Lebensraumqualität in die **Kategorie Bereich mit sehr großer Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts** eingestuft worden ist. Es erfüllt somit die Anforderungen des § 24 NNatG
- Anforderungen an Nutzungen
 - Sicherung der historischen Siedlungsstrukturen Sandel, Sandeler Möns, Cleverns.
 - Eingrünung der Ortsränder und Gewerbebetriebe in Jever, Heidmühle-Schortens und Grafschaft. Bei evtl. Erweiterungen der Ortschaften bleiben die Grüngürtel als innerörtliche Grünzüge erhalten.

- Ausweisung neuer Baugebiete nur dort, wo wichtige Bereiche von Natur und Landschaft nicht berührt werden; keine Überschreitungen von naturräumlichen Grenzen; verdichtete Bauweise, Durchgrünung von Baugebieten
- geregelte Siedlungsentwicklung in Jever, Heidmühle-Schortens und Grafenschaft
- Ergänzung der vorhandenen Grünverbindungen sowie des Rad- und Wegenetzes in Jever, Heidmühle-Schortens und Grafenschaft
- Ausbau des Nahverkehrs

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 und Sietland südlich der Jeverschen Geest (Karte: Naturräumliche Gliederung, Landschaftseinheiten Schortens).
- Der Geltungsbereich wird zu den Funktionsräumen 19 „Moorland bei Ostiem“ und 25 „Schortens Heidmühle“ gezählt (Karte: Funktionsräume in Schortens).
- Die potenzielle natürliche Vegetation stellen feuchte und trockene Eichen-Buchenwälder in Durchdringung oder kleinflächigem Wechsel, trockener Eichen-Buchenwälder, teilweise im Übergang zum Flattergras Buchenwald, Giersch-Kerbel- (Eichen-) Eschenwälder und Geißblatt-Eichen-Hainbuchenwälder, örtlich Waldziest-Eichen-Hainbuchenwald dar. Böden mit besonderen Standorteigenschaften sowie Biotoptypen mit Aufwertungspotenzial werden ebenfalls dargestellt (Karte: Für den Biotopverbund geeignet Biotopflächen mit Aufwertungspotenzial auf potenziell hochwertigen Standorten).
- Die Grundwasserneubildung wird im südlichen Bereich mit <50 mm/a und im nördlichen Bereich mit 201 – 250 mm/a angegeben. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird nördlich als gering und südlich als mittel dargestellt (Karte: Wasser – Grundwasser).
- Naturschutzrechtlich geschützte und wertvolle Bereiche werden im Plangebiet nicht dargestellt (Karte: Naturschutzrechtlich geschützte und wertvolle Bereiche).
- Das Landschaftsbild weist eine eingeschränkte bis mittlere Bedeutung auf (Wertstufe 3 und 4 von 4) (Karte: Landschaftsbild).
- Die im Plangebiet vorkommenden Bodentypen sind Podsol, Gley-Podsol und Knickbrackmarsch (Karte: Bodenübersicht).
- Die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind wird im nördlichen „Zipfel“ mit sehr hoch bewertet. Die Nitratauswaschungsgefährdung (NAW) ist im nördlichen Teilbereich ebenfalls sehr groß. Im Süden wird sie als gering bewertet und in der Mitte als mitteleingestuft. Hinsichtlich der Nährstoffversorgung ist das Plangebiet im Norden als nährstoffarm zu bewerten. Im Süden dagegen als nährstoffreich. In der Mitte herrscht eine mittlere Nährstoffversorgung (Karte: Boden und Wasser).
- Für das Plangebiet wird der Erhalt von Böden mit besonderen Standorteigenschaften (nördliche Hälfte des Plangebietes) sowie angepasste Bodennutzung in Bereichen mit geringem schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung aufgezeigt. Für einen kleinen Teil im nördlichen Plangebiet wird eine Reduzierung potentieller sehr hoher Erosionsgefährdung durch standortgerechte Anpflanzungen und Bodennutzung vorgesehen. Hierneben wird der Aufbau eines Biotopverbundsystems mit Sicherung der Grenzlinie Geestrand/ Marsch (–keine weitere Überprägung) vorgesehen (Karte: Handlungskonzept).

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Nördlich des Plangebietes in ca. 200 m Entfernung befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Feldhausen-Barkel“ (LSG FRI 000127).

Östlich angrenzend befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil „kleiner Eichenbusch in Ostiem“ (GLB FRI 00030).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt nördlich und südlich, in über 1.250 m bzw. 750 m Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 119. Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“. Der nördliche Teilbereich liegt gleichzeitig in einem Gebiet, der wertvoll für Brutvögel ist (Bewertungseinstufung „Status offen“). Östlich in ähnlicher Entfernung findet sich ebenfalls ein wertvoller Bereich für Brutvögel.

Der nordwestliche Bereich des Plangebietes fällt in das Trinkwasserschutzgebiet „Feldhausen“ (Schutzzone IIIA) und fast das gesamte Plangebiet liegt in einem Trinkwassergewinnungsgebiet und ist nach der WRRL ein geschütztes Trinkwassergebiet.

Bei der Biotoptypenkartierung im Mai und Juli 2015 wurde nordöstlich des Geltungsbereiches ein nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG geschütztes Biotop festgestellt.

Ferner existieren im Geltungsbereich sowie dessen näherer und weiterer Umgebung keine weiteren ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

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

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

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 aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus sind 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 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 im Kap. 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. 119 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 wird die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA), Dorfgebieten (MD) sowie Straßenverkehrsflächen ermöglicht. Dabei werden in den eingriffsrelevanten Bereichen (rd. 5,5 ha) u.a. Grünländer, Gehölze und Ackerflächen überplant. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 18,7 ha.

Zur Eingrünung des Plangebietes werden private Grünflächen, die z.T. als Flächen zum Erhalt und Anpflanzung und z.T. als Flächen für Anpflanzung ausgewiesen sind festgesetzt. Zudem werden zahlreiche Einzelbäume im Plangebiet erhalten.

In den allgemeinen Wohngebieten (WA) und den Dorfgebieten (MD) wird einheitlich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 mit einer zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % festgesetzt. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung

von 45%. Die einzige Ausnahme hiervon bildet das auf dem Flurstück 64 gelegene, ehemalige Transformatorgebäude, welches durch eine maximal zulässige Grundfläche (GR) von 60 m² beregelt wird, um der besonderen Bestandssituation Rechnung zu tragen.

Ferner sind Straßenverkehrsflächen vorgesehen. Insgesamt wird eine Neuversiegelung im eingriffsrelevanten Bereich von ca. 10.569 m² bauleitplanerisch ermöglicht. Bereits vorhandene Versiegelungen sind davon abgezogen (vgl. Kap. 3.3.1).

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.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Stadtrand der Stadt Schortens. Im östlichen und südlichen Teil des Geltungsbereiches liegen entsprechend der Ortsrandlage des Plangebietes landwirtschaftlich genutzte Flächen, die keine für den Menschen relevante Erholungsfunktion besitzen. Zudem werden diese Flächen von der K 294 „durchtrennt“.

Die Verkehrsprognose des Verkehrskonzeptes zur Stadtentwicklung der Stadt Schortens (IST, 2007, Anlage 6.2) geht von einer Verkehrsmenge von 1000 Kfz/24 Stunden auf der K 294 aus. Hieraus ergibt sich nach überschlägiger Berechnung für die nächstgelegene überbaubare Fläche ein Mittelungspegel tags von 62 dB (A). Dieser Wert liegt über dem Orientierungswert von 60 dB(A) der DIN 18005 für Dorfgebiete. Es handelt sich bei dem betreffenden Bereich um ein Bestandsgebäude, welches den zentralen Kreuzungsbereich des Dorfkerns prägt. Deshalb werden die Baugrenzen um das Gebäude, entsprechend des Bestandes, in einem Abstand von unter 3,00 m zur Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die übrigen überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Straßenverkehrsfläche werden in einem Abstand von 3,00 m zur Straßenverkehrsfläche festgesetzt und unterschreiten die Orientierungswerte nach überschlägiger Berechnung. Zusammenfassend ist eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für Dorfgebiete, mit Ausnahme der Überschreitung an dem vorgenannten Bestandsgebäude, nicht zu erwarten. Für den im Plangebiet führenden Straßenabschnitt der Kreisstraße (K 95) liegen im Hinblick auf die künftige innerörtliche Erschließungsfunktion der Plaggestraße keine Prognosedaten vor. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der im Plangebiet gelegene Straßenabschnitt der Plaggestraße (K 95) durch eine Wendeanlage bereits vom Durchgangsverkehr Plaggestraße (K95) - Oldenburger Straße (K 294) abgetrennt ist. Demzufolge ist im vorgenannten Straßenabschnitt der Plaggestraße (K 95), die künftig ebenfalls zur Stadtstraße herabgestuft werden soll, mit deutlich geringeren Verkehrsmengen zu rechnen. Hierdurch sind auf dem im Plangebiet gelegenen Abschnitt der Oldenburger Straße (K 294) ebenfalls geringere Verkehrsmengen zu erwarten. Für die bestehende Wohnbebauung an der K 95 sind somit keine erheblichen Lärmbelastungen zu erwarten. Somit wird den Belangen des Immissionsschutzes Rechnung getragen.

Darüber hinaus befinden sich in der Umgebung des Plangebietes die Eisenbahnstrecke 1540 Sande – Jever. Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehenden Immissionen, die zu berücksichtigen sind. Aufgrund des bereits bestehenden, im südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 95 festgesetzten Lärmschutzwalls und der Entfernung des Plangebietes zur Eisenbahnstrecke von mindes-

tens 80 m ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Verkehrslärmeinwirkungen innerhalb des Plangebietes vorliegen und somit kein Lärmschutz erforderlich wird. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Planvorhaben um keine Neuplanung, sondern um eine städtebauliche Beordnung eines bereits gewachsenen Siedlungsraumes handelt, in dem die vorhandenen Nutzungen weitgehend dem Bestandsschutz unterliegen. Den Belangen des Immissionsschutzes wird ausreichend Rechnung getragen.

Bewertung

Das Planvorhaben ermöglicht eine Abrundung des Siedlungsrandes im Osten von Schortens. Aufgrund der bereits vorhandenen, kleinteiligen Bebauung und der Anpassung der geplanten baulichen Nutzung und der Bauweise an diese örtlichen Gegebenheiten sowie der Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes sind keine negativen Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung zu erwarten.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Zielsetzung und Methodik

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde eine Bestandserfassung in Form einer Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Bestandsaufnahme der Naturlandschaft erfolgte durch Geländebegehungen zwischen Mai und Juli 2015.

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 nur die im Rahmen des Bebauungsplanes relevanten Biotopstrukturen erfasst, eine Detailkartierung der Hausgrundstücke wurde nur auf naturnahen Teilflächen durchgeführt. Einzelbäume wurden erfasst, sofern sie markant oder prägend für das Orts- bzw. Landschaftsbild sind und i. d. R. starkes Baumholz von mindestens 0,3 m im Durchmesser aufweisen.

Übersicht der Biotoptypen

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 119 Ortskern Ostiem“ und auf den unmittelbar angrenzenden Flächen sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß Kartierschlüssel):

- Gebüsche und Kleingehölze,
- Gewässer,
- Grünland,
- Ruderalflächen,
- Ackerflächen und
- Siedlungsbiotope.

Lage, Verteilung und Ausdehnung der o. g. Biotoptypen sind dem Bestandsplan der Biotoptypen zu entnehmen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Siedlungsbereiche, landwirtschaftliche Betriebe, Reitbetriebe, Grünland- und Ackerflächen im Ortsteil Ostiem der Stadt Schortens.

Beschreibung der Biotoptypen

Gebüsche und Kleingehölze

Gehölze in Form von Einzelbäumen und Baumbeständen, Baumreihen, Siedlungsgehölzen und Feldhecken kommen im Plangebiet in unterschiedlicher Ausprägung vor. Überwiegend handelt es sich um kleinflächige Bestände bzw. um linienhaft ausgeprägte Gehölzstrukturen entlang der Flurstücksgrenzen.

Prägend für das Landschaftsbild des Plangebietes sind die Feldheckenstrukturen, die mit teilweise altem Baumbestand die Siedlungsbereiche oder landwirtschaftlich genutzte Flächen begrenzen. Es kommen Baum-Feldhecken (HFB) und Baum-Strauch-Feldhecken (HFM) im Gebiet vor. Vorherrschende Baumart ist die Stieleiche (*Quercus robur*), einige der Bäume erreichen Stammdurchmesser bis 0,9 m. Weitere in den Hecken auftretende Baumarten sind Berg- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*). In den Hecken im westlichen Teil des Plangebietes kommen auch Feldahorn (*Acer campestre*), Zitterpappeln (*Populus tremula*), Vogelkirschen (*Prunus avium*) und vereinzelt die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) vor. Letztere zählt zu den nach § 7 Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Arten.

Im Bereich der Wohnbebauung sind im Gebiet weitere Gehölzbestände vorhanden. Hier sind insbesondere diverse Einzelbäume und Baumbestände (HBE) zu nennen. Unter diesen befinden sich zahlreiche alte Bäume mit starkem Baumholz, die als markante und erlebniswirksame Bäume bzw. als prägende Elemente für das Landschafts- und Ortsbild besonders hervorzuheben sind. Zu diesen markanten Einzelbäumen zählen in erster Linie Stieleichen, Eschen, Buchen (*Fagus sylvatica*) und Linden (*Tilia cordata*) mit Stammdurchmessern bis 0,9 m. Eine Baumreihe (HBA) mit Eichen, Hainbuchen und Ahornbäumen verläuft parallel zum Graben an der Süd-Ostgrenze des Gebietes. Neu gepflanzte alleearartige Baumreihen aus Spitzahornbäumen säumen die Zuwegung zum Hofgebäude im Südosten des Plangebietes.

Die weiteren Gehölzbestände des Plangebietes sind den Siedlungsgehölzen zuzurechnen und werden im Kap. 1.3.6 beschrieben.

Gewässer

Die wesentlichen Wasserzüge des Gebietes verlaufen im Osten des Plangebietes und an der Nordwestgrenze. Der Graben im Osten verläuft entlang der Plangebietsgrenze von Nord nach Süd. Er ist an der Böschungsoberkante etwa 4 m breit und hat eine Sohlbreite von 0,6 m im Norden, die nach Süden bis auf 1,5 m ansteigt. Die Tiefe beträgt im Norden ca. 2 m, im Süden ca. 2,2 m bei einer Wassertiefe von 0,2 m in Trockenperioden und ca. 0,4 m nach Starkniederschlägen.

Die Uferböschungen sind steil, auf der westlichen Seite grenzen fast auf ganzer Länge Baumreihen oder Hecken an. Die andere Uferböschung ist im oberen Bereich mit Grünland- und Ruderalarten bewachsen. Die Wasservegetation ist gering ausgeprägt, abschnittsweise wachsen vor allem im südlichen Abschnitt Schilf (*Phragmites australis*) und Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) an der Grabensohle. Der Graben ist dem Biotoptyp der nährstoffreichen Gräben (FGR) zuzuordnen.

Der Graben an der nordwestlichen Plangebietsgrenze fällt trotz ähnlicher Breite und Tiefe zeitweise trocken (FGRu) und weist keine gewässertypische Vegetation auf.

Östlich des Plangebietes befindet sich auf dem Gelände des Pferdehofs ein Teich mit naturnahen Uferstrukturen, die mit Röhricht mit Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Flutrasen mit Flutendem Schwaden und daran anschließend mit Gehölzen bewachsen sind. Dieses Gewässer ist den Sonstigen naturnahen Kleingewässern (SEZ) zuzuordnen und gehört zu den nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG geschützten Biotopen.

Grünland

Im westlichen Teil des Plangebietes sowie kleinflächig im südlichen Teil sind Grünlandflächen vorhanden, die dem Intensivgrünland trockener Standorte (GIT) zugeordnet werden können. Das Grünland wird als Mähfläche zur Gewinnung von Silage genutzt.

Hier überwiegen die produktiven Arten des Wirtschaftsgrünlandes wie Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Rispengräser (*Poa* spp.). An begleitenden Krautarten kommen Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Weißklee (*Trifolium repens*) vor, an durch Trittbelastung offenen Stellen auch Vogelmiere (*Stellaria media*) und Einjähriges Rispengras (*Poa annua*).

Im Nahbereich der Hofstellen sind auch extensiv genutzte Grünlandflächen vorhanden. Hier überwiegen das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) und das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*) sowie der Rotschwengel (*Festuca rubra*). Begleitende Krautarten sind hier die Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und das Gänseblümchen (*Bellis perennis*). Diese Bereiche werden den Extensivgrünländern auf trockenen Standorten (GET) zugeordnet. Extensivgrünländer ohne spezifische Standortcharakteristik wurden mit dem Biotopkürzel GE gekennzeichnet.

An der nordwestlich gelegenen Hofstelle sind neben den Grasarten des Extensivgrünlandes auch Arten feuchter Standorte wie Flatterbinse (*Juncus effusus*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) vertreten. Diese Fläche ist als Extensivgrünland feuchter Standorte (GEF) zu charakterisieren. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich Pferdeweiden auf Intensivgrünland (Glw).

Ruderalflächen

Östlich des Plangebietes befindet sich ein Wall, der zum Lärmschutz zur B 210 hin angelegt wurde. Er ist von einer halbruderalen Staudenflur feuchter Standorte bewachsen. Vorherrschende Arten sind Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Kriech-Quecke (*Elymus repens*), Brennesseln (*Urtica dioica*) und Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) sowie Arten des Grünlandes (UHF/GE). Eine ähnliche Artenzusammensetzung weist auch der westlich davon gelegene kleinere Wall auf, der die nördliche Begrenzung eines Reitplatzes bildet, jedoch ist der Anteil von Grünlandarten geringer (UHF). Kleinflächig hat sich hier eine Neophytenflur mit Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) entwickelt (UNK).

Ackerflächen

Im westlichen Plangebiet befinden sich kleinflächig Ackerflächen, auf denen Getreide angebaut wird (Ag). Der Boden ist überwiegend sandig. Der Acker setzt sich nördlich der Plangebietsgrenze fort.

Siedlungsbiotope und Verkehrsflächen

Siedlungsgehölze mit überwiegend einheimischen Arten (HSE) kommen an mehreren Stellen im Plangebiet vor. In der Umgebung der Reitplätze wurden überwiegend Haselsträucher (*Corylus avellana*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und

Weißer Hartriegel (*Cornus sericea*) gepflanzt. Im westlichen Plangebiet befindet sich ein verwildertes Hausgrundstück, auf dem sich überwiegend Forsythien (*Forsythia x intermedia*) ausgebreitet haben (BZE). Auf der angrenzenden Fläche treten Eschen, Hainbuchen und Weißdornsträucher (*Crataegus spec.*) hinzu (HSE). Die offeneren Teilflächen westlich der Plangebietsgrenze sind als Mischbiotope aus halbruderaler Staudenflur und Ziergebüsch zu charakterisieren (BZE/UH).

Die Hausgrundstücke (PH) im Plangebiet sind überwiegend als neuzeitliche Ziergärten (PHZ) mit Scherrasenflächen (GR) und Ziergehölzen zu charakterisieren. Im westlichen Teil des Plangebietes kommen auch Grundstücke mit Anteilen von Obst- und Gemüsegärten (PHO) vor. Einige Grundstücke sind mit Zierhecken (BZH) begrenzt. Hier kommen vorwiegend Weißdorn, Scheinzypressen (*Chamaecyparis spec.*) und Liguster (*Ligustrum spec.*) vor. Im südöstlichen Plangebiet wird ein Hausgrundstück von einer Hecke mit Fichten begrenzt (BZN).

Die Reitplätze (PSR) sind mit Sand angelegt, ebenso die Wege zwischen den Stallungen und den Reitplätzen und Pferdeweiden (OVW/DOS). Auch angrenzend an die Reitplätze kommen offene Sandflächen (DOS) vor.

Befestigte Flächen (OFZ) befinden sich im Siedlungsbereich und an den Hofstellen. Die Hofplätze sind teilweise mit wassergebundener Decke befestigt (OFZw) oder mit Betonsteinpflaster angelegt (OFZb), teilweise dienen sie als Lagerfläche für landwirtschaftliche Geräte (OFL) oder für Futtersilos (EL). Die Zuwegungen zu den Höfen sind mit Betonsteinpflaster (OVWb) oder mit Ziegelsteinen gepflastert (OVWz). Auch unbefestigte Wegabschnitte (OVWu) kommen vor.

Der Theilenweg, der durch das Plangebiet führt, sowie die Straße an der Ostgrenze des Gebietes sind asphaltiert (OVSa).

Erfassung und Bewertung ortsbildprägender Bäume

Vor der Durchführung der Bestandsaufnahme wurden Kriterien festgelegt, nach denen die Beurteilung des Baumbestandes im Plangebiet vorgenommen wurde. Während der Untersuchung wurden die Kriterien noch weiter präzisiert und ergänzt. Trotz dieser um Objektivität bemühten Vorgehensweise fließen bei dieser Thematik auch subjektive Wertungen des Kartierers in die Ergebnisse ein.

Vor der Untersuchung wurden in Abstimmung mit der Stadt Schortens die folgenden Beurteilungskriterien festgelegt.

Gehölzarten:

Grundsätzlich sollten überwiegend einheimische Baumarten zu den ortsbildprägenden Bäumen gezählt werden, Obstgehölze nur bei sehr markanter Größe und Wuchsform.

Größe der Bäume:

Zu den ortsbildprägenden Bäumen können grundsätzlich Einzelbäume ab einem Stammdurchmesser von mindestens 0,3 m gehören, ab einem Durchmesser von 0,5 m sind sie nur in Ausnahmefällen nicht dazu zu rechnen.

Anordnung:

Baumreihen, Alleen und Baumgruppen aber auch Baum-Strauch-Hecken sind oftmals ortsbildprägend, da sie die Ansicht des Ortes gliedern.

Einzelbäume, die in direktem Bezug zur Architektur stehen, oder zur Gliederung von Plätzen und Straßen angepflanzt wurden, gehören ebenfalls dazu. Außerdem Einzel-

bäume von markanter Höhe, Dicke und Wuchsform, die deshalb einen Blickfang darstellen.

Das Plangebiet ist nicht nur durch Einzelbäume (Kennzeichnung in der Biotoptypenkarte mit *), sondern an vielen Stellen auch von aus teils markanten Einzelbäumen aufgebauten Hecken oder Baumreihen geprägt. Hier ist die Ensemblewirkung der Baumbestände als prägend für das Ortsbild zu betrachten. Die in diesen linearen oder flächigen Biotopstrukturen vorkommenden Bäume, die die oben genannten Kriterien erfüllen, wurden mit ** gekennzeichnet.

Einschätzung der Vitalität:

Bei der hier vorgelegten Bestandsaufnahme des Baumbestandes wurde eine grobe Einschätzung der Vitalität der Bäume vorgenommen. Dabei wurde berücksichtigt, dass einige Baumarten in den letzten Jahren verstärkt durch Pilz- und Viruserkrankungen geschädigt werden. Dies betrifft vor allem Kastanien, Eschen und Erlen. Waren Anzeichen eines Befalls z.B. durch Stammschäden oder abgestorbene Äste erkennbar, wurden die entsprechenden Exemplare trotz mitunter aktuell noch ortbildprägender Wirkung nicht in die Liste der festzusetzenden Bäume aufgenommen, da ihre Lebenserwartung begrenzt erschien. Die Einschätzung bezieht sich hierbei nur auf den äußeren optischen Eindruck und stellt keine Krankheitsdiagnose oder eine Untersuchung zur Standsicherheit dar.

Unterschieden wurde eine eingeschränkte Vitalität aufgrund von abgestorbenen Ästen oder Stammschäden und eine eingeschränkte Entwicklungsprognose aufgrund ungünstiger Standortbedingungen wie Versiegelung oder Bodenverdichtung im Wurzelbereich.

Fotos aus dem Plangebiet

Beispiele für ortsbildprägende Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen aus Ostiem.



Abb. 1: Eichen und Ahorn innerhalb einer Baum-Strauch-Feldhecke an der Ostgrenze des Plangebietes.



Abb. 2: Markante Blut-Buche südlich des Theilenwegs

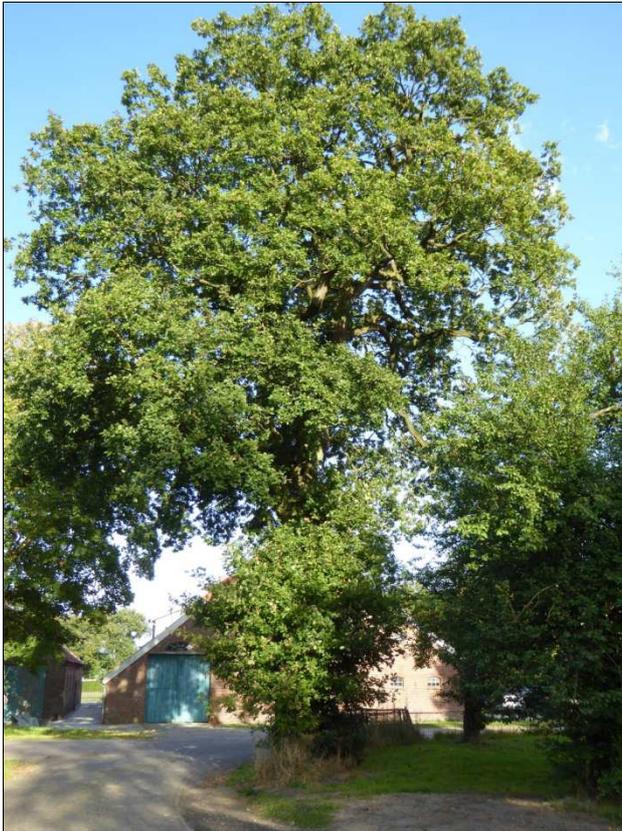


Abb. 3: Eiche am Osterweg



Abb. 4: Eichen am Osterweg.

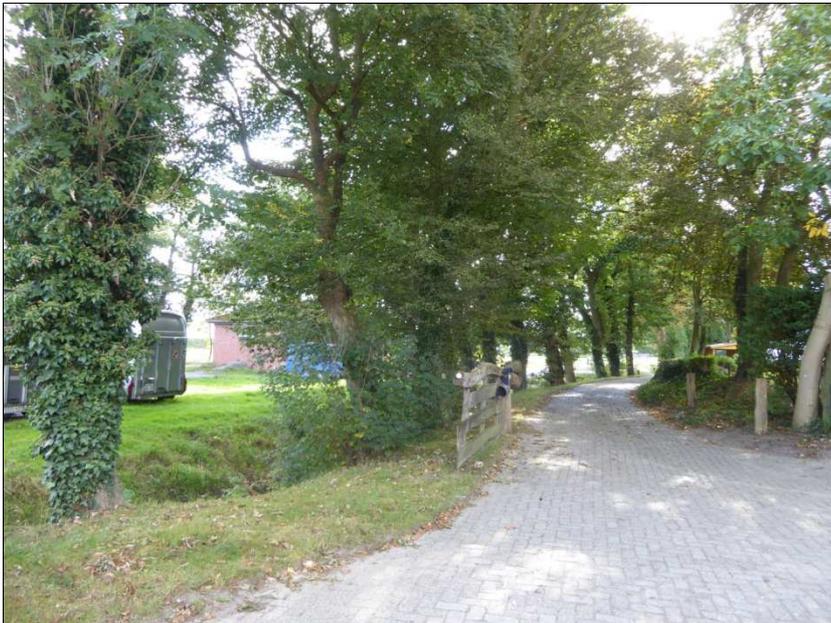


Abb. 5: Eichen, Eschen und Ahornbäume in einer Baumhecke an der Zufahrt zum Pferdehof Kelterborn.



Abb. 6: Linden am Theilenweg.



Abb. 7: Eschen, Ahorn und Eichen in einer Baumhecke im nördlichen Plangebiet.



Abb. 8: Eiche auf Flurstück 32/1.



Abb. 9: Erlen und Hainbuchen in der Baumhecke am nördlichen Ende der Straße „Auf dem Knull“.



Abb. 10: Eichen in einer Baumhecke an der Nordgrenze des Plangebietes.



Abb. 11: Buche auf Flurstück 46.



**Abb. 12: Eichen innerhalb eines flächigen Gehölzbestandes im südlichen Plan-
gebiet.**

Geschützte Biotope

Ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG östlich des Geltungsbereiches in Form eines naturnahen nährstoffreichen Gewässers festgestellt werden. Im Geltungsbereich selbst kommen keine geschützten Biotope vor.

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Die Stechpalme als besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG wurde dreimal im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ein Individuum ist im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Diese sind an unbeeinträchtigten Bereichen im Plangebiet umzusetzen.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist demgemäß nicht erforderlich, da 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 eingriffsrelevanten Bereich des Plangebietes vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Biototyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Einzelbaum/Baumbestand [HBE] Baumreihe, Allee [HBA] Einzelstrauch [BE]	2-4	vitale Bäume unterschiedlichen Alters und Ausprägung, mit geringer bis hoher Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Baum- Strauch-Feldhecke, [HFM] Baum-Feldhecke [HFB]	3	Gehölzbestände aus einheimischen Arten mit Biotop- und Vernetzungsfunktion, mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Gehölzarten [HSE]	3	Mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Artenarmes Extensivgrünland [GE] Artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte [GEF] Artenarmes Extensivgrünland trockener Standorte [GET]	3	mittlere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Zierhecke [BZH] Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen gehölzarten [BHE] Ziergebüsch aus überwiegend nicht einheimischen gehölzarten [BZN]	2	lineare Gehölzstrukturen, geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Intensivgrünland trockener Mineralböden [GIT]	2	geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Scherrasen [GR]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Acker [A]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Hausgarten/Scherrasen [PH/GR]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften

Biototyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Neuzeitlicher Ziergarten/ Obst- und Gemüsegarten [PHZ/PHO]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Neuzeitlicher Ziergarten/ Hausgarten [PHZ/PH]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Reitsportanlage [PSR]	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Versiegelte Flächen, unbegrünte Gebäude [X]	0	keine Biotopfunktion

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass der eingriffsrelevante Teil des Plangebietes von Grünland, Reitsportanlagen und Acker dominiert wird. Den nächst größeren Anteil nehmen Gehölzstrukturen, Gärten und bereits befestigte Flächen ein. Weitere Gehölzstrukturen v.a. in Form von ortsbildprägenden Bäumen sind im gesamten Plangebiet zu finden. Der Großteil wird im Zuge der Planung erhalten.

Aufgrund der Versiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensraum für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als **erheblich** zu bewerten (vgl. Kap. 3.3.1).

3.1.3 Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung Nr. 119 wurden, aufgrund der Vorbelastungen durch bebaute Bereiche und Verkehrsflächen keine faunistischen Erhebungen durchgeführt. Im Folgenden wird daher lediglich von Annahmen ausgegangen, wie sich die faunistische Zusammensetzung in dem Gebiet darstellen könnte.

Nach den Aussagen des Niedersächsischen Umweltministeriums gehören das Plangebiet und dessen nähere Umgebung zu keinem wichtigen Bereich für die Fauna. Die innerhalb und am Rand des Geltungsbereichs vorkommenden Gehölzstrukturen in Form von Siedlungsgehölzen, Heckenstrukturen sowie Einzelbäumen können verschiedenen Singvögeln ein Bruthabitat bieten. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches stellt aufgrund der unmittelbaren Nähe zu der vorhandenen Bebauung und verkehrlichen Infrastruktur sowie der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keinen geeigneten Nahrungs-, Rückzugs- oder Lebensraum für Wiesenvögel dar.

Im Geltungsbereich ist das potenzielle Vorkommen verschiedener europäischer Vogelarten jedoch nicht auszuschließen. Es werden aufgrund der vorgeprägten Strukturen vornehmlich Arten des Siedlungsbereiches vorkommen. Diese Arten weisen eine breite ökologische Amplitude auf und sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope auszuweichen. Weiterhin handelt es sich hier vorwiegend um Arten, die an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt sind.

Als eine weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen. 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 genutzt wird. Ältere Gehölze oder Gebäude könnten als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte dienen. Aufgrund des generellen Vorkommens innerhalb der Region sowie aufgrund der Lebensraumausstattung des Plangebietes und seiner Umgebung könnten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Fransenfledermaus vorkommen. Auch typische Arten der halboffenen bzw.

waldreichen Lebensräume wie der Große Abendsegler und Kleinabendsegler könnten hier auftreten.

Gemäß der Fledermauserhebungen zur Fortschreibung des Landschaftsplanes der Stadt Schortens (Karte 12 Landschaftsplan Schortens 2010) wurden allerdings keine Quartiere im Plangebiet oder Umgebung nachgewiesen.

Aufgrund der im Plangebiet befindlichen und angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, der angrenzenden Siedlungsbebauung sowie der verkehrlichen Strukturen wird dem eingriffsrelevanten Bereich des Plangebietes eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere zugewiesen.

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden Lebensräume für Tiere verloren gehen. Der Großteil der überplanten Flächen wird jedoch derzeit noch von intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen eingenommen, die keine Bedeutung bzw. nur eine geringe Bedeutung für die verschiedenen Tierarten aufweisen.

Insgesamt werden aufgrund der anthropogenen Vorprägungen des Geltungsbereiches in Form von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und Siedlungsstrukturen sowie der Festsetzung von diversen Einzelbäumen und Erhalt- und Anpflanzflächen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** auf die Fauna erwartet.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Der Bebauungsplan Nr. 119 sieht die Überplanung intensiv landwirtschaftlich genutzter Acker- und Weideflächen sowie Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Zierhecke, Siedlungsgehölz) vor. Die im Geltungsbereich vorkommenden Gehölzstrukturen stellen für verschiedene Tierarten, vor allem jedoch für Vögel potenzielle Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten dar. Somit kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Planung zu Störungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen kommt.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung 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 im Plangebiet den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen. 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. Bei Inanspruchnahme würde es sich um Sommerquartiere handeln, die von Fledermäusen mehrfach in dieser Jahreszeit gewechselt werden. Die im Rahmen der Planumsetzung geplante Entfernung von Gehölzen, ist nur außerhalb der sensiblen Zeiten der gehölzwohnenden Fledermausarten vorzunehmen, um eventuell vorhandene Quartiere oder Individuen nicht zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen. Sollten Bäume ab einem Stammdurchmesser von 0,5 gefällt werden, so sind diese Bäume zuvor fledermauskundlich zu begutachten.

Tötungen oder Beschädigungen von Individuen durch das Vorhaben, die über den Verlust von einzelnen Tieren beim Entfernen möglicher Fortpflanzungs- oder Ruhestätten hinausgehen, 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 vorgesehenen Gebäude innerhalb der neu geplanten Bauflächen sind ebenfalls keine Tötungen oder Beschädigungen durch Kollisionen zu erwarten, 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 Lebensraumsprüche 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 Bebauungen 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. 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 den Änderungsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Brutvögel

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 119 können verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorkommen, die hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind. Es werden aufgrund der Siedlungsnähe und der landwirtschaftlichen Nutzung vornehmlich Allerweltsvogelarten mit einer breiten ökologischen Amplitude im Plangebiet und dessen Umgebung angenommen. Diese Arten

sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope auszuweichen. Weiterhin handelt es sich hier vorwiegend um Arten, die an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt 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. Aufgrund der gegebenen Strukturen (Hausgärten, umgebende befestigte Flächen, Gehölzstrukturen etc.) sind im Plangebiet Arten der Gehölzbrüter am wahrscheinlichsten. Sollte im Rahmen der Planumsetzung die Entfernung von Gehölzen erforderlich werden, so sind diese nur außerhalb der Brutzeit (Brutzeit = 01. März bis 30. September) zu beseitigen, um eventuell vorhandene Nistplätze oder Individuen nicht zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen. Sämtliche potenziell vorkommende Arten sind nicht an einen Niststandort gebunden und deshalb in der Lage, in Ausweichhabitats, die im räumlichen Zusammenhang ausreichend vorhanden sind, auszuweichen.

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 z. B. im Rahmen von Bauarbeiten oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Plangebiet 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 verbundene Mortalität auszuschließen ist.

Somit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 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 Nutzungen 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 Ausweichhabitats 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 gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen (Gehölzbestände) aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden.

Hinsichtlich des Störungsverbotes 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 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 im und um das Plangebiet davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden Arten an gewisse für Siedlungen typische Störquellen gewöhnt sind.

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.

Im Südosten des Plangebietes steht gemäß den Darstellungen des Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (2015, LBEG) Knickmarsch an. Im Zentrum ragt etwas Gley-Podsol in das Plangebiet hinein. Im Norden des Geltungsbereiches wird Podsol dargestellt. Suchräume für schutzwürdige Böden sind weder im Geltungsbereich noch in dessen näherer oder weiterer Umgebung vorhanden. Das ackerbauliche Ertragspotenzial wird als gering bis sehr gering eingestuft.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht im eingriffsrelevanten Bereich des Plangebietes neue Versiegelungsmöglichkeiten mit einer Flächengröße von ca. 10.569 m². Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung in Teilbereichen des Plangebietes sowie die vorhandene Bebauung haben bereits Veränderungen des Bodens hervorgerufen, so-

dass die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die vorliegende Planung als **weniger erheblich** eingestuft werden.

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

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 wird im Süden und Südosten des Plangebietes die Grundwasserneubildungsrate mit 101 bis 150 mm/a angegeben. Für den restlichen Bereich wird die Neubildungsrate mit 151 bis 200 mm/ etwas höher angegeben.

Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im nördlichen Plangebiet und seiner näheren Umgebung im geringen Bereich und im südlichen Bereich und Umgebung im mittleren Bereich.

Oberflächenwasser

Die wesentlichen Wasserzüge des Gebietes verlaufen an der Ostgrenze des Plangebietes und an der Nordwestgrenze. Der Graben im Osten ist an der Böschungsoberkante etwa 4 m breit und hat eine Sohlbreite von 0,6 m im Norden, die nach Süden bis auf 1,5 m ansteigt. Die Tiefe beträgt im Norden ca. 2 m, im Süden ca. 2,2 m bei einer Wassertiefe von 0,2 m in Trockenperioden und ca. 0,4 m nach Starkniederschlägen. Der Graben an der nordwestlichen Plangebietsgrenze fällt trotz ähnlicher Breite und Tiefe zeitweise trocken (FGRu) und weist keine gewässertypische Vegetation auf.

Der nordwestliche Bereich des Plangebietes fällt in das Trinkwasserschutzgebiet „Feldhausen“ (Schutzzone IIIA) und fast das gesamte Plangebiet liegt in einem Trinkwassergewinnungsgebiet und ist nach der WRRL ein geschütztes Trinkwassergebiet. Die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten.

Die Oberflächenentwässerung des Planungsraumes erfolgt durch Anschluss an die lokal vorhandene Regenwasserkanalisation.

Insgesamt wird das Planvorhaben **geringe umweltrelevante Auswirkungen** für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Die Festsetzung der Wohngebiete und der Verkehrsfläche wird eine Erhöhung der Flächenversiegelung und somit einen Mehrabfluss des Oberflächenwassers 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.

Das Kleinklima im Planbereich ist durch die Ortsrandlage gekennzeichnet. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch die angrenzenden Straßen und Siedlungsbereiche 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, wie der Erhalt von Gehölzstrukturen sowie Neuanpflanzungen randlich des Plangebietes, festgesetzt. Durch sie soll den Erfordernissen des Klimaschutzes gem. § 1 (5) BauGB i. V. m. § 1a (5) BauGB Rechnung getragen werden.

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 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 119 vorherrschende Landschaftsbild ist durch die Siedlungsstrukturen bereits anthropogen vorgeprägt. Positiv auf das Landschaftsbild wirken die innerhalb des Plangebietes vorhandenen und die ihn umgebenden Gehölzstrukturen in Form von Siedlungsgehölzen, Einzelbäumen und Hecken.

Das Landschaftsbild wird sich durch die Realisierung der Planung verändern. Die o. g. Gehölzstrukturen werden dabei jedoch nur teilweise überplant. Gleichzeitig ist teilweise eine randliche Eingrünung des Plangebietes vorgesehen. Durch die Festsetzung einer eingeschossigen Bauweise oder einer maximalen Gebäudehöhe von 9,5 m wird einer beeinträchtigten Höhenentwicklung entgegengewirkt. Eine harmonische Integration der geplanten Wohnbebauung in die bestehenden Strukturen soll auch durch die im Bebauungsplan Nr. 119 festgesetzten Grundflächenzahlen oder festgesetzte Grundfläche erreicht werden.

Insgesamt werden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die geplante Abrundung des vorhandenen Siedlungsraumes als **weniger erheblich** eingestuft.

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.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Baudenkmale, die den Auflagen bzw. dem Schutz des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) unterliegen. Die denkmalgeschützten Gebäude sind in der Planzeichnung als Umgrenzung einer Gesamtanlage (Ensemble) sowie als Einzelanlage, die dem Denkmalschutz unterliegen kenntlich gemacht.

Aus dem Plangebiet direkt sowie aus dessen unmittelbarer Umgebung sind zwei denkmalgeschützte mittelalterliche Siedlungsplätze bekannt (Schortens, FStNr 21 und 61), nicht aber deren genaue Ausdehnung. Zudem muss mit weiteren, bisher unbekanntem Fundplätzen gerechnet werden. Daher bedürfen sämtliche Erdarbeiten im Plangebiet einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein. Zuständig dafür ist die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Friesland.

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

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 durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 119 „Ortskern-Ostiem“ kommt es zu einem Verlust von Boden und einer Veränderung des lokalen Wasserhaushaltes sowie des Landschaftsbildes durch Flächenversiegelungen und Bebauung, was als weniger erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu beurteilen. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst.

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

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• keine erhebliche Beeinträchtigung	-
Pflanzen	• erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust von Biotopstrukturen	••
Tiere	• keine negativen Auswirkungen aufgrund der anthropogenen Vorprägungen und der vornehmlichen Überplanung von Ackerflächen, Reitsportanlagen und Intensivgrünländer	-
Boden	• weniger erhebliche negative Auswirkungen durch Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	•
Wasser	• geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung	•
Klima	• keine Beeinträchtigungen der klimatischen Gegebenheiten	-
Luft	• keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität ersichtlich	-
Landschaft	• weniger erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild	•
Kultur und Sachgüter	• keine erhebliche Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern, Sicherung der im Geltungsbereich vorhandenen Bodendenkmäler	-
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. 119 wird eine städtebaulich sinnvolle Weiterentwicklung der örtlich bereits vorhandenen Siedlungsstrukturen erfolgen. Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu erhaltenden und zu entwickelnden Grünstrukturen (Pflanzung von Bäumen und Sträuchern) werden das Plangebiet gliedern, eingrünen und können der Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum dienen.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante

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

3.3 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich 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, ge-

geben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen (§ 15 (1) BNatSchG). 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 neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (2) BNatSchG).

Obwohl durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 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 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 m² x Wertfaktor des vorhandenen Biototyps
- b) Flächenwert des Planungszustandes: Größe der Planungsfläche in m² x Wertfaktor des geplanten Biototyps
- 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 der eingriffsrelevanten Flächen im Geltungsbereich:

Ist-Zustand				Planung			
Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
HFM	512	3	1.536	HFM* ¹	740	3	2.220
HFB	760	3	2.280	Baum- Strauch- anpflan- zungen* ²	2.115	3	6.345
BZE	575	2	1.150	X* ³	1.910	0	0
BZH	399	2	798	GR* ⁴	475	1	475
BZN	126	2	252	X* ⁵	3.125	0	0
HSE	1.160	3	3.480	PH* ⁶	3.815	1	3.815
HBE flächig	1.512	3	4.536	X* ⁷	19.155	0	0
HBA flächig	30	3	90	PH* ⁸	23.410	1	23.410
GE;GET; GEF	2.915	3	8.745	X* ⁹	65	0	0
GIT	18.110	2	36.220	HBE (Äl- tere Bäume)*	1.480	3	4.440
GR	1.875	1	1.875				
A	2.340	1	2.340				
PH/GR	1.085	1	1.085				
PHZ/PHO	1.250	1	1.250				
PHZ; PH	5.610	1	5.610				
PSR	2.970	1	2.870				
HBE (Ältere Bäume)*	2.220	3	6.660				
HBE (jün- gere Bäume)*	160	2	320				
X * ¹	13.681	0	0				
Σ	57.190			Σ	56.290		
Flächenwert Ist-Zustand			81.097	Flächenwert Planungs-Zustand:			40.705

* Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) werden Einzelbäume / Einzelsträucher zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Weiterhin sind vorhandene Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche nach der vorhandenen Kronentrauffläche 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.

*¹ Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Baum-Strauch-Feldhecken anzulegen. Es wird der Wertfaktor 3 in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

*² Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Baum-Strauch-Anpflanzungen anzulegen. Es wird der Wertfaktor 3 in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

*³ Vollständig versiegelte Flächen der Straßenverkehrsfläche. Gerechnet wurde mit einer Versiegelungsrate von 80%.

*⁴ Die übrigen Bereiche der neu geplanten, festgesetzten Straßenverkehrsfläche werden als artenarmes Straßenbegleitgrün mit dem Wertfaktor 1 berücksichtigt.

*⁵ Vollständig versiegelte Flächen der allgemeinen Wohngebiete (GRZ inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO von 50 %).

- *6 Die unversiegelten Flächen der neu geplanten, allgemeinen Wohngebiete werden als Hausgärten mit dem Wertfaktor 1 in der Bilanzierung berücksichtigt.
- *7 Vollständig versiegelte Flächen der Dorfgebiete (GRZ inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO von 50 %).
- *8 Die unversiegelten Flächen der neu geplanten Dorfgebiete werden als Hausgärten mit dem Wertfaktor 1 in der Bilanzierung berücksichtigt.
- *9 Transformatorengebäude, welches durch eine maximal zulässige Grundfläche (GR) von 60 m² inkl. zulässiger Überschreitung von 50% geregelt wird.

Flächenwert Planung	=	40.705
- Flächenwert Ist-Zustand	=	81.097
= Flächenwert des Eingriffs	=	- 40.392 =

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von – 40.392 für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einer Flächengröße von 40.392 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 Kompensationsbedarf von **ca. 20.196 m²** auf externen Flächen (vgl. Kap. 3.3.3).

Zwei Exemplare der Stechpalme (*Ilex aquifolium*) werden bei Überplanung an unbeeinträchtigte Bereiche umgesetzt.

3.3.2 Schutzgut Mensch

Entsprechend dem unter Kap. 3.1.1 erläuterten Sachverhalt werden durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 119 keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vorbereitet, die die gesundheitlichen Aspekte nachteilig beeinflussen könnten.

Durch das Planvorhaben wird ein bereits bestehender Siedlungsbereich abgerundet und erweitert. Dadurch ist bereits eine Vorbelastung vorhanden und somit sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch absehbar.

3.3.3 Schutzgut Pflanzen

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

- Der Eingriff erfolgt größtenteils in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen.
- Zwei Exemplare der besonders geschützten Pflanzenart *Ilex aquifolium* werden bei Überplanung in einen unbeeinträchtigten Bereich des Geltungsbereiches umgesetzt.
- 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.

Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Ausgleichsmaßnahmen

1. Anlage standortgerechter Gehölzpflanzungen (2.855 m²)

Zur Eingrünung sind entlang der nördlichen Plangebietsgrenze Gehölzpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern anzulegen.

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standortgerechte, landschaftstypische Gehölzarten zurückgegriffen.

Folgende Gehölzarten werden empfohlen:

Bäume	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
	Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
	Birke	<i>Betula pendula</i>
	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Sträucher	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
	Hartriegel	<i>Cornus mas</i>
	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
	Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
	Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
	Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
	Weißdorn	<i>Crateaegus monogyna</i>

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm

Sträucher: leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 – 80 cm

Insgesamt werden auf einer Fläche von ca. 2.855 m² Bäume und Sträucher angepflanzt, die bereits im Rahmen der Eingriffsbewertung berücksichtigt wurden.

Ersatzmaßnahmen

Wie zuvor beschrieben, verbleibt ein Kompensationsrestwert von 40.392 Werteinheiten. Die Stadt Schortens verfügt über Poolflächen (Flächenpool Widel/Bösselhausen), die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Entsprechend werden 40.392 Werteinheiten zur vollständigen Kompensation der Eingriffe im o. g. Flächenpool umgesetzt. Im Flächenpool werden diverse naturschutzfachliche aufwertende Maßnahmen durchgeführt. Dazu gehören u. a.:

- die Entwicklung von Extensivgrünland,
- die Anlage von naturnahen Kleingewässern,
- die Anpflanzung von Wildhecken sowie von Obstgehölzen und
- die Anpflanzung von Waldflächen.

3.3.4 Schutzgut Tiere

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

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Reproduktionszeiten von Fledermäusen und Brutvögeln durchzuführen, also nur während der Wintermonate im Zeitraum von Oktober bis Februar;
- die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit vorzunehmen;
- auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist ebenso zu verzichten wie auf Lichteinträge, die über die Beleuchtung der im Wohngebiet anzulegenden versiegelten Flächen hinausgehen.
- Sollten Bäume ab einem Stammdurchmesser von 0,5 gefällt werden, so sind diese Bäume zuvor fledermauskundlich zu begutachten.

Die benannten Vermeidungsmaßnahmen dienen auch der Vermeidung der Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG. Es sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Durch Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Fauna erreicht werden.

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 minimiert.

Die als weniger erheblich eingestuften Umweltauswirkungen können durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen u. a. in Form von neu anzulegenden Baum-Strauch-Pflanzungen teilweise kompensiert werden. Zusätzlich wird auch im Rahmen der vorgesehenen externen Kompensation das Schutzgut Boden verbessert.

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 erfol-

gen kann. Die Vorgaben der geltenden Schutzgebietsverordnung für das Wasserschutzgebiet „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 zur Kompensation 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 Maßnahmen zur Vermeidung vorgeschlagen:

- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen (z.B. Einzelbäume).
- Begrenzung der Gebäudehöhen durch eingeschossige Bauweise oder maximale Gebäudehöhe von 9,5 m.

Kompensationsmaßnahmen sind nicht vorzusehen.

3.3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

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

- Nachrichtliche Übernahme der im Plangebiet befindlichen Baudenkmale.

Kompensationsmaßnahmen sind nicht vorzusehen.

3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3.4.1 Standort

Der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst eine ca. 18,7 ha große Fläche östlich des Stadtzentrums Schortens. Aufgrund der Vorbelastung durch die bereits existierende Bebauung ist das Gebiet für die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 119 optimal für dieses Vorhaben geeignet.

3.4.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 werden Wohnbiete, Dorfgebiete und Straßenverkehrsflächen mit einem dem städtebaulichen Umfeld angepassten Verdichtungsmaß festgesetzt. Die zulässige Nutzungsart ist den örtlichen Gegebenheiten angepasst und lässt eine maßvolle Entwicklung zu. Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Oldenburger Straße (K 294) über die

Plaggestraße in Richtung Westen sowie den Theilenweg in Richtung Osten. Hierüber sind die bereits vorhandenen Straßen sowie Planstraßen angeschlossen. Darüber hinaus wird die Erschließung nachverdichteter Flächen durch Planstraßen einschließlich der Anlage von Wendeanlagen, welche teilweise an bestehende Straßen anschließen, gesichert.

Zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich des Eingriffs werden die vorhandenen Einzelbäume zum Großteil erhalten und durch Neupflanzungen ergänzt. Hierzu werden u.a. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

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. 119 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

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 wurden keine Fachgutachten erstellt.

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. erhebliche (Schutzgut Pflanzen) bis weniger erhebliche Umweltauswirkungen (u. a. Schutzgut Wasser, Boden) 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. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert.

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Schortens beabsichtigt im Rahmen ihrer Ortsentwicklung die Dorflage Ostiem mit ihrer gemischten Nutzungsstruktur planungsrechtlich zu beregeln sowie durch die Möglichkeit zur behutsamen Nachverdichtung städtebaulich weiterzuentwickeln. Hierzu zählt auch die Abrundung des Siedlungsrandes im nördlichen Bereich

des Plangebietes. Hiermit entspricht die Stadt Schortens der Innenentwicklungsnovelle aus dem Jahr 2013 nach der die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll (§ 1 (5) Satz 3 BauGB). Zu diesem Zweck wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 „Ortskern Ostiem“ durchgeführt. Zur Realisierung des dargelegten Entwicklungsziels werden im Bebauungsplan allgemeine Wohngebiete (WA) und Dorfgebiete (MD) gem. § 4 und § 5 BauNVO und Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Im gesamten Gebiet befinden sich bereits bebauete Bereiche.

Der Bebauungsplan Nr. 119 „Ortskern Ostiem“ umfasst in seinem räumlichen Geltungsbereich ein östlich des Zentrums gelegenes Siedlungsgebiet nördlich und südlich der Oldenburger Straße sowie östlich der Plaggestraße und schließt unmittelbar an den südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 95 an. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 18,7 ha.

Der Großteil wird derzeit als Grünland genutzt. Prägende Strukturen stellen vor allem Einzelbäume und weitere Gehölzstrukturen dar. Der Großteil dieser Einzelbäume ist zum Erhalt festgesetzt.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von bereits vorgeprägten Böden sowie Lebensräumen für Arten und Lebensgemeinschaften durch Neuversiegelung und Gehölzentfernungen. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind als erheblich zu beurteilen. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft sind als weniger erheblich zu bewerten. Weitere Schutzgüter werden nicht negativ beeinträchtigt.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 119 „Ortskern Ostiem“ dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über den Erhalt von Gehölzstrukturen bis zur Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. So ist z. B. die Anlage von standortgerechten, heimischen Gehölzanpflanzungen als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Weiterhin sind Ersatzmaßnahmen auf externen Fläche durchzuführen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich / Ersatz durch den Bebauungsplan Nr. 119 „Ortskern-Ostiem“ keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurückbleiben.

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 Landschaftspf. Niedersachs. A/4: 1-326.

LBEG (2015): NIBIS – Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

LANDKREIS FRIESLAND (2015): Fortschreibung Landschaftsrahmenplan Landkreis Friesland (Vorentwurf, Stand April 2015)

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.

NU (2015): Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung (http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/)

STADT SCHORTENS: Landschaftsplan (Entwurfsstand: Juni 2010).

UMWELT UND PLANUNGSAMT (1996): Landschaftsrahmenplan Landkreis Friesland.

ANLAGEN

Karte 1: Bestand Biootypen

Stadt Schortens

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 119 "Ortskern Ostiem"

Bestand Biototypen



Planzeichenerklärung

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes
 - Untersuchungsraum für Biotypenkartierung (Eingriffsrelevante Bereiche)
 - Einzelbaum, Baumgruppe
 - Gehölze
- § nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG geschütztes Biotop

Biototypen (Stand 05/2015) Ortsbildprägende Bäume (Stand 09/2016)

[Biotypenkürzel nach « Kartierschlüssel für Biotypen in Niedersachsen » (Drachenfels 2011)]

- Wälder, Gebüsche und Kleingebüsche
- BE Einzelstrauch
 - HBA Baumreihe, Alle
 - HBE Einzelbaum/Baumbestand
 - HFB Baum-Feldhecke
 - HFM Baum-Strauch-Feldhecke
- Zusatz * ortsbildprägende Einzelbäume
Zusatz ** ortsbildprägende Bäume innerhalb einer Baumreihe/Hecke oder innerhalb eines flächigen Gehölzbestandes

- Gewässer
- FGR Nährstoffreicher Graben
 - Zusatz u = unbeständiger Wasserführung
 - SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (§)

Grünland

- GE Artenarmes Extensivgrünland
- GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Standorte
- GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
- GI Intensivgrünland
- GIT Intensivgrünland trockener Standorte
- Zusatz w = Beweidung

Ackerflächen

- A Acker
- Zusatz g = Getreide
- EL Landwirtschaftliche Lagerfläche

Ruderalflächen

- UH Halbbruderale Staudenflur
- UHF Halbbruderale Staudenflur feuchter Standorte
- UNK Staudenkriechgestrüpp

Grünanlagen der Siedlungsbereiche, Gebäude, Verkehrsflächen

- BZH Zierhecke
- BZE Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
- BZN Ziergebüsch aus überwiegend nicht einheimischen Gehölzarten
- DOS Sämtiger Offenboden
- GR Scherrasen
- HSE Siedlungsgelände aus überwiegend einheimischen Baumarten
- OFL Lagerplatz
- OFZ Sonstige befestigte Fläche
- OVS Straße
- OWW Weg
- OD Landwirtschaftliches Gebäude
- PH Hausgarten
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
- PSR Reitplatz
- Zusatz s = Betonsteinpflaster
- Zusatz w = wassergebundene Decke
- Zusatz z = Ziegelpflaster
- Zusatz a = Asphaltdecke
- Zusatz u = unbefestigt

Abkürzungen für Gehölzarten

- | | | |
|-----|-------------------------|-------------------------------------|
| Ah | Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn | Acer pseudoplatanus, A. platanoides |
| Ahb | Berg-Ahorn | Acer pseudoplatanus |
| Aha | Satz-Ahorn | A. platanoides |
| Bi | Moorbirke, Hänge-Birke | Betula pendula, B. pubescens |
| Br | Brombeere | Rubus fruticosus agg. |
| Bu | Rot-Buche | Fagus sylvatica |
| Bup | Blutbuche | Fagus sylvatica purpurea |
| Ea | Amerikanische Eiche | Quercus rubra |
| Ei | Silber-Eiche | Quercus robur |
| Er | Schwarzerie | Alnus glutinosa |
| Es | Gewöhnliche Esche | Fraxinus excelsior |
| Hb | Hainbuche | Carpinus betulus |
| Ho | Schwarzer Holunder | Sambucus nigra |
| Ia | Stechpalme | Ilex aquifolium |
| Ka | Kastanie | Aesculus hippocastanum |
| Li | Winterlinde | Tilia cordata |
| Op | Ostbaum | |
| Pz | Zitterpappel | Populus tremula |
| Sz | Schinzypressen | Chamaecyparis spec. |
| Tk | Echte Traubenkirsche | Prunus padus |
| Wd | Weißdorn | Crataegus spec. |
| We | Weiden, versch. Arten | Salix spp. |
| Wn | Walnuss | Juglans regia |

Besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

- la Stechpalme *Ilex aquifolium*
- Häufigkeitsangaben: 1 = 1 Exemplar

Anmerkung des Verfassers:
Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biotypen und Nutzungen wieder.

Ergänzungen, Änderungen und redaktionelle Anpassungen gegenüber dem erneuten Entwurf (Stand: 13.04.2016) sind rot dargestellt.

Stadt Schortens

Landkreis Friesland

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 119 "Ortskern Ostiem"

Planart: Bestand Biotypen

Maßstab 1 : 1.000	Projekt: 13-1870 Plan-Nr. 1	Datum	Unterschrift
		Bearbeitet: 05/15, 09/16	von Lemm
		Gezeichnet: 08/15, 12/15	Wiese
		Geprüft: 03/2017	Diakmann

