



# **STADT SCHLOSS HOLTE - STUKENBROCK**

## **Umweltbericht**

### **zum Bebauungsplan Nr. 45 „Mergelheide“**

**als Teil II der Begründung**

**Entwurf zur erneuten Offenlage, November 2012**

**Nachtrag Februar 2013**

In Zusammenarbeit mit der Verwaltung:  
Büro für Stadtplanung und Kommunalberatung  
Tischmann Schrooten  
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

## **Teil II: Umweltbericht** (Gliederung gemäß § 2(4) und § 2a BauGB)

- 1. Einleitung**
  - 1.1 Vorbemerkung
  - 1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans Nr. 45 - Kurzdarstellung
- 2. Umweltschutzziele aus den im Plangebiet relevanten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**
- 3. Umweltbezogene Ausgangssituation**
  - 3.1 Schutzgut Mensch
  - 3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
  - 3.3 Schutzgut Boden
  - 3.4 Schutzgut Wasser
  - 3.5 Schutzgut Luft und Klima
  - 3.6 Schutzgut Landschaft
  - 3.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter
- 4. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**
  - 4.1 Schutzgut Mensch
  - 4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
  - 4.3 Schutzgut Boden
  - 4.4 Schutzgut Wasser
  - 4.5 Schutzgut Luft und Klima
  - 4.6 Schutzgut Landschaft
  - 4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter
  - 4.8 Wechselwirkungen
  - 4.9 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
- 5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands**
- 6. Planungsalternativen**
- 7. Verfahren und Vorgehensweise in der Umweltprüfung**
- 8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**
- 9. Allgemeine Zusammenfassung des Umweltberichts**

## **Teil II: Umweltbericht**

### **1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans Nr. 45 - Kurzdarstellung**

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 45 „Mergelheide“ befindet sich im Südosten des Ortsteils Schloß Holte, direkt an der Trasse der Autobahn A 33 und umfasst - nach der Herausnahme des Flurstücks 1043 aus dem Plangebiet - noch etwa 2,4 ha. Im Norden wird das Plangebiet durch die Ostritzer Straße bzw. die bestehende Wohnbebauung südlich der Straße begrenzt, im Osten durch eine Ackerfläche. Ein schmaler Weg mit daran anschließenden Gehölzflächen bildet die südliche, die Straße Mergelheide die westliche Grenze. Genaue Lage und Abgrenzung ergeben sich aus der Plankarte des Bebauungsplans Nr. 45.

Übergeordnetes Ziel der vorliegenden Planung ist eine zentrumsnahe, weitgehend unbebaute Fläche zu mobilisieren und einer Wohnbauentwicklung zuzuführen. Die Fläche befindet sich im bereits voll erschlossenen und von angrenzender Wohnbebauung geprägten Siedlungszusammenhang. Der Bebauungsplan Nr. 45 „Mergelheide“ entwickelt im Anschluss und in Anlehnung an den bestehenden Wohnsiedlungsbereich nördlich der Ostritzer Straße ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO mit i.W. Einzel- und Doppelhäusern in 1<sup>1/2</sup>- bis 2-geschossiger Bebauung. Nutzungsmaße wie Grundflächenzahl (GRZ), Begrenzungen der Trauf-/Firsthöhen oder der zulässigen Wohnungszahl orientieren sich i.W. an der Quartiergliederung und der angemessenen Berücksichtigung des angrenzenden Bestands. An der Straße Mergelheide soll – analog zum nördlich angrenzenden Bestand – ein Mehrfamilienhaus ermöglicht werden. Weitere planungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen im Bebauungsplan sollen die städtebauliche und landschaftsplanerische Einbindung in das Umfeld sichern.

Die Anbindung des bisher überwiegend unbebauten Bereichs an das örtliche und überörtliche Straßennetz erfolgt durch zwei Anschlüsse an die Straße Mergelheide. Die innere Erschließung erfolgt über einen Erschließungsring sowie einer hiervon ausgehenden Sticherschließung nach Nordosten, die in eine Wendeanlage mündet. Die Erschließung der jeweiligen Hinterlieger erfolgt über Privatwege. Die umliegenden Straßen sind ausreichend leistungsfähig, um das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die - je nach Teilung - ca. 27 neuen Bauplätze zu bewältigen. Zu den stadtplanerischen Rahmenbedingungen und zur Erläuterung der konkreten Planungsziele wird auf Teil I - Begründung zum Bebauungsplan Nr. 45 verwiesen.

### **2. Umweltschutzziele aus den im Plangebiet relevanten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**

Im Zuge der Bauleitplanung sind die relevanten übergeordneten fachgesetzlichen und fachplanerischen Anforderungen zu prüfen. Die jeweiligen Rahmenvorgaben sind entweder als striktes Recht zu beachten oder im Plangebiet ggf. in der Abwägung zu überwinden. Nach dem gegenwärtigen Planungsstand sind im Plangebiet bzw. im Umfeld vorrangig folgende umweltrelevante Fachgesetze und Fachplanungen von Bedeutung:

- a) Im **Regionalplan**, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, ist das Plangebiet als Teil des allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) festgelegt. Die Bauleitplanung entspricht somit den landesplanerischen Zielvorgaben.
- b) Im wirksamen **Flächennutzungsplan** der Stadt ist das Plangebiet als Teil der großen Wohnbaufläche im Bereich Holter Straße/Mergelheide/Autobahn A33 dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit gemäß § 8(2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.
- c) Die übergeordneten **Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege** sind in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) benannt: Natur und Landschaft sind aufgrund ihres Werts und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen.

**Eingriffe in Natur und Landschaft**, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. § 21 BNatSchG und die § 1 bis § 2a BauGB regeln das Verhältnis zwischen Naturschutzrecht und der Bauleitplanung. Die naturschutzfachliche Rahmengesetzgebung des Bundes wird durch das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen konkretisiert.

Für das Plangebiet und für das nähere Umfeld sind zu den einschlägigen naturschutzfachlichen Schutzgebietskategorien folgende Aussagen zu treffen:

- Das Plangebiet liegt nicht im **Landschaftsschutzgebiet (LSG)** des Kreises Gütersloh.
- Im näheren Umfeld befinden sich keine **Naturschutzgebiete (NSG)**.
- Im Plangebiet oder im näheren Umfeld befinden sich keine **europäische Vogelschutzgebiete** oder **FFH-Gebiete** im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.
- **Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 23 LG NRW)**: Das Biotop-Kataster NRW weist für das Plangebiet keine schutzwürdigen Biotopstrukturen aus. Ca. 50 m südlich des Plangebiets liegt das im Biotopkataster NRW<sup>1</sup> geführte schutzwürdige Biotop *BK-4117-026 „Rodenbach zwischen A33 und Paderborner Straße“*. Das Biotop ist Bestandteil des **FFH-Gebietsvorschlags „Sennebäche“** (DE-4117-301), einem aus drei parallel von Nordost nach Südwest verlaufenden Sandbächen zwischen Schloss Holte - Stukenbrock und Hövelhof.
- Im Sinne des **gesetzlichen Artenschutzes** ist darüber hinaus zu prüfen, ob als Folge des Eingriffs Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind (§§ 19 und 42 BNatSchG).

Die **naturschutzrechtliche Eingriffsregelung** ist gemäß BNatSchG und auf Grundlage des BauGB - insbesondere nach § 1a(3) BauGB - abzuarbeiten. Über die Ergebnisse ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden.

- d) Die **Bodenschutzklausel** im Sinne des § 1a(2) BauGB in Verbindung mit §§ 1ff. **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** ist zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen, schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden, Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten oder vorbelasteten Flächen genie-

---

<sup>1</sup> „Schutzwürdige Biotope“ in NRW (BK), Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), 2008

ßen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2(1) BBodSchG.

- e) Die Anforderungen des **Wasserhaushaltsgesetzes** und des **Landeswassergesetzes** bzgl. Hochwasserschutz sowie Gewässerschutz/-unterhaltung und zur Rückhaltung und soweit möglich Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser sind zu prüfen. Nach § 51a Landeswassergesetz NRW besteht die allgemeine Pflicht, Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. **Ver- und Entsorgung, insbesondere die Schmutzwasserentsorgung**, sind aus Umweltsicht schadlos nach den einschlägigen Anforderungen zu sichern.
- f) Die Belange des **vorbeugenden Immissionsschutzes** sind auf Basis des **Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG)** zu prüfen. Hervorzuheben ist insbesondere § 50 (Planung) BImSchG als sog. „Trennungsgebot unverträglicher Nutzungen“. Ergänzend sind die einschlägigen **Verordnungen und Verwaltungsvorschriften** in die Prüfung und Abwägung einzubeziehen.

### 3. Umweltbezogene Ausgangssituation

Prüfungsgrundlage ist die Beschreibung und Bewertung des für die Planung relevanten Umweltzustands und der eventuellen Auswirkungen des Vorhabens auf die **Schutzgüter nach § 2 UVP-Gesetz** und im Sinne der §§ 1ff. BauGB.

#### 3.1 Schutzgut Mensch

Die Ausgangslage und weitere Rahmenbedingungen im näheren Umfeld sind als Standortqualität, aber auch als Ausgangspunkt potenzieller Konflikte für den Menschen aus Umweltsicht wie folgt zu charakterisieren:

##### a) Lage, Umfeld, bauliche Nutzung und Erschließung

Die überplanten Flächen werden heute überwiegend als Waldfläche und Grünlandbrache genutzt, darüber hinaus liegt im zentralen Bereich eine gehölzbewachsene Binnendüne. Die Bestandsgebäude verfügen z.T. über großzügige Grundstücke, die überwiegend gärtnerisch genutzt werden. Die Waldfläche wird durch dicht stehendes, jüngeres Fichten-Stangenholz und einzelne Laubgehölze am Rand bzw. als Unterwuchs geprägt.

Die städtebauliche Situation im Plangebiet wird insbesondere durch zwei 2-/2½-geschossige Mehrfamilienhäuser geprägt. Darüber hinaus liegen zwei 1½ geschossige Einfamilienhäuser an der Straße Mergelheide sowie drei 1½ bis 2-geschossige Ein- und Mehrfamilienhäuser auf großen Grundstücken im rückwärtigen Bereich des Plangebiets. Die Erschließung erfolgt über Sticherschließungen von der Straße Mergelheide aus. Der Bebauungsplan entwickelt ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO, in das der Gebäudebestand integriert werden kann.

### **b) Ortsrandlage und Naherholung**

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur Autobahn A 33 und verfügt über keinen Anschluss an Naherholungsbereiche wie z.B. den Holter Wald und hat somit für die Öffentlichkeit keine Funktion als Naherholungsraum. Das Umfeld südlich des Plangebiets sowie jenseits der Autobahntrasse ist durch ein nahezu ebenes Relief und eine kleinräumige Kulturlandschaft mit Gehölzstrukturen entlang der Straßen, Wege und Gräben geprägt. Hofstellen sind oftmals von Hofbäumen (i.W. Eichen) umgeben.

### **c) Vorbeugender Immissionsschutz**

Nordöstlich des Plangebiets verläuft die Trasse der Autobahn A 33, welche gegenwärtig die Autobahn A 2 mit der Autobahn A 44 verbindet und im Endausbau bis nach Osnabrück in Richtung der Autobahn A 1 reichen wird. Um die bestehenden Wohnquartiere nördlich des Plangebiets vor dem von der Autobahn ausgehenden Verkehrslärm zu schützen wurde entlang der Autobahntrasse eine Lärmschutzwand errichtet, die auch östlich des vorliegenden Plangebiets verläuft.

Nordöstlich (außerhalb) des Plangebiets verläuft eine 110/380 kV **Hochspannungsfreileitung**. Der Versorgungsträger TENNET TSO GmbH hat in seiner Stellungnahme vom 27.05.2011 darauf hingewiesen, dass die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die elektromagnetische Flussdichte von Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsfreileitungen) der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes, bei deren Einhaltung eine gesundheitliche Beeinträchtigung des menschlichen Organismus ausgeschlossen werden kann, eingehalten werden.

### **d) Hochwasserschutz**

In naturnahen Ökosystemen von Fließgewässern und Auen ist Hochwasser ein wesentlicher Faktor. Verhindern lässt sich Hochwasser nicht, aber dessen Gefahren und Schäden lassen sich durch eine gesamtheitlich ausgerichtete Hochwasservorsorge vermindern, um Menschen und Sachgütern bestmöglichen Schutz zu bieten.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Gewässer vorhanden. Mit Überschwemmungen durch umliegende Gräben ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu rechnen.

### **e) Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung**

Abfälle werden bereits getrennt für Wertstoffe (Grüner Punkt, Papier, Glas separat) und Restmüll gesammelt und durch Abfallentsorgungsbetriebe abgeholt. Konflikte durch die geplante Wohnbauentwicklung werden nicht gesehen. Die Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung ist sichergestellt.

## **3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gemäß BNatSchG ist die biologische Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, Arten und die genetische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Wild lebende Tiere und

Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume und -bedingungen sind zu schützen, pflegen, entwickeln oder wiederherzustellen.

Der nördliche/nordwestliche Teil des Plangebiets wurde ehemals landwirtschaftlich genutzt und stellt sich gegenwärtig als Grünlandbrache dar, daran schließt sich weiter südlich eine Binnendüne mit Gehölzbewuchs an. Eine Waldfläche mit dicht stehendem, jüngeren Fichten-Stangenholz und einzelnen Laubgehölzen am Rand bzw. als Unterwuchs prägt den westlichen Teil der Fläche. Im zentralen Bereich des Plangebiets wurden mehrere Wohngebäude auf überwiegend großen, gärtnerisch genutzten Grundstücken errichtet.

**Gesetzlich geschützte Biotope** gemäß § 30 BNatSchG oder im Biotopkataster NRW<sup>2</sup> geführte **schutzwürdige Biotope** mit Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht bekannt. Die Freiflächen im Plangebiet und die angrenzenden Laubgehölze stellen jedoch Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie Nahrungs- und Jagdbereich für jeweils einige Tierarten dar. Gemäß **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Als Arbeitshilfe für die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes in der Bauleitplanung hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine Liste der „Planungsrelevanten Arten“ in NRW sowie großmaßstäbliche Angaben über deren Vorkommen in den einzelnen Regionen des Landes herausgegeben (Messtischblätter). Für jedes Messtischblatt (MTB/TK 25) kann das Artenvorkommen abgefragt werden. Die Abfrage kann durch Eingrenzung auf übergeordnete Lebensraumtypen in gewissem Rahmen differenziert werden. Daraus können sich Anhaltspunkte für das jeweilige Artenvorkommen innerhalb des Plangebiets ergeben.

Die Messtischblattabfrage für das Messtischblatt 4017 ergibt nach Zuordnung zu dem entsprechenden übergeordneten Lebensraumtypen *Nadelwälder, Kleingehölze/Alleen/Bäume/Gebüsche/Hecken, Äcker/Weinberge, Säume/Hochstaudenfluren, Gärten/ Parkanlagen/Siedlungsbrachen* und *Gebäude* potenziell 12 Fledermausarten, vier Amphibien- und zwei Reptilienarten (alle streng geschützt), sowie 29 Vogelarten (davon 17 streng geschützt, die Übrigen besonders geschützt). Das vom LANUV entwickelte System stellt jedoch übergeordnete Lebensraumtypen mit einer jeweiligen Gruppierung mehrerer Biotoptypen dar.

---

<sup>2</sup> „Schutzwürdige Biotope“ in NRW (BK), Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), 2008

<i>Wissenschaftlicher Name</i>	<i>Deutscher Name</i>	<i>Erhaltungszustand</i>	<i>Wissenschaftlicher Name</i>	<i>Deutscher Name</i>	<i>Erhaltungszustand</i>
<b>Säugetiere</b>			<b>Vögel</b>		
Eptesicus serotinus	BreitflügelFledermaus	G	Delichon urbica	Mehlschwalbe	G-
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	U	Dryobates minor	Kleinspecht	G
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	G	Dryocopus martius	Schwarzspecht	G
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	G	Falco tinnunculus	Turmfalke	G
Myotis myotis	Großes Mausohr	U	Hirundo rustica	Rauchschwalbe	G-
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	G	Lanius collurio	Neuntöter	U
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	G	Lullula arborea	Heidelerche	U
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	G	Luscinia megarhynchos	Nachtigall	G
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	G	Perdix perdix	Rebhuhn	U
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	G	Pernis apivorus	Wespenbussard	U
Plecotus auritus	Braunes Langohr	G	Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	U-
Vespertilio murinus	ZweifarbFledermaus	G	Picus canus	Grauspecht	U-
<b>Vögel</b>			Rallus aquaticus	Wasserralle	U
Accipiter gentilis	Habicht	G	Streptopelia turtur	Turteltaube	U-
Accipiter nisus	Sperber	G	Strix aluco	Waldkauz	G
Alcedo atthis	Eisvogel	G	Tyto alba	Schleiereule	G
Anas clypeata	Löffelente	S	Vanellus vanellus	Kiebitz	G
Anas clypeata	Löffelente (Durchzügler)	G	<b>Amphibien</b>		
Anas crecca	Krickente	G	Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	U
Asio otus	Waldohreule	G	Bufo calamita	Kreuzkröte	U
Bubo bubo	Uhu	U+	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	S
Buteo buteo	Mäusebussard	G	Triturus cristatus	Kammolch	G
Circus aeruginosus	Rohrweihe	U	<b>Reptilien</b>		
Corvus frugilegus	Saatkrähe	G	Coronella austriaca	Schlingnatter	U
Crex crex	Wachtelkönig	S	Lacerta agilis	Zauneidechse	G-

Erhaltungszustand in NRW (ATL): G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht

**Tab. 1: Im Untersuchungsbereich potenziell vorkommende planungsrelevante Arten**

(Quelle: LANUV NRW, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen)

Im Rahmen einer **faunistischen Potenzialabschätzung**<sup>3</sup> wurden im Plangebiet und den direkt angrenzenden Flächen 20 Vogelarten nachgewiesen, von denen 17 Arten als Brutvögel kartiert wurden. Keine dieser Vogelarten unterliegt dem strengen Artenschutz nach dem BNatSchG. Als bedeutsame Arten, die auch im Plangebiet brüten, wurden Bachstelze, Feldsperling, Fitis und Star nachgewiesen, wobei der Feldsperling in NRW als planungsrelevant bezeichnet wird. Der Lebensraum des Feldsperlings, von dem sieben Exemplare südlich (außerhalb) des Plangebiets kartiert wurden, reicht vermutlich bis in das Plangebiet hinein.

<sup>3</sup> Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung (10/2011): Faunistische Potenzialabschätzung zum Bebauungsplan Mergelheide/Ostritzer Straße in Schloß Holte - Stukenbrock



**Fledermäuse** wurden nicht erfasst, jedoch konnten im Plangebiet vier geeignete Gehölze nachgewiesen werden die als Quartier dienen können. Anwohner wiesen auf das Vorkommen von Fledermäusen hin, darüber hinaus ergaben sich im Rahmen der Kartierung auch indirekte Nachweise (Kotfunde). Hinsichtlich der im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten muss auch ohne konkrete Artnachweise von einem kleinräumigen Verlust geeigneter Jagdhabitats ausgegangen werden.

Die vorhandene Binnendüne ist aufgrund der Orientierung (südwest-nordost) und der dichten Gehölzvegetation als Lebensraum für **Reptilien**, hier der streng geschützten *Zauneidechse* nur von geringer Eignung. Hinweise auf Vorkommen dieser Art liegen nicht vor.

### 3.3 Schutzgut Boden

Gemäß **Bodenkarte NRW**<sup>4</sup> steht im Plangebiet Podsol/Braunerde-Podsol an. Der z.T. tiefreichend humose Sandboden weist eine hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit auf, der mittlere Stand des Grundwassers unter Flur liegt z.T. zwischen 13 und 20 dm.

Die **Kriterien** der landesweit **rechtlich zu schützenden Böden in Nordrhein-Westfalen**<sup>5</sup> treffen auf den im Plangebiet anstehenden Boden zu. In der Karte der schutzwürdigen Böden in Nordrhein-Westfalen ist dieser Boden landesweit als **Stufe 1, "Biotopentwicklung"** kartiert worden. Es ist davon auszugehen, dass der Boden im Plangebiet aufgrund landwirtschaftlicher, gärtnerischer und baulicher Nutzung im überwiegenden Teil des Plangebiets weitgehend überprägt worden ist.

Der Stadt sind im Plangebiet keine **Altlasten oder Kampfmittelvorkommen** bekannt. Bei Baumaßnahmen ist jedoch grundsätzlich auf Auffälligkeiten im Erdreich besonders zu achten.

### 3.4 Schutzgut Wasser

Im überplanten Bereich und dem direkten Umfeld befinden sich keine stehenden oder fließenden Gewässer. Die Fläche liegt weder innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets noch im Trinkwasserschutzgebiet. Vorbelastungen des Grundwassers können ggf. durch intensive Ackernutzung (Dünger-/ Pestizideintrag etc.) im Umfeld des Plangebiets bestehen, Vorbelastungen durch Altlasten sind nicht bekannt.

Unter Bezug auf eine Hydrogeologische Untersuchung<sup>6</sup> zur Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser ist im Plangebiet mit ständigen Grundwasserflurabständen von mindestens 1,4 m zu rechnen. Eine dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung der Dachflächen über Versickerungseinrichtungen wie Mulden oder flachen Rigolen ist grundsätzlich möglich.

---

<sup>4</sup> Geolog. Landesamt NRW: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L4116 Gütersloh; Krefeld 1989

<sup>5</sup> Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW; Krefeld 2004

<sup>6</sup> Ingenieurgeologisches Büro Dr. Horsthemke (12/2011): Stadt Schloß Holte - Stukenbrock, Bebauungsplangebiet „Ostrizer Straße - Mergelheide" - Hydrogeologische Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser

### 3.5 Schutzgut Luft und Klima

Das **Klima** im Raum Schloß Holte - Stukenbrock ist ozeanisch geprägt. Merkmale sind ein ausgeglichener Jahrestemperaturverlauf und relativ hohe Niederschläge. Die Hauptwindrichtung ist Westsüdwest. Das Plangebiet liegt im Randbereich zwischen den Siedlungsklimatopen in mäßig bebauten Gebieten und den Klimabedingungen der Außenbereichslandschaft. Aktuelle, kleinräumige Daten zum Klima oder zur Luftbelastung in Schloß Holte - Stukenbrock liegen nicht vor.

Westlich des Plangebiets liegt das Gewerbegebiet Mergelheide, östlich des Plangebiets verläuft die Autobahn A 33. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine ggf. relevanten negativen Einflüsse bekannt oder werden erwartet. Im Zusammenhang mit dem Kfz-Verkehr können insbesondere die **Luftschadstoffe** Stickstoffmonoxid/Stickstoffdioxid, Benzol, Staub-PM10 und Ruß im Rahmen der Bauleitplanung relevant sein. Diese Frage wird auf Grundlage von bisher vorliegenden Erkenntnissen und vor dem Hintergrund der meteorologischen Gegebenheiten aber als nicht relevant bewertet.

Durch Bebauung mit Emissionen aus Heizung und Verkehr, Erwärmungen durch Versiegelung und daraus folgenden Winddusen und Luftverwirbelungen wird die Luftbelastung insgesamt erhöht, ohne dass dies für das Plangebiet näher quantifiziert werden kann. Aufgrund der ortsüblichen, relativ lockeren Wohnbebauung werden hier jedoch derzeit keine besonderen Probleme gesehen, die eine weitere Begutachtung erfordern könnten.

### 3.6 Schutzgut Landschaft

Schutzziel des Schutzguts Landschaft ist die Sicherung der **Landschaft** in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem vorhandenen Siedlungsraum und dem Außenbereich mit seiner ländlich geprägten Kulturlandschaft. Das Landschafts- bzw. Stadtbild wird heute i.W. durch die vorhandene bzw. umgebene Gebäudesubstanz sowie die Trasse der Autobahn A 33 und die Hochspannungsfreileitung geprägt. Nach Süden wird das Plangebiet durch kleinere Gehölzbestände und eine größere ortsbildprägende Baumreihe zur freien Landschaft hin abgeschirmt.

Das Plangebiet stellt eine Weiterentwicklung des vorhandenen Siedlungsbestands und eine Arrondierung der Siedlungsflächen dar. Erhebliche negative Auswirkungen auf das **Landschaftsbild** werden nicht gesehen.

### 3.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

**Natur-, Boden- und Baudenkmale** sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans oder im nahen Umfeld nicht bekannt. Auch befinden sich hier keine besonders prägenden Objekte oder Situationen, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturguts der Stadt aufgeführt sind. Es bestehen keine Sichtbeziehungen zu denkmalgeschützten Gebäuden oder geschützten Kulturgütern. Die ursprüngliche Kulturlandschaft ist bereits durch Siedlungstätigkeit, Verkehrswege und Leitungstrassen im direkten Umfeld überformt worden.

Denkmalpflegerische Belange werden soweit erkennbar nicht berührt. Vorsorglich wird jedoch auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden (§§ 15, 16 DSchG).

#### **4. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Im folgenden Abschnitt wird – jeweils schutzgutbezogen – die Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung beschrieben. Zusammenfassend wird zum Vergleich in Kapitel 5 die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands gegenübergestellt werden, die sich ergeben würde, wenn auf die Umsetzung dieser Bauleitplanung verzichtet wird.

Die Auswirkungen stehen in komplexer **Wechselwirkung** zwischen den Schutzgütern Mensch, Natur und Landschaft, Wasser sowie Luft und Klima.

##### **4.1 Schutzgut Mensch**

###### **a) Allgemeine Auswirkungen**

Der Mensch ist durch das Vorhaben unmittelbar betroffen

- als Alteigentümer, Pächter oder Nachbar, der z.B. durch Weiterentwicklung bzw. heranrückende Bebauung eine Veränderung in seinem bisherigen Wohnumfeld erfährt;
- als künftiger Bewohner des Baugebiets, dessen Belange im Plankonzept berücksichtigt werden müssen oder der verschiedenen direkten oder indirekten Einwirkungen durch die Planung ausgesetzt werden kann.

Die bestehende Wohnbebauung im Plangebiet sowie die Nachbarschaft an der Ostritzer Straße wird durch die Baumaßnahmen und durch die Entwicklung von Bauland auf bisherigen Frei- und Gehölzflächen beeinflusst. Die umweltrelevanten Auswirkungen sollen durch ausreichende Abstände zu den Bestandsgebäuden und durch auf den Bestand und die Nachbarschaft abgestimmte Höhen- und Gestaltungsfestsetzungen angemessen gewahrt werden.

###### **b) Ortsrandlage und Naherholung**

Die Festsetzungen des Bebauungsplans zur Höhe und zur Gestaltung baulicher Anlagen sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung unter Beachtung der bestehenden Wohnnachbarschaften und der Lage zum Ortsrand sichern. Im Ergebnis werden keine verbleibenden nachteiligen Auswirkungen gesehen.

###### **c) Immissionsschutz**

###### **Verkehrslärm**

Durch Wahrung eines ausreichenden Abstands zur Autobahn wird den Belangen des vorbeugenden Immissionsschutzes bereits Rechnung getragen. Darüber hinaus verläuft die Autobahn nordöstlich der geplanten Neubauten, die Außenwohnbereiche und schutz-

bedürftigen Innenräume der Gebäude werden jedoch voraussichtlich vorwiegend nach Süden/Südosten orientiert sein. Durch die Verwendung handelsüblicher Materialien vor dem Hintergrund der Wärmeschutzverordnung werden ideale Innenpegel für die Neubauten erreicht.

In Anlehnung an die vom LANUV im Jahr 2010 durchgeführte *Kartierung von Geräuschen* wird davon ausgegangen, dass im gesamten Plangebiet voraussichtlich die **Orientierungswerte** nach DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete im WA von 45 dB(A) nachts eingehalten werden. Im Ergebnis sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine verbleibenden nachteiligen Auswirkungen zu erkennen.

#### **110/380 kV Hochspannungsfreileitung**

Da die Hochspannungsfreileitung östlich (außerhalb) des Plangebiets verläuft und die Grenzwerte der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes eingehalten werden, sind aus Sicht der Stadt nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Ergebnis keine verbleibenden nachteiligen Auswirkungen zu erkennen.

#### **d) Hochwasserschutz**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand werden keine erheblichen Auswirkungen der vorliegenden Planung auf den Hochwasserschutz gesehen.

#### **e) Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand werden keine erheblichen Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die Abfallentsorgung gesehen.

Die sachgerechte **Schmutzwasserentsorgung** der planungsrechtlich vorbereiteten Neubauten erfolgt durch Anschluss an das vorhandene Kanalnetz. Aufgrund der zu erfüllenden technischen Anforderungen werden keine ggf. relevanten negativen Umweltauswirkungen erwartet.

Das auf den **privaten Flächen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser** soll auf den einzelnen Grundstücken zurückgehalten und versickert werden. Hierfür sind hinsichtlich ihrer Speicherkapazität ausreichend dimensionierte Mulden bzw. flache Rigolen bereitzustellen. Entsprechende Regelungen gemäß § 9(4) i.V.m. § 51a LWG NW werden im Bebauungsplan getroffen. Die Versickerung/Retention unverschmutzten Niederschlagswassers von **öffentlichen Verkehrsflächen** erfolgt im Bereich der Straßenverkehrsfläche über straßenbegleitende flache Rigolen oder versickerungsfähiges Pflaster. Im Bereich der **Privatwege** ist eine Befestigung mit versickerungsfähigem Pflaster, Rasengittersteinen, wassergebundener Decke o.ä. vorgesehen.

Insgesamt können durch die Vorgaben des Bebauungsplans zum Umgang mit dem anfallenden, unverschmutzten Niederschlagswasser die Eingriffe in den lokalen Wasserhaushalt und den Boden bereits vor Ort wirksam begrenzt werden. Im Ergebnis werden keine verbleibenden nachteiligen Auswirkungen erwartet.

## 4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Versiegelung von Böden durch Bebauung bringt Auswirkungen auf Lebensstätten sowie Nahrungs- und Jagdbereiche von im Plangebiet lebenden Tieren und Pflanzen mit sich.

Durch verschiedene Wirkfaktoren, wie die Errichtung von Wohngebäuden und Verkehrswegen, die Veränderung der Bodenoberfläche sowie die Änderung der Nutzungsintensität können geschützte Arten erheblich gestört, verletzt oder getötet bzw. die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beeinträchtigt werden. Die Veränderung des Bodens durch die vorliegende Planung und die damit ggf. verbundene Reduzierung von Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie Nahrungs- und Jagdbereichen ist bei einer Umsetzung der Planung unvermeidbar. Im Ergebnis wird das Gebiet ein Lebensraumpotenzial analog zu den umgebenden Wohnsiedlungsbereichen entwickeln. Erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Belange des Artenschutzes bzw. Beeinträchtigungen von verbliebenen Lebensstätten (Fortpflanzungs-, Ruhestätten von sog. „Allerweltsarten“) werden aufgrund der Lage des Plangebiets zwischen Siedlungsrand, Autobahntrasse und Außenbereich nach heutigem Stand nicht gesehen. Die faunistischen Potenzialabschätzung stellt das Plangebiet als einen Lebensraum mit nur mäßiger Bedeutung für die Tierwelt dar. Die Folgen des geplanten Eingriffs für die Avifauna werden als gering und kompensierbar eingeschätzt.

Weitere floristische oder faunistische Untersuchungen oder Kartierungen werden nicht für notwendig gehalten. Die Fachbehörden haben in den Verfahren nach § 4 BauGB keine anderweitigen Informationen und Erkenntnisse vorgetragen.

Zur Unterstützung des Feldsperlings wird die Stadt Schloß Holte - Stukenbrock mindestens drei Vogelnistkästen und darüber hinaus zwei Fledermauskästen im Bereich der öffentlichen Grünfläche aufstellen.

Die Vorprüfung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren ergibt, dass die Änderung des Bebauungsplans voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Konflikte verursacht und dass die **Verbotstatbestände** gemäß § 44(1) BNatSchG nach heutigem Stand nicht ausgelöst werden.

Zu beachten sind die Artenschutzbelange neben der planerischen Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren aber auch im Rahmen der **Umsetzung**, insbesondere auf das im Einzelfall bei Baumaßnahmen etc. zu beachtende Tötungsverbot für geschützte Arten wird hingewiesen. Hierzu kann im vorliegenden Bebauungsplanverfahren keine abschließende Aussage getroffen werden. Auf der Ebene der Bauleitplanung können nicht alle möglichen nachteiligen Auswirkungen jeder zulässigen Nutzung ermittelt werden, so dass eine Enthftungsmöglichkeit für Schäden nach dem Umweltschadensgesetz gemäß § 19(1) Satz 2 BNatSchG nicht gegeben ist.

Sofern vorhandene Gehölze im Plangebiet beschnitten bzw. entfernt werden sollten, sind die Vorgaben des § 64(1) Nr. 2 Landschaftsgesetz NRW zu beachten. Demnach ist es u.a. zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten verboten, in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September Hecken, Wallhecken, Gebüsche sowie Röhricht- und Schilfbestände zu roden, abzuschneiden oder zu zerstören. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.

### 4.3 Schutzgut Boden

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans werden planungsrechtlich Neubaumöglichkeiten auf heute als Wald, Binnendüne, Grünlandbrache sowie als Zier- und Nutzgarten genutzten Flächen vorbereitet. Der Bau von Gebäuden und Straßen bedeutet i.d.R. eine Versiegelung und führt damit lokal zu einem weitgehenden Verlust der Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen und als Filterkörper bei der Grundwasserneubildung, sofern nicht eine Entsiegelung vorgenommen wird. Zur Verringerung des Eingriffs in den Boden wird angeregt, den humosen belebten Oberboden gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung ohne Verdichtungen zu lagern, und als kulturfähiges Material wieder aufzubringen.

Grundsätzlich ist der Verlust offenen Bodens nicht ausgleichbar. Der überwiegende Teil des Bodens kann seine ökologischen Funktionen sowie seine schützenswerte Archivfunktion aufgrund der (ehemaligen) anthropogenen Nutzung bereits heute nur noch eingeschränkt wahrnehmen.

Durch die weitmögliche Versickerung und Retention des anfallenden unverschmutzten Niederschlagswassers vor Ort sowie den Erhalt eines Teilbereichs der Binnendüne und dessen zukünftige Nutzung als öffentliche Grünfläche wird die Beeinträchtigung für den Boden und den Grundwasserhaushalt wirksam begrenzt.

### 4.4 Schutzgut Wasser

Mit dem Neubau von Straßen und Gebäuden wird dem lokalen Wasserkreislauf grundsätzlich Niederschlagswasser mit entsprechenden Auswirkungen auf Grundwasser und lokales Klima entnommen. Der Bebauungsplan sieht eine vollständige Versickerung und Retention des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet vor (siehe auch Kapitel 4.1). Die Auswirkungen auf den Wasserkreislauf und das Grundwasser werden wirksam gemindert.

Die **Schutzfunktion** der grundwasserüberlagernden Schichten für den oberen Porengrundwasserleiter wird als **ungünstig** beurteilt. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung sind jedoch insgesamt keine ggf. maßgeblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Über die geplante Entwässerung hinaus sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen erforderlich.

### 4.5 Schutzgut Luft und Klima

Im Hinblick auf den allgemeinen Klimaschutz führt die Neuausweisung von Bauflächen grundsätzlich zu einem Flächenverlust und zur Versiegelung sowie häufig zu längeren und vermehrten Verkehrsbeziehungen. Die äußere Erschließung des Plangebiets ist im Südwesten durch den Anschluss an die Straße Mergelheide bereits gegeben, die Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz kann über die bestehende Infrastruktur sichergestellt werden. Aufgrund der günstigen Lage des Plangebiets sowohl zum Ortskern Schloß Holte als auch zum Ortskern Stukenbrock können auch zu erwartende Wegelängen maßvoll begrenzt werden.

Die Planung führt lokal zum Verlust eines Freiraumbereichs am Rand des bestehenden Siedlungsraums. Durch die Vorgabe der offenen Bauweise im Bebauungsplan findet jedoch eine allenfalls moderate Verdichtung statt. Durch den Erhalt von Teilen der Binnendüne einschließlich des Gehölzbestands sowie durch Vorgaben zur Versickerung anfallenden Niederschlagswassers werden die Auswirkungen auf das lokale Klima gemindert. Lage der Baufenster und Erschließungsstraßen ermöglichen grundsätzlich eine energetisch optimierte Ausrichtung der geplanten Baukörper. Zudem lässt der Bebauungsplan extensive Dachbegrünungen und Solaranlagen grundsätzlich zu. Darüber hinaus sind bei der Errichtung von neuen Gebäuden und bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Häusern die Vorgaben der Energieeinsparverordnung und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes zu beachten.

Durch eine zusätzliche Bebauung mit Emissionen aus Heizung und Verkehr, Erwärmungen durch Versiegelung und daraus folgenden Winddüsen und Luftverwirbelungen wird die Luftbelastung insgesamt erhöht, ohne dass dies für das Plangebiet näher quantifiziert werden kann. Aufgrund der angestrebten verträglichen Nachverdichtung am Siedlungsrand werden hier jedoch derzeit keine besonderen Probleme gesehen, die eine weitere Begutachtung erfordern könnten.

#### **4.6 Schutzgut Landschaft**

Der Bebauungsplan Nr. 45 bereitet eine Wohnbaulandentwicklung auf derzeit als Wald, Binnendüne, Grünlandbrache, Zier- und Nutzgarten genutzten Flächen vor. Der heutige Siedlungsrand wird sich verändern.

Vorgaben zur Dachgestaltung sowie wirksame Höhenbegrenzungen sichern den Erhalt bzw. die harmonische Weiterentwicklung des Ortsbilds. Insbesondere die Dachlandschaft kann große Fernwirkung entfalten. Entsprechende Regelungen zu Dachaufbauten und Dacheindeckungen werden in den Bebauungsplan aufgenommen. Darüber hinaus trägt die öffentliche Grünfläche mit dem zum Erhalt festgesetzten Baumbestand zu einer Begrünung des Quartiers bei. Im Ergebnis werden keine verbleibenden nachteiligen Auswirkungen gesehen. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung bzw. Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

#### **4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Die Bauleitplanung entwickelt die planungsrechtlichen und gestalterischen Vorgaben für eine geordnete städtebauliche und gestalterische Einbindung der neuen Bebauung im Südosten von Schloß Holte. Die Vorgaben sichern das behutsame Einfügen von Um- bzw. Neubauten in den Siedlungszusammenhang.

Denkmalpflegerische Belange werden soweit erkennbar nicht berührt. Vorsorglich wird jedoch auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden (§§ 15, 16 DSchG). Es werden keine verbleibenden nachteiligen Auswirkungen gesehen.

## 4.8 Wechselwirkungen

Die gemäß Anlage zum BauGB methodisch getrennt nach den verschiedenen Schutzgütern ermittelten Auswirkungen der Neuaufstellung des Bebauungsplans betreffen das komplexe Wirkungsgefüge der Umwelt und des Naturhaushalts. Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Umweltbelangen sind daher in die Betrachtung einzubeziehen. In den Kapiteln 4.1 bis 4.7 wurde bereits auf Wechselwirkungen und Verflechtungen zwischen den Schutzgütern bzw. ihren Beeinträchtigungen eingegangen. Auf die jeweiligen Aussagen wird verwiesen. Eine besondere Problematik zwischen den Schutzgütern oder eine eventuelle Verstärkung der Auswirkungen durch zusätzlich mögliche Wechselwirkungen wird im Plangebiet nicht gesehen.

## 4.9 Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Wesentliche Beeinträchtigungen der Umwelt sind zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. In den Kapiteln 4.1 bis 4.7 ist bereits auf entsprechende Maßnahmen eingegangen worden.

Die Diskussion der voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß Kapitel 4 zeigt, dass durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 45 insgesamt ein zusätzlicher Eingriff in den Landschafts- und Naturhaushalt durch Neubauten und Versiegelung für Gebäude und Straßen vorbereitet wird. Neben dem Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere sind der Verlust der Bodenfunktionen, die Verringerung des Wasserrückhaltevermögens und der Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung des Landschafts-/Ortsbids zu nennen.

Zur Bewältigung der Eingriffsregelung nach BauGB und nach BNatSchG ist im Planverfahren zu prüfen, in welchem Umfang der Bebauungsplan unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Eingriffe verursacht oder ermöglicht, die die Schutzgüter und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild beeinträchtigen. Hierzu wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Eingriffsbewertung/-bilanzierung durchgeführt, die den Planunterlagen beigefügt wird. Das im Ergebnis festgestellte Defizit soll über Maßnahmen und Flächen im Rahmen der vom Landesbetrieb Wald und Holz.NRW geforderten **Ersatzaufforstung** und des **städtischen Ökokontos** ausgeglichen werden.

## 5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

### 5.1 Prognose über die Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

In den Kapiteln 4.1 bis 4.8 werden die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen erläutert und nach dem Planungsstand im November 2012 bewertet.

Die Überplanung durch den Bebauungsplan Nr. 45 führt zu erstmaligen Baurechten und somit zu einem Verlust von Freiraum, offenem Boden und seiner Funktionen insbesondere durch Versiegelung und Überbauung. Daneben sind Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild sowie zum südlich angrenzenden freien Landschaftsraum zu erwarten. Die Auswirkungen auf Umfeld und Orts- und Landschaftsbild werden durch die rahmensetzenden Vorgaben des Bebauungsplans gemäß den Planungszielen der Stadt in einem planerisch insgesamt vertretbaren und ortsüblichen Rahmen geordnet und begrenzt. Durch die Ergänzung der bereits bestehenden Bebauung im Plangebiet und des



Bestands entlang der Ostritzer Straße werden nach heutigem Stand keine besonderen, ggf. nur an diesem Standort zu erwartenden und durch Wahl eines anderen Standorts vermeidbaren Belastungen der Umwelt erwartet.

## **5.2 Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Sofern das Planungsziel einer Wohnbauentwicklung im Bereich Mergelheide/Ostritzer Straße nicht umgesetzt wird, wird das Areal zumindest vorerst weiterhin als Wald, Binnendüne, Grünlandbrache, Zier- und Nutzgarten erhalten bleiben. Die beschriebenen negativen Auswirkungen durch Bebauung und Versiegelung auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Kleinklima und Landschaft würden i.W. nicht eintreten.

Auf der anderen Seite könnten Beeinträchtigungen in Teilbereichen des Plangebiets für die Schutzgüter, die durch die weitere gärtnerische und landwirtschaftliche Nutzung, wie bspw. Dünger- und Pestizideintrag entstehen, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Gleichzeitig könnte der örtlichen Nachfrage nach Wohnbauland in Schloß Holte - Stukenbrock nicht nachgekommen werden. Die Fläche zwischen der Straße Mergelheide, Ostritzer Straße und der Autobahn A 33 verfügt aufgrund der Nähe zu den beiden Ortskernen sowie der vorhandenen Erschließungsstraßen über eine hohe Lagegunst. Für die Ausweisung eines Wohngebiets an einem alternativen Standort wäre ggf. ein weitergehender und höherer Erschließungsaufwand erforderlich.

## **6. Planungsalternativen**

### **a) Standortdiskussion auf Flächennutzungsplanebene**

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt und verfügt aufgrund der vorhandenen Erschließung, der Lage zu den beiden Ortskernen und der Flächenverfügbarkeit über eine hohe Lagegunst. Alternativ käme nur die Inanspruchnahme anderer bislang unversiegelter Flächen im Anschluss an den Siedlungsrand in Frage.

### **b) Ebene Bebauungsplan: Alternativen in der Projektplanung**

Alternativen der Erschließungs- und städtebaulichen Rahmenplanung sind im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplans geprüft und diskutiert worden. Das grundlegende Ziel eines Wohngebiets für den ortsüblichen Bedarf mit überwiegend Ein- und Zweifamilienhäusern und einzelnen Mehrfamilienhäusern entlang der Straße Mergelheide ist heute ohne Alternative und berücksichtigt den Bestand und die Situation im Umfeld. Die Erschließung erfolgt über einen Erschließungsring der an zwei Stellen auf die Straße Mergelheide aufmündet sowie eine hiervon ausgehende Stickerschließung nach Nordosten, die in eine Wendeanlage mündet. Die Erschließung der jeweiligen Hinterlieger erfolgt über Privatwege. Aufgrund der Einbindung der Bestandsbebauung in das Plankonzept ist die vorliegende Erschließung ohne Alternative.

Anordnung der Gebäude, Bauvolumen etc. der vorgesehenen Wohngebäude sind bislang noch nicht abschließend festgelegt. In der Projektplanung kann somit auf die vorgenannten Schutzgüter und auf die Ergebnisse der Planverfahren eingegangen werden. Insbe-

sondere die Anpassung der Ausrichtung der künftigen Gebäude in der späteren Projektplanung an die Anforderungen einer (aktiven und passiven) Nutzung von Solarenergie wird empfohlen. Eine Stellung der baulichen Anlagen wird nicht verbindlich vorgegeben.

## **7. Verfahren und Vorgehensweise in der Umweltprüfung**

### **a) Verfahren und Vorgehensweise in der Umweltprüfung**

Die Gliederung des Umweltberichts und die Vorgehensweise ergeben sich aus den gesetzlichen Grundlagen gemäß BauGB (insbesondere §§ 2, 2a BauGB mit Anlage). Die Umweltprüfung wurde in folgenden, sich z.T. überschneidenden Bearbeitungsstufen durchgeführt:

- Zusammenstellen fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards,
- Auswertung vorliegender Informationsquellen zur Umweltsituation,
- Überprüfung der Biotopkartierung, Bewertung der Bestandssituation,
- Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltsituation,
- Auswertung der Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3, 4 BauGB,
- Ermittlung der durch den Plan ermöglichten Eingriffe.

Folgende umweltbezogene Gutachten und Fachprüfungen wurden der Umweltprüfung, dem Bebauungsplan (Festsetzungen und Begründung) und der Abwägung zu Grunde gelegt:

- Ingenieurgeologisches Büro Dr. Horsthemke (12/2011): Stadt Schloß Holte – Stukenbrock, Bebauungsplangebiet „Ostritzer Straße - Mergelheide“ – Hydrogeologische Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser
- Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung (10/2011): Faunistische Potenzialabschätzung zum Bebauungsplan Mergelheide/Ostritzer Straße in Schloß Holte – Stukenbrock
- Die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung und -bilanzierung wurde durch das Planungsbüro Tischmann/Schrooten nach dem sogenannten „vereinfachten Bewertungsverfahren NRW“ durchgeführt. Externe Ausgleichsmaßnahmen sollen aus dem städtischen Ökokonto erfolgen.

### **b) Schwierigkeiten bei der Bearbeitung**

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung sind bisher nicht aufgetreten. Relevante Defizite bei der Zusammenstellung des Datenmaterials werden nicht gesehen. Im Hinblick auf die ortstypische Wohngebietsplanung galt es Problemstellungen hinsichtlich der Schallimmissionen der A33 sowie der Hochspannungsfreileitung zu berücksichtigen. Durch den Verzicht auf die östliche Bauzeile (Flurstück 1043) konnte die Immissionsproblematik gelöst werden.

Der Bebauungsplan Nr. 45 führt insgesamt zu überschaubaren Auswirkungen der relativ gering verdichteten Neubebauung durch Versiegelung, Verkehrsemissionen etc. auf die Schutzgüter. Lokalklima und Grundwasser können hierbei nur allgemein behandelt werden, konkrete ortsbezogene Daten und detaillierte Messmethoden stehen nicht zur Verfügung. Maßgebliche Umweltprobleme oder ein weitergehender Untersuchungsbedarf im Planverfahren sind nach heutigem Stand hier nicht zu erkennen.

## 8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Bebauung ist im Plangebiet nach den bauordnungsrechtlichen Anforderungen und Verfahren vorzunehmen. Nach heutigem Kenntnisstand ergeben sich Beeinträchtigungen der Umwelt durch erstmalige Versiegelung von Böden sowie durch Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt. Für die Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen besteht die Möglichkeit von Minderungsmaßnahmen im Plangebiet durch den Erhalt des Gehölzbestands im nordöstlichen Teil der Binnendüne, der zukünftig als Spielplatz genutzt werden soll. Die Entwicklung des relativ gering verdichteten Wohngebiets führt nicht zu besonderen Verkehrs- oder Immissionsproblemen oder zu ökologischen Gefährdungen. Spezielle Maßnahmen zur Überwachung werden nicht für erforderlich gehalten. Es verbleiben im Eingriffsbereich Umweltauswirkungen, die im Rahmen des Öko-Kontos ausgeglichen werden (vgl. Teil I Begründung).

Im Sinne des Monitoring sind folgende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen vorgesehen:

- Die **Entwässerungsplanung** der **privaten Bauherren** erfordert eine langfristige Sicherung der Funktionsfähigkeit der Anlagen. Erhalt und Funktionsfähigkeit der privaten Entwässerungsanlagen liegen grundsätzlich in der Verantwortung der einzelnen Bauherren. Zur Errichtung der Entwässerungsanlagen ist ein Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh zu stellen. Eine frühzeitige Abstimmung der Maßnahmen wird empfohlen.
- Die zielgemäße Anlage der **öffentlichen Grünfläche** als Spielplatzfläche erfolgt durch die Stadt Schloß Holte - Stukenbrock und ist dadurch sichergestellt. Die Grün-/ Spielanlagen werden in regelmäßigen Begehungen von der Stadt kontrolliert.
- Die Überprüfung der zum **Erhalt festgesetzten Laubgehölze** soll durch stichprobenhafte Ortsbesichtigungen erfolgen. Eine genaue Zeitabfolge ist noch nicht festgelegt und ist zwischen den zuständigen Fachbereichen abzustimmen.
- Die fachlich richtige Entwicklung der (externen) **Ausgleichsmaßnahmen** ist zu kontrollieren. Hierbei ist eine intensive Einbindung des Landesbetriebs Wald und Holz.NRW sowie der unteren Landschaftsbehörde des Kreises Gütersloh anzustreben. Da eine Kompensation erst nach einem gewissen Zeitraum zur Wertentfaltung kommen kann, ist die Erfolgskontrolle, ob die ökologische Kompensationsmaßnahme die vorgesehene Zielrichtung auch tatsächlich erreicht und somit ein Vollausgleich entsteht, eine weitere wichtige Monitoringmaßnahme. Die Kontrolle der Fertigstellungspflege erfolgt voraussichtlich durch die Untere Landschaftsbehörde. Falls Defizite festgestellt werden, könnten ggf. zusätzliche Ersatzmaßnahmen erwogen werden.

Zudem sollen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplans entstehen oder bekannt werden, frühzeitig ermittelt werden. Da die Stadt Schloß Holte - Stukenbrock keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, werden die Fachbehörden gebeten, weiterhin die entsprechenden Informationen an die Stadt weiter zu leiten.

## 9. Allgemeine Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB die Umwelt und die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können. Abschließend dient er als Grundlage für die bauleitplanerische Prüfung und Abwägung der Stadt Schloß Holte - Stukenbrock nach dem Baugesetzbuch (BauGB).

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr.45 mit einer Größe von etwa 2,4 ha liegt im Südosten des Ortsteils Schloß Holte, in unmittelbarer Nähe zur Trasse der Autobahn A 33 und umfasst eine Waldfläche, eine Grünlandbrache sowie Gebäudebestand mit z.T. sehr großen Gärten. Im zentralen Bereich liegt eine gehölzbewachsene Binnendüne. Planungsziel ist es, eine relativ zentrumsnahe und in Teilbereichen bereits bebaute Fläche zu mobilisieren und einer Wohnbauentwicklung zuzuführen. Die Fläche befindet sich im bereits erschlossenen und von angrenzender Wohnbebauung geprägten Siedlungszusammenhang. Die Erschließung erfolgt über die Straße Mergelheide im Westen.

Die Nachbarschaft wird durch die Baumaßnahmen und durch die Entwicklung von Bauland auf bisherigen Gehölz-/Freiflächen beeinflusst. Die umweltrelevanten Auswirkungen auf die Nachbarschaft sollen durch auf den Bestand abgestimmte Höhen- und Gestaltungsfestsetzungen angemessen gewahrt werden.

Aus Sicht des vorbeugenden Immissionsschutzes sind im Plangebiet Vorbelastungen durch Verkehrslärm der Autobahn A 33 erkennbar. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass bei ortsüblicher Bauweise durch die Verwendung handelsüblicher Materialien vor dem Hintergrund der Wärmeschutzverordnung ideale Innenpegel erreicht werden. Verbleibende nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erkennen. Ortsübliche Belastungen durch die Landwirtschaft sind als Vorbelastung anzusehen. Im Plangebiet sind bisher keine Altlasten bzw. schädliche Bodenveränderungen (Verdachtsflächen) bekannt.

Die wesentlichen naturräumlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet beziehen sich auf den Flächenverlust für Natur und Landschaft und auf die Versiegelung der Böden durch Überbauung der bisher als Wald- und Gartenfläche bzw. als Grünlandbrache genutzten Bereiche. Umfangreiche Festsetzungen gewährleisten die städtebauliche und landschaftsplanerische Einbindung in das Umfeld. Durch Vorgaben zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser werden die Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt sowie den Boden wirksam gemindert und das öffentliche Kanalnetz entlastet.

Wie in den Kapiteln 3 und 4 dargelegt, entstehen nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter im Sinne des UVP-Gesetzes bzw. gemäß § 1(6) Nr. 7 BauGB. Die verbleibenden Umweltauswirkungen werden durch externe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Die letztliche Entscheidung über die Planung und den hierdurch verursachten Eingriff ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu treffen. In diesem Sinne sind die Auswirkungen und das Vorhaben vor dem Hintergrund der planerischen Aufgaben und Entwicklungsziele der Stadt Schloß Holte - Stukenbrock zu prüfen und zu bewerten.

**Nachtrag Februar 2013:**

Im Rahmen der erneuten Offenlage und der Behördenbeteiligung nach § 4a(3) BauGB haben sich keine Hinweise oder Erkenntnisse ergeben, die eine ergänzende oder geänderte Bewertung aus Umweltsicht bzw. eine erneute Umweltprüfung erfordern würden.