

Umweltbericht

**zum Bebauungsplan Nr. 19 „Gerken Hof“
in Schloß Holte-Stukenbrock**

Bertram Mestermann

Büro für Landschaftsplanung



Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Tel. 02902-701231

info@mestermann-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 19 „Gerkens Hof“ in Schloß Holte-Stukenbrock

Auftraggeber:

Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH
Königlicher Wald 7
33142 Büren

Verfasser:

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 1266

Warstein-Hirschberg, März 2014

Inhaltsverzeichnis

1.0	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2.0	Vorhabensbeschreibung	3
2.1	Bebauungsplan Wohnquartier „Gerkens Hof“	3
2.2	Bestandssituation	4
2.3	Wirkfaktoren.....	6
3.0	Grundstruktur des Untersuchungsraumes	9
3.1	Untersuchungsgebiet	9
3.2	Geografische und politische Lage	9
3.3	Fachplanungen und Schutzgebiete.....	9
3.3.1	Regionalplan	9
3.3.2	Flächennutzungsplan	10
3.3.3	Naturschutzfachliche Planungen	11
4.0	Schutzgutbezogene Beschreibung der vorhandenen Umweltsituation mit Konfliktanalyse	14
4.1	Methodik	14
4.2	Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	14
4.3	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	15
4.3.1	Emissionen	15
4.3.2	Erholung	16
4.4	Schutzgut Tiere.....	16
4.5	Schutzgut Pflanzen	19
4.6	Geschützte Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	27
4.7	Schutzgut Boden	27
4.8	Schutzgut Wasser.....	28
4.9	Schutzgut Klima und Luft	29
4.10	Schutzgut Landschaft	29
4.11	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
4.12	Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	30
5.0	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	33
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen 33	
5.1.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	33
5.1.2	Schutzgut Tiere	33
5.1.3	Schutzgut Pflanzen	34
5.1.4	Schutzgut Boden.....	34
5.1.5	Schutzgut Wasser.....	34
5.1.6	Schutzgut Klima und Luft	35
5.1.7	Schutzgut Landschaft.....	35
5.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	35
5.2	Kompensationsmaßnahmen	35
5.3	Monitoring.....	39
6.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung	40

Literaturverzeichnis

Anlage 1	Bestandsplan	M 1:1.500
Anlage 2	Eingriffsbewertung	M 1:1.500

1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Das Planungsziel der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock ist es, im Plangebiet ein Wohngebiet zu schaffen, das sich zum einen aufgrund seiner städtebaulichen Konzeption und der Architektur von den üblichen Wohngebieten im ländlichen Raum abhebt, zum anderen aber auch für alle Generationen auf relativ begrenztem Raum ein Miteinander fördert. Ein wichtiger Baustein ist dabei, hier seniorengerechte Wohnungen und Mehrgenerationenhäuser realisieren zu können, die in einem ansprechenden Umfeld eingebettet sind. Die Stadt möchte dadurch eine hohe Wohnqualität unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen und energetischen Entwicklungen in diesem Gebiet erzielen.



Abb. 1 Lage des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 15 „Gerkens Hof“ (rote Markierung) am südlichen Rand der Ortslage von Stukenbrock auf Grundlage der Topographischen Karte 1:25.000.

Für die Realisierung des Vorhabens ist es notwendig, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Dazu soll ein Bebauungsplan gemäß § 30 BauGB aufgestellt werden, der die Ideen des Wettbewerbssiegers planungsrechtlich umsetzt, ohne dabei die Konzeption des Siegerentwurfes aus den Augen zu verlieren.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist für die Neuaufstellung der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Neuaufstellung der Bauleitplanung werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

Untersuchungsinhalte

Die Methodik der Umweltprüfung folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Der Umweltbericht wird wie folgt gegliedert:

- Beschreibung der Veranlassung und der Aufgabenstellung
- Analyse der Grundstruktur des Untersuchungsraumes
- Bestandsanalyse durch schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation
- Konfliktanalyse des Vorhabens
- Darstellung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
- Allgemein verständliche Zusammenfassung

2.0 Vorhabensbeschreibung

2.1 Bebauungsplan Wohnquartier „Gerkens Hof“

Lage des Plangebiets

Das ca. 6 ha große Plangebiet des Bebauungsplans „Gerkens Hof“ befindet sich auf dem Stadtgebiet von Schloss Holte-Stukenbrock, Kreis Gütersloh im Regierungsbezirk Detmold.

Festsetzungen

Entsprechend der Zielsetzung, im gesamten Bereich eine Wohnnutzung zu etablieren wird das gesamte Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse variiert je nach Zielsetzung für die verschiedenen Bereiche. Die maximale Geschossigkeit wird aber 3 Vollgeschosse nicht überschreiten. Um keine überdimensionierten Baukörper entstehen zu lassen, die sich negativ auf das Gesamterscheinungsbild auswirken können, erfolgt die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe auf 9,40 m gem. § 16 (2) und (4) BauNVO i. V. m. § 18 BauNVO. Als Gebäudehöhe gilt dabei der lotrechte Abstand vom Niveau der fertiggestellten Erschließungsstraße vor der Gebäudemitte bis zum höchsten Punkt der Dachkonstruktion.

Eine Ausnahme bildet der bereits vorhandene bauliche Bestand des Gerkens Hof. Hier wird auf die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe verzichtet, da durch die Baugrenzen der Hofcharakter und damit die Stellung und das Erscheinungsbild vorgegeben sind (HOFFMANN & STAKEMEIER INGENIEURE GMBH 2013B).



Abb. 2 Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 19 „Gerkens Hof“ der Stadt Schloss Holte-Stukenbrock (HOFFMANN & STAKEMEIER INGENIEURE GMBH 2013B).

2.2 Bestandssituation

Das Plangebiet wird durch das kleinräumige Nebeneinander der Hofstelle im Norden, den südlich anschließenden Ackerflächen und den Waldflächen im südlichen Bereich geprägt. Grünlandbrachen und Hausgärten finden sich auf kleineren Flächen. Die Bestandssituation wurde im Zuge einer Biotoptypenkartierung erfasst und wird in dem Bestandsplan in Anlage 1 dargestellt.

Westlich grenzt eine gewerbliche Nutzung an das Plangebiet an, im Norden und Osten Wohnbauflächen, im Süden und Südosten Wald und landwirtschaftliche Nutzflächen (vgl. Abb. 3).



Abb. 3 Bestandssituation und angrenzende Flächennutzungen auf Basis des Luftbildes. Grenze des Plangebietes als rote Strichlinie.



Abb. 4 Blick in südwestliche Richtung über das Plangebiet.



Abb. 5 Blick aus südlicher Richtung auf die Hofstelle.



Abb. 6 Blick in den Kiefern-Eichen-Mischwald.

2.3 Wirkfaktoren

Mit Realisierung des Bebauungsplans Nr. 19 „Gerkens Hof“ werden Teilbereiche der im Plangebiet anstehenden Strukturen dauerhaft überbaut. Die Ausweisung eines Wohngebiets mit Wohnbau- und Verkehrsflächen wird in diesen Bereichen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen der Biotopstruktur führen. Weiterhin sind in den Waldbereichen im Plangebiet Veränderungen der ökologischen Bedin-

gungen zu erwarten. Diese Veränderungen können auch in dem Plangebiet benachbarten Bereichen zu Belastungen führen.

Im Folgenden werden die Wirkfaktoren bezogen auf das Plangebiet und dessen Nachbarflächen aufgelistet:

Plangebiet

- Beanspruchung von Freiflächen und Vegetationsstrukturen (Acker, Einzelbäume, Saum-/Rainstrukturen, Bracheflächen, Gehölze) durch Bauflächen, Verkehrsflächen, Grünanlagen und Hausgärten
- dauerhafte Versiegelung von Freiflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und im Bereich der Verkehrsflächen
- Teilversiegelung der Schotterrasenflächen im Bereich der öffentlichen Grünflächen
- Anlage von Zier- und Nutzgärten
- Herrichtung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Bereich des Lärmschutzwalles/-wand
- Silhouettenwirkung der baulichen Anlagen auf die verbleibenden Waldflächen
- Störung nicht überbauter Gehölzflächen durch die verstärkte Präsenz von Menschen

Nachbarflächen

- Lärmemissionen und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb
- Silhouettenwirkung der baulichen Anlagen
- Störung angrenzender Flächen durch die verstärkte Präsenz von Menschen im Baugebiet

In der folgenden Tabelle werden die potenziellen Wirkungen des Vorhabens als Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
baubedingt			
Bauarbeiten zur Bau- feldvorbereitung	Lärmemissionen und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Lebensraumbeein- trächtigung durch Lärmemissionen oder stoffliche Emissionen	Menschen Tiere
	Entfernung der anste- henden Biotopstruktu- ren	Lebensraumverlust/ -degeneration Bodendegeneration und Verdichtung	Tiere Pflanzen Boden
		landschaftsästhetische Beeinträchtigung	Landschaft
Errichtung von Ver- kehrsflächen sowie Wohngebäuden, Ne- benanlagen und Zu- fahrten	Lärmemissionen und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Lebensraumbeein- trächtigung durch Lärmemissionen oder stoffliche Emissionen	Menschen Tiere
anlage- und betriebsbedingt			
Schaffung von Ver- kehrsflächen sowie Wohngebäuden, Ne- benanlagen und Zu- fahrten	Versiegelung von Bodenflächen	nachhaltiger Lebens- raumverlust Verlust natürlicher Böden	Tiere Pflanzen Boden
	Anfall von Nieder- schlagswasser auf den zusätzlich überbauten Flächen	Verminderung der Grundwasserneubil- dungsrates und Erhö- hung des oberflächli- chen Wasserabflusses	Wasser
	Silhouettenwirkung der baulichen Anlagen	Lebensraumverlust/ -degeneration durch Effektdistanz landschaftsästhetische Beeinträchtigung	Menschen Tiere Landschaft
	Verstärkte Präsenz von Menschen im Wohn- gebiet und auf den Verkehrsflächen	Reduzierung der Le- bensraumeignung auf Nachbarflächen	Tiere

3.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes

3.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das ca. 6 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 19 „Gerkens Hof“. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

3.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 19 „Gerkens Hof“ schließt sich südlich an die vorhandene Bebauung der Stadt Schloss Holte-Stukenbrock im Kreis Gütersloh, Regierungsbezirk Detmold an.

3.3 Fachplanungen und Schutzgebiete

3.3.1 Regionalplan

Der Regionalplan „Paderborn - Höxter“ stellt das Plangebiet als „Allgemeine Siedlungsbereiche“ dar. Westlich grenzen Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung an (BEZ.-REG. DETMOLD 2013).



Abb. 7 Auszug aus dem Regionalplan „Oberbereich Bielefeld“ (Blatt 22) (BEZ.-REG. DETMOLD 2013). Die Lage des Plangebietes ist rot markiert.

3.3.2 Flächennutzungsplan

„Der westliche Teil des Planbereiches ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) als Grünfläche dargestellt. Dieser Bereich wird im Bebauungsplan als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, so dass die Darstellungen des FNP den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechen“ (HOFFMANN UND STAKEMEIER 2013A).



Abb. 8 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock. Das Plangebiet ist rot markiert.

3.3.3 Naturschutzfachliche Planungen

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Sennelandschaft (KREIS GÜTERSLOH 2013). Innerhalb des Plangebietes sowie südöstlich angrenzend befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4.47 „Kiefernwäldchen westlich der Trapphofstraße und beiderseits der Speller Straße“.



Abb. 9 Auszug aus der Festsetzungskarte zum Landschaftsplan „Sennelandschaft“ auf Basis des Luftbildes und der Deutschen Grundkarte. Grenze des Untersuchungsgebietes als rote Strichlinie.

Legende:

1 = LB 2.4.47 „Kiefernwäldchen westlich der Trapphofstraße und beiderseits der Speller Straße“

Der Schutzzweck für das LB 2.4.47 wird wie folgt beschrieben: „Die Festsetzung ist gemäß § 23 LG erforderlich zur Erhaltung von Kiefernbeständen und einer Düne in exponierter Lage am Ortsrand“ (Landschaftsplan Sennelandschaft, textliche Festsetzungen).

Für den Planbereich ist als Entwicklungsziel die Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft vorgegeben.

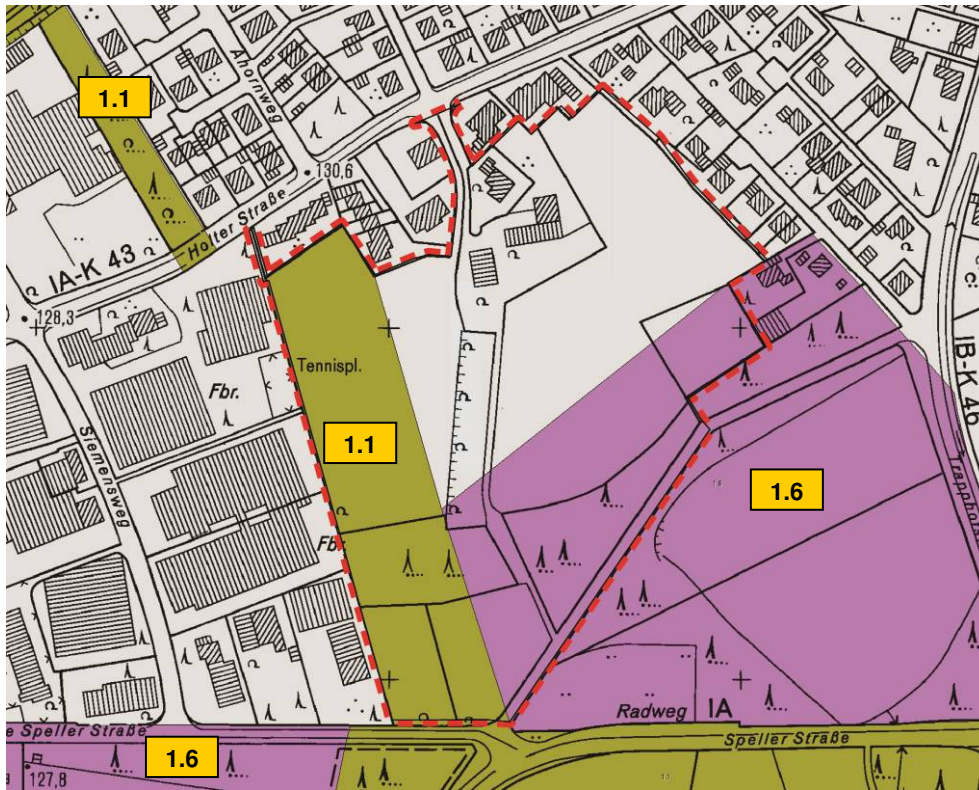


Abb. 10 Auszug aus der Entwicklungszielkarte zum Landschaftsplan „Sennelandschaft“ auf Basis der Deutschen Grundkarte. Grenze des Untersuchungsgebietes als rote Strichlinie.

Legende:

1.1 = Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft

1.6 = Erhaltung bis zur baulichen Nutzung

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert. Nördlich in einer Entfernung von ca. 120 m befindet sich das „Ölbachtal westlich Stukenbrock“, welches als Biotopkatasterfläche BK-4017-074 im Biotopkataster geführt wird (LANUV 2013; vgl. Abb. 11).

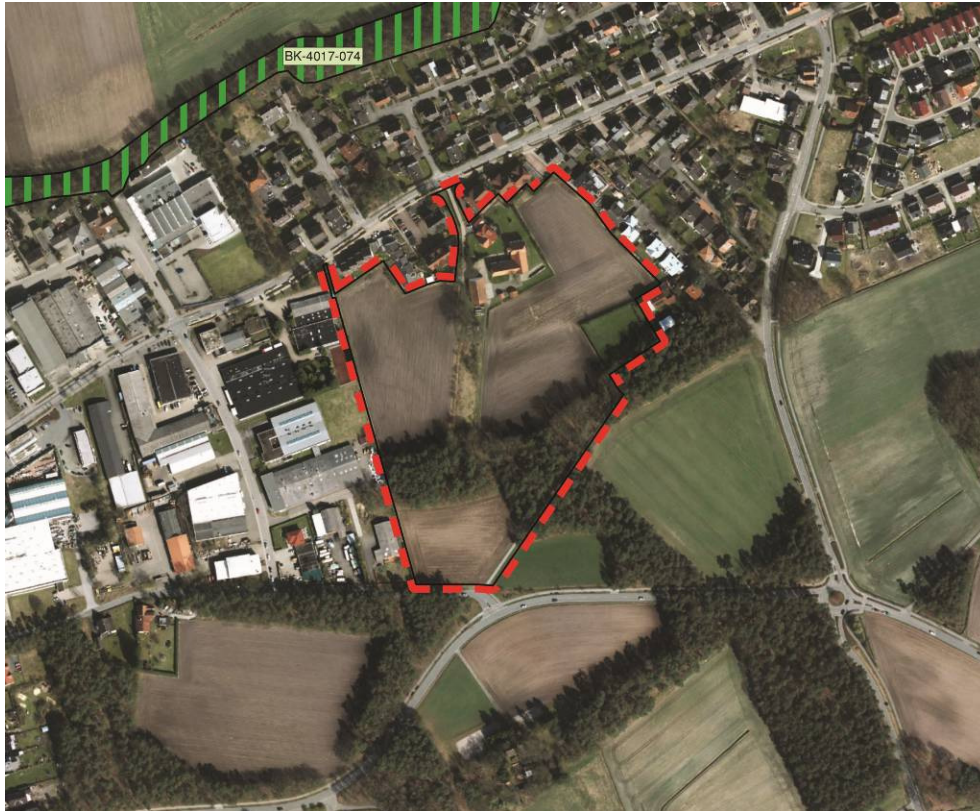


Abb. 11 Lage des Plangebiets (rote Strichlinie) zu der Biotopkatasterfläche BK-4017-074 „Ölbachtal westlich Stukenbrock“ (grüne Schraffur).

4.0 Schutzgutbezogene Beschreibung der vorhandenen Umweltsituation mit Konfliktanalyse

4.1 Methodik

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu werden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet und dessen Umfeld wurden am 16. September 2013 begangen. Im Zuge der Begehung wurde eine Biotoptypenkartierung angefertigt (vgl. Anlage 1).

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen. Dazu werden für jedes Schutzgut, in dem potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung der Nullvariante und anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

4.2 Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 19 „Gerkens Hof“ ist die Ausweisung von Wohnbaufläche zur Deckung der gestiegenen Baulandnachfrage in Schloss Holte-Stukenbrock. Die Aufstellung der Planung erfolgt vor dem Hintergrund, dass in Schloss Holte-Stukenbrock die erforderlichen Reserven wohnbaulich nutzbarer Grundstücke für die absehbare Zukunft nicht mehr in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. In diesem Zusammenhang soll im Rahmen des vorausschauenden Bauflächenmanagements die wohnbauliche Siedlungsarrondierung am südlichen Siedlungsrand Stukenbrocks fortgesetzt und die Schließung dieser Baulücke innerhalb des Siedlungsraumes vorangetrieben werden.

Vor dem Hintergrund der Zielsetzung des Vorhabens und unter Berücksichtigung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsstrukturen sowie der unkomplizierten verkehrlichen Anbindung stellt das Plangebiet einen gut erschlossenen und erreichbaren Standort für Wohnbaufläche dar. Ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) wird der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würde entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Bauland die geplante Wohnbaufläche an anderer Stelle geschaffen.

4.3 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

4.3.1 Emissionen

Bestandsanalyse

Das Plangebiet schließt sich südlich an die Siedlungsflächen der Ortslage von Stukenbrock an und zeichnet sich durch die ruhige Lage abseits der Hauptverkehrsstraße sowie des Ortskerns aus. Schallemissionen und stoffliche Emissionen in der Umgebung, die als Vorbelastung gelten könnten, gehen von Fahrzeugbewegungen auf den Straßen der Umgebung sowie von den Emissionen aus dem westlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiet aus.

Konfliktanalyse

Während der Bauphase können Erdarbeiten und sonstige Bauarbeiten zu temporären Beeinträchtigungen durch Schallemissionen führen. Da diese zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf das Plangebiet und dessen direkte Nachbarschaft beschränkt sind, gehen von diesen keine nachhaltig nachteiligen Wirkungen aus. Zu dem westlich angrenzenden Gewerbegebiet wird im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ein ca. 5 m hoher Lärmschutzwall/ -wand errichtet, welcher mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen ist. Damit ist das entstehende Wohngebiet gegenüber Schallemissionen aus dem Gewerbegebiet geschützt.

Das geplante Wohngebiet selbst wird nicht zu einer relevanten Erhöhung von Schallemissionen oder stofflichen Emissionen im Plangebiet und der näheren Umgebung führen. Erhebliche und nachteilige Auswirkungen auf das Teilschutzgut werden daher nicht erwartet.

4.3.2 Erholung

Bestandsanalyse

Die Erholungseignung wird durch die Qualität des Landschaftsbildes und die strukturelle Ausstattung der Landschaft bestimmt. Art und Umfang der Erholungsnutzung sind dabei abhängig von der Zugänglichkeit und Begehbarkeit des Landschaftsraums. Der Landschaftsraum des Plangebietes sowie dessen Umgebung zeichnet sich durch eine hohe landschaftsästhetische Qualität aus. Das Plangebiet unterliegt forstwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Nutzungen. Siedlungsflächen kommen lediglich kleinflächig vor. Die Freiflächen werden durch Wege und Straßen gut erschlossen. Ein stark frequentierter Radweg begrenzt das Plangebiet im Südosten. Aufgrund der Siedlungsnähe kommt den Freiflächen im Plangebiet sowie den angrenzenden Bereichen eine hohe Bedeutung für die wohnumfeldnahe Erholungsnutzung zu.

Konfliktanalyse

Durch die Überbauung des Plangebiets werden Flächen in Anspruch genommen, die eine vergleichsweise hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung aufweisen. Neben den bestehenden Wegeverbindungen (insbesondere des Radweges) werden die Waldflächen erhalten. Wesentliche Bestandteile der Erholungsnutzung der Landschaft stehen damit den Nutzern weiterhin zur Verfügung. Das Vorhaben bedingt damit einen Verlust von wohnumfeldnaher Freifläche, erhält aber die wesentlichen Wegeverbindungen und Strukturelemente (Waldflächen). Eine Erholungsnutzung dieser Teile des Plangebietes ist damit auch weiterhin möglich.

4.4 Schutzgut Tiere

Bestandsanalyse

Der Landschaftsraum weist entsprechend der vorkommenden Habitatstrukturen eine naturraumtypische Lebensraumeignung für Tierarten auf. Dem Plangebiet kommt eine Funktion als Lebensraum typischer Arten des Halboffenlands zu. Des Weiteren bieten die nahegelegenen Kleingehölze und Waldgebiete geeignete Strukturen, um eine Funktion als Nahrungshabitat für Fledermaus- und Vogelarten zu übernehmen. Die vorhandenen Hausgärten in der Umgebung und die dort vorhandenen Gehölzbestände können aufgrund ihres geringen Bestandsalters nur eine eingeschränkte Funktion als Lebensstätte für nestbauende Vogelarten sowie Baumhöhlen bewohnende Fledermaus- und Vogelarten übernehmen.

Die Bestandssituation im Plangebiet in Bezug auf Fledermaus- und Vogelarten wurden im Zuge einer faunistischen Kartierung untersucht (ARGE BIOTOPKARTIERUNG 2013). Hierfür wurde das Plangebiet im Spätsommer und Herbst 2012 auf Fledermäuse und im Frühjahr und Frühsommer 2013 auf Vögel untersucht.

Vögel

Im faunistischen Untersuchungsgebiet konnten 33 Vogelarten nachgewiesen werden. Von diesen traten 27 Arten als Brutvögel auf, fünf Arten nutzten das Gebiet zur Nahrungssuche und eine Art als Durchzügler. Mit dem Mäusebussard und dem Graureiher sind zwei der nachgewiesenen Nahrungsgäste als planungsrelevante Vogelarten eingestuft, wobei beide Arten nur überfliegend erfasst wurden. Von den Brutvögeln und Nahrungsgästen ist keine Art in den Roten Listen für die Westfälische Bucht, Nordrhein-Westfalen oder Deutschland geführt.

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten 6 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Fledermausarten gelten in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant. Die übrigen Arten werden, mit Ausnahme von Rauhaut- und Zwergfledermaus, auf der Roten Liste von Deutschland bzw. Nordrhein-Westfalen geführt. Die folgenden Arten konnten nachgewiesen werden:

- Großer Abendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Große oder Kleine Bartfledermaus
- Kleine Bartfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus

„Der Nachweis von sechs Fledermausarten in dem relativ kleinen Untersuchungsgebiet zeigt die hohe Bedeutung des Gebietes für die Tierartengruppe auf. Herausragend sind neben dem regelmäßigen und intensiven Vorkommen der Zwergfledermaus die Nachweise von Tieren der Gattung Myotis (mindestens Bart- und Wasserfledermaus) in den Waldbereichen. Der Nachweis der intensiv frequentierten Fledermausflugroute entlang des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Weges zeigt, dass der untersuchte Bereich auch für Tiere, die diesen nur queren, eine sehr hohe Bedeutung hat“ (ARGE BIOTOPKARTIERUNG 2013).

Konfliktanalyse

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Lebensraumstrukturen (Acker, Grünlandbrache, Kleingehölze) verloren, die eine Funktion als Teillebensraum für die naturraumtypischen Tierarten übernehmen. Zukünftig versiegelte sowie überbaute Flächen im Plangebiet werden keine Lebensraumeignung für Tierarten übernehmen können. Demgegenüber kann der geplanten, westlich gelegenen Pflanzfläche (im Bereich des Lärmschutzwalls/ -wand) sowie den zukünftigen Hausgärten

eine Lebensraumfunktion für störungsunempfindliche „Kulturfolger“ zugesprochen werden. Vorhabensspezifisch sind erhebliche Störungswirkungen auf benachbarte, nicht beanspruchte Lebensräume nicht zu erwarten und lösen somit keine zusätzlichen Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebietes aus. Zusammenfassend stellt der Gutachter fest: „Eine massive Beeinträchtigung der betrachteten Tierartengruppen (Vögel und Fledermäuse) durch die geplante Wohnbebauung wird unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen“ (ARGE BIOTOPKARTIERUNG 2013).

Vögel

Als Arten der Vorwarnliste zur Roten Liste brüten Bachstelze, Fitis, Goldammer, Haussperling und Star im Untersuchungsgebiet. Da alle fünf genannten Arten das „Offenland“ als Brut- und/oder Nahrungshabitat nutzen, wird das geplante Vorhaben einen Verlust an Lebensraum bedeuten. Demgegenüber hat das Plangebiet für die planungsrelevanten Arten Mäusebussard und Graureiher nur eine untergeordnete Bedeutung.

Fledermäuse

„Durch die geplante Bebauung werden Nahrungshabitate der Fledermäuse in geringem Ausmaße (Gebüsch- und Wiesenfläche) verloren gehen. Gleichzeitig werden durch die Strukturanreicherung (Gärten) neue Nahrungshabitate geschaffen, die Bedeutung dieser Nahrungshabitate ist jedoch stark von der Gestaltung der Gärten abhängig. Kleingewässer und einheimische Gehölze wirken sich positiv aus, strukturarmer Gärten mit „exotischem“ oder monotonem Bewuchs (z.B. Kirschlorbeer) führen nicht zu einer Aufwertung der Fläche als Nahrungshabitat für Fledermäuse“ (ARGE BIOTOPKARTIERUNG 2013).

Nach Aussage des Fachgutachters sollte die nachgewiesene und intensiv genutzte Flugroute in Nord-Süd-Richtung nicht unterbrochen werden. Die Struktur des neu entstehenden Baugebietes ermöglicht es den Tieren auch weiterhin ihre Flugroute zu nutzen. Vorhabensspezifisch ist allenfalls eine Neuorientierung der Tiere an den zukünftig entstehenden Strukturen erforderlich. Die zu erwartende Beleuchtung des Plangebietes wertet die Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung für die Zwergfledermäuse nicht als negativ, da es sich nicht um eine stark lichtmeidende Art handelt. Demgegenüber wird für die Bart- und Wasserfledermaus prognostiziert, dass diese Arten die Flugroute bei zukünftiger Beleuchtung meiden.

4.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsanalyse

Für das Plangebiet wurde am 16.09.2013 eine Biotoptypenkartierung angefertigt. Die Bestandsdarstellung erfolgt im Bestandsplan in der Anlage 1. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) klassifiziert. Im Plangebiet finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplans Wohnquartier „Gerkens Hof“.

Nr.	Biotoptyp
1.1	versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)
1.3	teilversiegelte und unversiegelte Betriebsflächen
1.4	Feld-, Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung
2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend
3.3	Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmen Sandböden
3.4	Intensivwiese, artenarm
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen
6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90–100 %, geringes bis mittleres Baumholz
7.1	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %
7.2	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %
7.3	Baumreihe, Baumgruppe Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %
7.4	Baumreihe, Baumgruppe Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %
9.2	Teich, bedingt naturfern

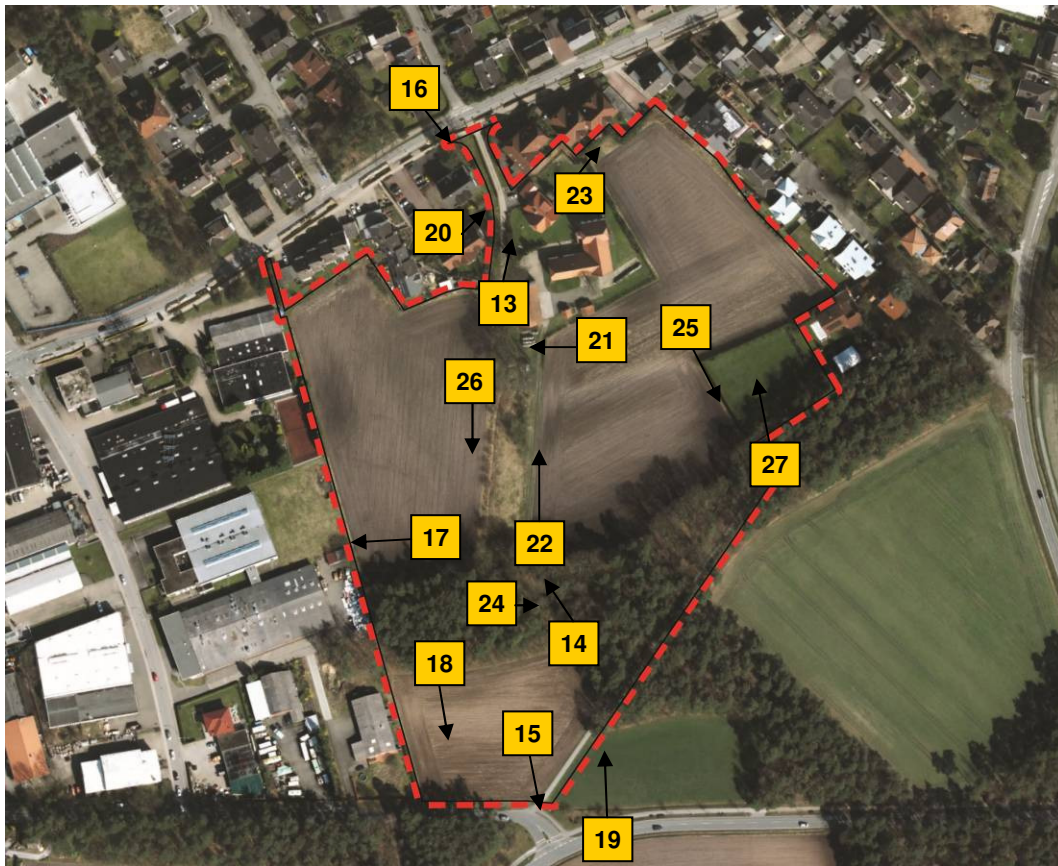


Abb. 12 Fotostandorte zur Dokumentation der Biotoptypen (vgl. Abb. 13 bis 27).

Nr. 1.1 – versiegelte Flächen



Abb. 13 Blick auf die Straßen und Gebäude im Norden des Plangebietes.

Nr. 1.4 – Feld-, Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung



Abb. 14 Blick auf den unbefestigten Wirtschaftsweg im Süden des Plangebietes.

Nr. 2.2 – Straßenbegleitgrün, Straßenböschung ohne Gehölzbestand



Abb. 15 Straßenbegleitgrün im südlichen Bereich des Plangebietes.

Nr. 2.3 – Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand



Abb. 16 Mit einzelnen Eichen und Kiefer bestandenes Straßenbegleitgrün.

Nr. 3.1 – Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend



Abb. 17 Blick in westliche Richtung über eine Ackerfläche im Zentrum des Untersuchungsgebietes.

Nr. 3.3 – Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmen Sandböden



Abb. 18 Ackerfläche im südlichen Bereich des Plangebietes.

Nr. 3.4 – Intensivwiese, artenarm



Abb. 19 Blick auf die Intensivwiese im südöstlichen Plangebiet.

Nr. 4.3 – Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen



Abb. 20 Von Scheinzypressen und Zierrasen geprägter Gartenbereich.

Nr. 4.4 – Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen



Abb. 21 Von alten Eichen bestandener Gartenbereich im Plangebiet.

Nr. 5.1 – Grünlandbrache



Abb. 22 Zum Teil verbuschte Brachfläche zwischen den Ackerflächen im Zentrum des Plangebietes.



Abb. 23 Kleinere Brachfläche nördlich der Ackerfläche im Nordosten des Plangebietes.

-

**Nr. 6.4 – Wald, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen
90–100 %, geringes bis mittleres Baumholz**



**Abb. 24 Kiefern-Eichen-Mischwald mit Birken
im Südosten des Plangebietes.**

**Nr. 7.1 – Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölz-
anteilen < 50 %**



**Abb. 25 Eine ca. 3 m hohe Lebensbaumhecke
im östlichen Plangebiet.**

Nr. 7.2 – Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %



Abb. 26 Gehölzfläche innerhalb der Brachfläche im Zentrum des Plangebietes.

Nr. 7.4 – Baumreihe, Baumgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %



Abb. 27 Vor der Lebensbaumhecke im Bildhintergrund ist die Baumreihe aus Obstgehölzen, Birke und Weiden zu erkennen.

Konfliktanalyse

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird zu einem Verlust der im Plangebiet anstehenden Biotopstrukturen (Feldweg, Straßenbegleitgrün, Säume, Acker, Grünlandbrache, Hecke, Baumreihe) führen. Mit der Anlage von begrünten Freiflächen (Hausgärten, Lärmschutzwand/ -wand) werden neue Biotopstrukturen entstehen.

4.6 Geschützte Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Aspekte des gesetzlichen Artenschutzes werden im Rahmen einer gesonderten Artenschutzprüfung betrachtet.

4.7 Schutzgut Boden

Bestandsanalyse

Die im Plangebiet und der Umgebung verbreiteten Bodentypen wurden der Bodenkarte für den geologischen Dienst (BK50) entnommen (WMS-FEATURE). Im überwiegenden Teil des Plangebiets steht ein typischer Podsol (Kennziffer 1), zum Teil tiefreichend humos, an. Dieser geht bereichsweise in Braunerde-Podsol, zum Teil tiefreichend humos, über. Ein Bereich wird kleinflächig von einem Podsol-Regosol bzw. typischem Regosol (Kennziffer 2) eingenommen (vgl. Abb. 27).

Die Böden im Plangebiet sind in Bezug auf ihr Biotopentwicklungspotenzial als schutzwürdig eingestuft (schutzwürdige tiefgründige Sand- und Schuttböden).

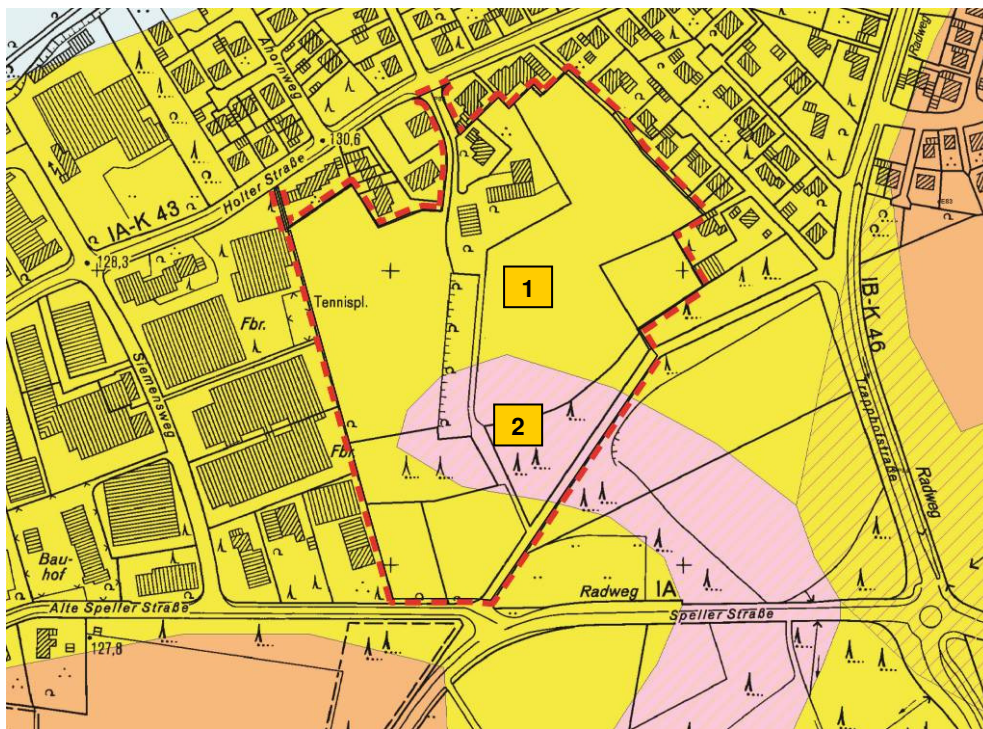


Abb. 28 Bodenarten im Plangebiet (rote Markierung) (WMS-FEATURE 2013). Grenze des Plangebietes als rote Strichlinie.

Legende:

- 1 = typischer Podsol
- 2 = Podsol-Regosol

Konfliktanalyse

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

Im konkreten Fall ergibt sich die Verpflichtung, die betroffenen Böden besonders zu schützen, da diese den Kriterien nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG aufgrund ihrer natürlichen Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen und als Bestandteil des Naturhaushalts entsprechen. Aufgrund ihrer Biotopentwicklung liegt für die beiden Bodentypen Typischer Podsol und Podsol-Regosol eine Einstufung der Schutzwürdigkeit vor.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangebietungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans kommt es im Bereich der überbaubaren Flächen zu einem Funktionsverlust von Böden durch Versiegelung. Die Böden im Bereich der nicht überbauten Flächen erfahren in Verbindung mit der zukünftigen Nutzung eine nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen.

4.8 Schutzgut Wasser

Bestandsanalyse

Das Plangebiet liegt in einem „Gebiet mit sehr ergiebigem Grundwasservorkommen“ (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1980). Das Grundwasser steht dicht unter der Geländeoberfläche an. Weder im Plangebiet noch in dessen Umgebung befinden sich Oberflächengewässer.

Konfliktanalyse

Die Überbauung von Freiflächen kann in Abhängigkeit von der Art der Oberflächenentwässerung zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führen. Die Aufstellung des Bebauungsplans wird zu keinen erheblichen Veränderungen der Grundwassersituation führen, weiterhin werden Auswirkungen auf Oberflächengewässer ausgeschlossen. Nachhaltige Wirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich daher nicht.

4.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsanalyse

Die Freiflächen im Plangebiet sind hinsichtlich ihrer klimatischen Funktion überwiegend als Freiflächen-Klimatop einzustufen. Dieser Klimatop ist durch einen starken Tages- und Jahresgang der Temperatur und Luftfeuchte gekennzeichnet und stellt im Zusammenhang mit den umgebenden Freiflächen wichtige (nächtliche) Kaltbildungsflächen dar. Aufgrund der eher kleinflächigen Waldgebiete können sich innerhalb der Bestände keine ausgeprägten waldklimatischen Bedingungen ausbilden. Gleichwohl weisen die Waldbereiche eine Klimacharakteristik auf, die durch einen gemäßigten Tagesgang der Temperatur, erhöhte Luftfeuchtigkeit und relative Windstille gekennzeichnet ist. Die Waldflächen tragen wesentlich zur Reduzierung der Windgeschwindigkeiten im Plangebiet bei.

Konfliktanalyse

Durch die Überbauung von Freiflächen kann es im Bereich des Plangebiets zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind durch ein hohes Wärmespeichervermögen und geringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Hierdurch können im Bereich des Plangebiets kleinflächige Wärmeinseln entstehen. Aufgrund der aufgelockerten Bebauung, der Ortsrandlage, geplanter Pflanzflächen und dem geplanten Erhalt der Waldflächen sind keine signifikanten Belastungen der lokal- oder regional-klimatischen Situation zu erwarten. Eine vorhabensspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich damit nicht.

4.10 Schutzgut Landschaft

Die geplante Bebauung füllt eine Nische zwischen den vorhandenen Wohnbau-, Hof- und Gewerbeflächen. Das entstehende Baugebiet fügt sich räumlich und gestalterisch in die bestehende Bebauung ein und wird nach Süden weitgehend durch die vorhandenen Waldflächen abgeschirmt. Mit Ausnahme der Bebauung südlich der Waldflächen sind die entstehenden Siedlungsflächen aus Bereichen außerhalb des Plangebietes nicht zu sehen. Durch die intensive Kammerung der Landschaft ist

das südlichste Baufeld wiederum ausschließlich von einem kurzen Teilstück der Spellerstraße aus wahrnehmbar. Es sind keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten, ein weitergehender Untersuchungsbedarf ergibt sich nicht.



Abb. 29 Blick aus südwestlicher Richtung über den südlichen Teil des Plangebietes mit den Waldflächen im Plangebiet im Hintergrund.

4.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Plangebiets sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden. Eine vorhabensspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich damit nicht.

4.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Das Untersuchungsgebiet weist in diesem Zusammenhang eine Ausstattung von Lebensräumen auf, die durch die Ortsrandlage geprägt wird. Die anstehenden Freiflächen werden als Ackerflächen genutzt und bieten im Zusammenhang mit eingelagerten Waldflächen einen gut ausgestatteten Lebensraum.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell mit erfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen und menschliche Gesundheit <ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutz - Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Boden <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Fortsetzung Tab. 3

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Klima und Luft <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - klimatische Ausgleichsfunktion - lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden führen, da mit der geplanten Herrichtung von Wohnbaufläche die Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Teilinanspruchnahme von Boden einher geht. Die mit der Teilversiegelung folgende potenzielle Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen aufgrund des Verlusts der Freifläche stehen in einer funktionalen Beziehung, besitzen jedoch aufgrund ihrer Geringfügigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz.

5.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

5.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Schallemissionen/Schadstoffbeeinträchtigungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 19 „Gerkens Hof“ gehen keine nachteiligen und erheblichen Schallemissionen oder stoffliche Emissionen einher. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

Erholung

Dem Plangebiet kommt keine Erholungsfunktion zu die über die wohnumfeldnahe Erholung hinaus geht. Abgesehen von dem direkten Flächenverlust sind keine nachhaltigen Auswirkungen auf angrenzende Bereiche zu erwarten. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.2 Schutzgut Tiere

Die Bestandssituation im Plangebiet in Bezug auf Fledermaus- und Vogelarten wurden im Zuge einer faunistischen Kartierung untersucht (ARGE BIOTOPKARTIERUNG 2013). Die im Folgenden zusammengefassten Maßnahmen werden diesem Gutachten entnommen.

Vögel

Um keine Vögel zu gefährden, sind Gehölzschnitt und -rodung nur außerhalb der Brutsaison durchzuführen (ARGE BIOTOPKARTIERUNG 2013). Rechtlich wird der Zeitraum zur Rodung von Gehölzen auf das Winterhalbjahr zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar begrenzt.

Fledermäuse

Zum Schutz der Bart- und Wasserfledermäuse im Plangebiet sollte im Bereich deren Flugroute entlang des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Feldweges auf eine Beleuchtung verzichtet werden, bzw. Leuchtmittel eingesetzt werden, die als geringe Störung für Fledermäuse angesehen werden. Die vorhandenen Waldflächen und ihre Randbereiche sind weiterhin dunkel zu halten. Als vordringlich für die Fledermausfauna wird angesehen, dass die Waldbereiche innerhalb des Plangebietes möglichst frei von Störungen gehalten werden. Hierfür ist die Lichtimmission in den Wald durch den Verzicht von Beleuchtungselementen im waldnahen Bereich zu verhindern (ARGE BIOTOPKARTIERUNG 2013).

5.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet beschränkt bleiben. Insbesondere sind die Waldbestände vor Beeinträchtigungen zu schützen. Beeinträchtigungen während der Bauphase können z. B. durch das Befahren mit Baumaschinen und die Materiallagerung entstehend. Dazu ist die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, zu beachten.

Eine häufige Beeinträchtigung von Waldflächen im direkten Wohnumfeld geht von der Ablagerung von Gartenabfällen und sonstigen Substanzen aus. Dies ist in den Waldbeständen partiell schon heute zu beobachten. Insbesondere hinsichtlich der direkt angrenzenden Wohnbebauung in den Baufeldern B2, B4 und B2b sollten Vorkehrungen getroffen werden (z. B. Abzäunungen), um die belastende Ablagerung von Abfällen zu verhindern. Diese Maßnahmen können auch eine übermäßig intensive (Freizeit-)Nutzung der Waldflächen durch die direkt an den Wald angrenzenden Anwohner begrenzen.

5.1.4 Schutzgut Boden

Für die im Bereich der Bau- und Verkehrsflächen anstehende Böden kann im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Bei Realisierung des Vorhabens ist in diesen Bereichen ein Verlust bzw. eine nachhaltige Veränderung des anstehenden Böden nicht zu vermeiden.

Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen außerhalb des Plangebiets wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

5.1.5 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben werden weder das Grundwasser noch Oberflächengewässer nachhaltig tangiert. Zur Verringerung des hydraulischen Effektes der Versiegelungsflächen schreibt der Bebauungsplan fest, dass Zufahrten und Stellplätze aus wasserdurchlässigen Materialien herzustellen sind. Ein weitergehender Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser ergibt sich nicht.

5.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes verbunden, die in ihrer Reichweite über das Plangebiet und dessen direktes Umfeld hinaus gehen. Als positiv ist die Bepflanzung des am westlichen Rand des Baugebietes gelegenen Lärmschutzwalls/ -wand mittels heimischer Laubgehölze zu sehen. Ein weitergehender Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Ein Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist für das Plangebiet nicht bekannt. Gleichwohl können bei Bodeneingriffen kulturgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden. Bei der Entdeckung von Veränderungen oder Verfärbungen der natürlichen Bodenbeschaffenheit sollten die zuständigen Dienststellen benachrichtigt werden. Ein weitergehender Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben.

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Methodik

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Berechnungsmodell des Landes Nordrhein-Westfalen „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (MSWKS o. J.) und der Numerischen Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme. Es wird zunächst der Biotopwert vor der Bebauung ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes nach erfolgter Bebauung. Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basiert auf der folgenden Formel:

Fläche x Wertfaktor der Biototypen = Einzelflächenwert in Biotoppunkten

Aus der Differenz der Biotoppunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

Berechnung

In der folgenden Tabelle sind die im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorkommenden Biototypen, ihre Flächenanteile und deren Biotopwert dargestellt. Darauf aufbauend wird der Biotopwert vor der Bebauung ermittelt.

Bei der Ermittlung der versiegelten Flächen wird entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von 0,4 als Berechnungsbasis genommen. Dementsprechend werden hier 40 % der Fläche als Versiegelungsfläche (Code 1.1) angesetzt. Die verbleibenden 60 % werden als Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen (Code 4.3) in die Berechnung eingebracht. Eine Ausnahme stellt der Wohnhof dar, für den keine Grundflächenzahl festgesetzt wurde. Für den Bereich des Wohnhofes wird die Fläche der Baufenster sowie der zentralen Platzfläche als Versiegelungsfläche in Ansatz gebracht. Die verbleibenden Grundstücksflächen werden als Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen (Code 4.3) eingestuft. Da sich für den Bereich „Gerkens Hof“ hinsichtlich der überbaubaren Flächen keine Veränderungen ergeben, wird die Bestandssituation als Planziel in die Eingriffsbewertung eingestellt.

Die 5 neu zu pflanzenden Einzelbäume werden mit einem Kronendurchmesser von 30 m² veranschlagt. Dieser wird zu der Grundfläche hinzugezählt. Daher ergibt sich in der Planung eine höhere Gesamtfläche als im Bestand.

Tab. 4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs bzw. der erforderlichen Biotopwertverbesserung für die beanspruchten Bereiche des Plangebiets.

Bestandswert				
Code	Biototyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
1.1	versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege)	3.071	0	0
1.4	Feld-, Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	647	3	1.941
2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand	372	2	744
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand	35	4	140
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	28.752	2	57.504
3.3	Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmen Sandböden	6.048	5	30.240
3.4	Intensivwiese, artenarm	118	3	354
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	4.846	2	9.692
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen	961	3	2.883
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen	5.479	4	21.916
6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90–100 %, geringes bis mittleres Baumholz	8.759	7	61.313
7.1	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %	219	3	657
7.2	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	736	5	3.680
7.4	Baumreihe, Baumgruppe Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	152	5	760
Summe:		60.195		191.824
Planwert				
Code	Biototyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
1.1	versiegelte Fläche	25.040	0	0
1.3	Teilversiegelte Flächen (Schotterrasen)	88	1	88
3.4	Intensivwiese, artenarm	43	3	129
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	21.688	2	43.376
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen	764	3	2.292
6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90–100 %, geringes bis mittleres Baumholz	8.420	7	58.940
7.2	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Lärmschutzwahl)	4.152	5	20.760
7.4	Einzelbäume, Baumreihe, Baumgruppe, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	150	5	750
Summe:		60.345		126.335
Differenz aus Bestandswert und Planwert				
191.824 – 126.335 = 65.489				

Die Ermittlung der Biotoppunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandwert von 191.824 Biotoppunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 126.335 Biotoppunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt **65.489** Biotoppunkte erforderlich.

Nachweis des Kompensationsbedarfs

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in den Naturhaushalt wurde mit einem Wertpunktedefizit von **65.489** Biotoppunkten bewertet.

Die Stadt Schloß Holte-Stukenbrock wird in diesem Zusammenhang lediglich den Kompensationsbedarf der öffentlichen Flächen übernehmen. Der verbleibende Bedarf wird anteilig auf die privaten Bauträger umgelegt.

Tab. 5 Anteil der privaten Neubaufäche am Kompensationsbedarf.

Planung	Fläche in m ²	Anteil in %
Private Baugrundstücke	28.882	72,66
Private Zuwegungen	601	1,51
Gesamtanteil	29.483	74,17

Tab. 6 Anteil der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock am Kompensationsbedarf.

Planung	Fläche in m ²	Anteil in %
Öffentliche Erschließungsstraße	5.039	12,68
Öffentliche Stellplätze	1.644	4,14
Öffentliche Fuß- und Radwege	2.599	6,54
Quartiersplatz	983	2,47
Gesamtanteil	10.265	25,83

Die privaten Bauträger übernehmen anteilig einen Kompensationsbedarf von 74,17 % des Gesamtbedarfs (48.573 Wertpunkte). Es verbleiben für die Stadt Schloß Holte-Stukenbrock anteilig 25,83 % (16.916 Wertpunkte) des Kompensationsbedarfs.

Die Kompensationsfläche umfasst das Besucherlenkungskonzept Holter Wald in der Gemarkung Schloß Holte, Flur 4 auf den Flurstücken 213 und 181. Diese Fläche hat noch ein Guthaben von **187.586** Ökopunkten. Der Wert pro Punkt wird mit 1,07 € angegeben. Es verbleiben anschließend noch **122.097** Ökopunkte auf der Fläche.



Abb. 30 Lage der Ökokontoffläche Holter Wald (rote Linie) zu dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 19 (rot gestrichelte Linie).

5.3 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umwelt gefordert. Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die Stadt Schloß Holte-Stukenbrock in Verbindung mit den zuständigen Fachbehörden des Kreises Gütersloh. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Für diese Bauleitplanung werden zur Kompensation des Eingriffs Kompensationsmaßnahmen durchgeführt. Im Hinblick auf die Umsetzung der Maßnahmen sowie ihrer Effizienz und Wirksamkeit besteht ein besonderer Bedarf an Überwachungs- und Beobachtungsmaßnahmen.

Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Bereiche nicht zu erwarten sind. Weiterhin birgt das geplante Vorhaben kein Risiko unvorhersehbarer, nicht im Rahmen der Umweltprüfung betrachteter Auswirkungen.

6.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Planungsziel der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock ist es, im Plangebiet ein Wohngebiet zu schaffen, das sich zum einen aufgrund seiner städtebaulichen Konzeption und der Architektur von den üblichen Wohngebieten im ländlichen Raum abhebt, zum anderen aber auch für alle Generationen auf relativ begrenztem Raum ein Miteinander fördert. Ein wichtiger Baustein ist dabei, hier seniorengeeignete Wohnungen und Mehrgenerationenhäuser realisieren zu können, die in einem ansprechenden Umfeld eingebettet sind. Die Stadt möchte dadurch eine hohe Wohnqualität unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen und energetischen Entwicklungen in diesem Gebiet erzielen.

Das ca. 6 ha große Plangebiet des Bebauungsplans „Gerkens Hof“ befindet sich auf dem Stadtgebiet von Schloss Holte-Stukenbrock, Kreis Gütersloh im Regierungsbezirk Detmold. Entsprechend der Zielsetzung, im gesamten Bereich eine Wohnnutzung zu etablieren wird das gesamte Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse variiert je nach Zielsetzung für die verschiedenen Bereiche. Die maximale Geschossigkeit wird aber 3 Vollgeschosse nicht überschreiten. Um keine überdimensionierten Baukörper entstehen zu lassen, die sich negativ auf das Gesamterscheinungsbild auswirken können, erfolgt die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe auf 9,40 m.

Eine Ausnahme bildet der bereits vorhandene bauliche Bestand des Gerkens Hof. Hier wird auf die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe verzichtet, da durch die Baugrenzen der Hofcharakter und damit die Stellung und das Erscheinungsbild vorgegeben sind.

Mit Realisierung des Bebauungsplans Nr. 19 „Gerkens Hof“ werden Teilbereiche der im Plangebiet anstehenden Strukturen dauerhaft überbaut. Die Ausweisung eines Wohngebiets mit Wohnbau- und Verkehrsflächen wird in diesen Bereichen zu Veränderungen der Biotopstruktur führen. Weiterhin sind in den Waldbereichen im Plangebiet Veränderungen der ökologischen Bedingungen zu erwarten. Diese Veränderungen können auch in dem Plangebiet benachbarten Bereichen zu Belastungen führen.

Im Folgenden werden die Wirkfaktoren bezogen auf das Plangebiet und dessen Nachbarflächen aufgelistet:

Plangebiet

- Beanspruchung von Freiflächen und Vegetationsstrukturen (Acker, Einzelbäume, Saum-/Rainstrukturen, Bracheflächen, Gehölze) durch Bauflächen, Verkehrsflächen, Grünanlagen und Hausgärten
- dauerhafte Versiegelung von Freiflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und im Bereich der Verkehrsflächen
- Teilversiegelung der Schotterrasenflächen im Bereich der öffentlichen Grünflächen
- Anlage von Zier- und Nutzgärten
- Herrichtung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Bereich des Lärmschutzwalles/-wand
- Silhouettenwirkung der baulichen Anlagen auf die verbleibenden Waldflächen
- Störung nicht überbauter Gehölzflächen durch die verstärkte Präsenz von Menschen

Nachbarflächen

- Lärmemissionen und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb
- Silhouettenwirkung der baulichen Anlagen
- Störung angrenzender Flächen durch die verstärkte Präsenz von Menschen im Baugebiet

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wurden im Zuge der Umweltprüfung für die potenziell betroffenen Schutzgüter die Aspekte der bestehenden Umweltsituation im Plangebiet ermittelt und bewertet. Dazu sind eine Ortsbegehung (16. September 2013) durchgeführt und die einschlägigen Datenbanken und Literaturstellen ausgewertet worden. Die Bestandssituation im Plangebiet in Bezug auf Fledermaus- und Vogelarten wurden im Zuge einer faunistischen Kartierung untersucht (ARGE BIOTOPKARTIERUNG 2013). Weiterhin wurde für den gesamten Geltungsbereich eine Biotoptypenkartierung angefertigt (vgl. Anlage 1).

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB werden im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter geprüft:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Zusammenfassend wird deutlich, dass von dem geplanten Vorhaben primär Wirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden ausgehen. Relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie biologische Vielfalt und Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

Es wurden spezifische Maßnahmen zur Minderung der Wirkungen des Vorhabens benannt. Auch nach deren Umsetzung verbleiben Eingriffe in Natur und Landschaft, für deren Ausgleich auf der Basis des Berechnungsmodells der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung für das gesamte Plangebiet eine erforderliche Biotopwertverbesserung von **65.489** Biotoppunkten ermittelt wurde. Die Stadt Schloß Holte-Stukenbrock wird in diesem Zusammenhang den Kompensationsbedarf der öffentlichen Flächen übernehmen. Der verbleibende Bedarf wird anteilig auf die privaten Bauträger umgelegt.

Warstein-Hirschberg, März 2014



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Literaturverzeichnis

ARGE BIOTOPKARTIERUNG (2013): Faunistische Untersuchung „Gerkens Hof“ in Schloß Holte-Stukenbrock. Herford.

BEZ. REG. DETMOLD (2013): Bezirksregierung Detmold. Regionalplan Regierungsbezirk Detmold. Teilabschnitt Paderborn - Höxter. Detmold.
(WWW-Seite) http://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_PB-HX/index.php Zugriff: 18.09.2013, 15:45 MESZ.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.

HOFFMANN & STAKEMEIER INGENIEURE GMBH (2013A): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 19 „Gerkens Hof“ der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock. Büren.

HOFFMANN & STAKEMEIER INGENIEURE GMBH (2013B): Bebauungsplan Nr. 19 „Gerkens Hof“ der Stadt Schloß Holte-Stukenbrock. Büren.

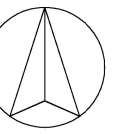
KREIS GÜTERSLOH (2013): Landschaftsplan Sennelandschaft. (WWW-Seite) http://www.schlossholtestukenbrock.de/060/sr_seiten/artikel/112120100000013570.php, Zugriff: 18.09.2013, 16:45 MESZ.

LANUV (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.

LANUV (2013): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf.
(WWW-Seite) <http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm>
Zugriff: 17.09.2013, 09:45 MESZ.

MSWKS (o. J.): Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Düsseldorf.

WMS-FEATURE (2013): bereitgestellt durch: IT.NRW
Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
Zugriff: 17.09.2013, 15:00 MESZ.



Legende

Biotoptypenkartierung

Versiegelte oder teilversiegelte Flächen

- 1.1 Versiegelte Fläche
Gebäude, Straßen, Wege, etc
- 1.3 Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen
(wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster
- 1.4 Feld-, Waldwege, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung

Begleitvegetation

- 2.2 Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand
- 2.3 Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand

Landwirtschaftliche Flächen, Halbnatürliche Kulturbiotope und gartenbauliche Nutzfläche

- 3.1 Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend
- 3.3 Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmen Sandböden
- 3.4 Intensivwiese, -weide, artenarm

Grünflächen, Gärten

- 4.3 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen
- 4.4 Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen

Brachen

- 5.1 Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%

Wald, Waldrand, Feldgehölz

- 6.4 mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm)

Gehölze

- 7.1 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%
- 7.2 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%
- 7.3 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch
- 7.4 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch

Gaben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Kleingewässer

- 9.2 bedingt naturfern

Untersuchungsgebiet der Biotoptypenkartierung

Plangebiet

Bestandsplan

Anlage 1

Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 19 "Gerken's Hof"
in Schloß Holte-Stukenbrock

M.: 1 : 1.500	Gez.: Sch	Bearb.: Mes	Dat.: Dez. 2013
Plangröße: DIN A3		Plannummer: 1266	

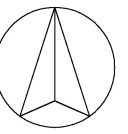
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-701231
info@mestermann-landschaftsplanung.de

| Antragsteller:

| Planverfasser:

Mestermann



Legende

- 1.1 Versiegelte Fläche
- 1.3 Teilversiegelte Flächen
Schotterrassen
- 3.4 Intensivwiese, -weide, artenarm
- 4.3 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit
< 50 % heimischen Gehölzen
- 4.4 Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen
- 6.4 mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%,
geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm)
- 7.2 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch
mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%
(Lärmschutzwall)
- 7.4 Erhalt von Einzelbäumen
- 7.4 Anpflanzung von Einzelbäumen
- Grundstück
40 % = 1.1 (Wohnbaufläche)
60 % = 4.3 (Garten)
- Private Neubauflächen mit Ausgleichsverpflichtung
- Plangebiet

Eingriffsbewertung

Anlage 2

Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 19 "Gerkens Hof"
in Schloß Holte-Stukenbrock

M.: 1 : 1.500	Gez.: Sto	Bearb.: Mes	Dat.: März 2014
Plangröße: DIN A3		Plannummer: 1266	

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-701231
info@mestermann-landschaftsplanung.de

| Antragsteller:

| Planverfasser:

Mestermann