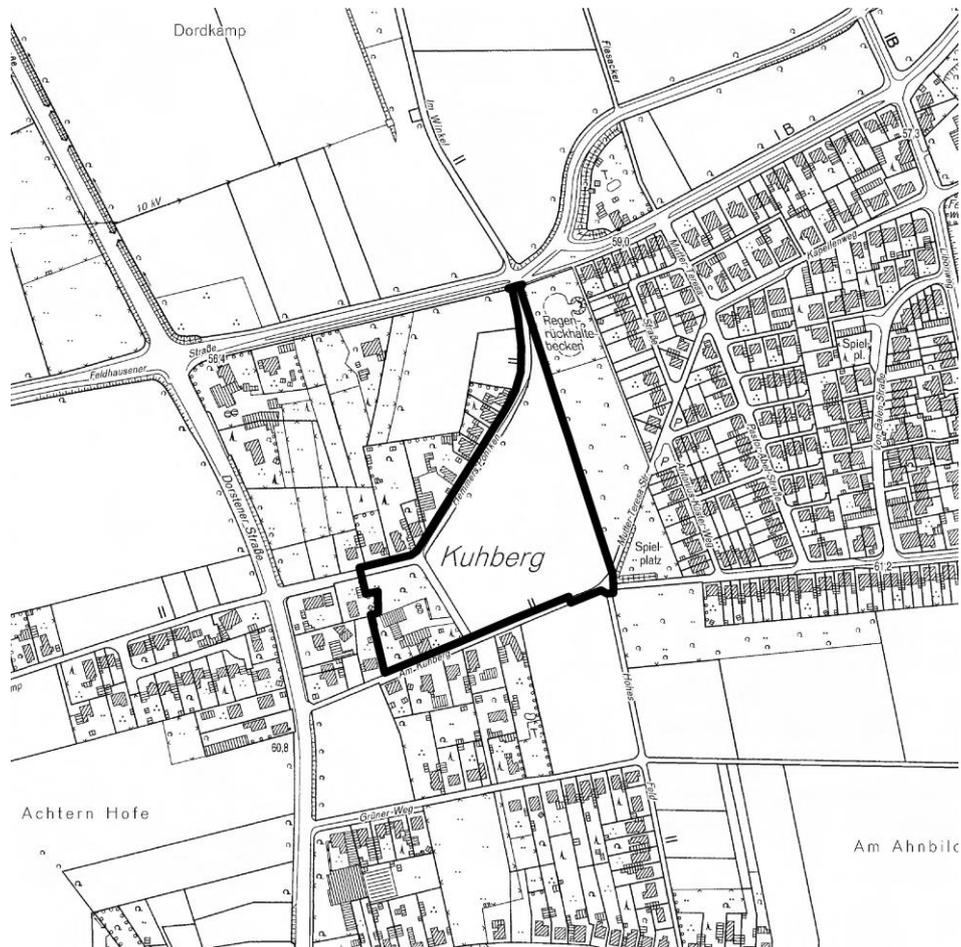


Bebauungsplan Nr. 95 „Gertskamp“



Begründung

Stand Mai 2016

Stand: Mai 2016

Seite: 2

A. Anlass und Ziele der Planung

B. Räumlicher Geltungsbereich

C. Planungsrechtliche Situation

1. Landes- und Regionalplanung
2. Flächennutzungsplan
3. Landschaftsplan
4. Umweltschutzplan

D. Beschreibung des Bestandes

1. Städtebauliche Situation
2. Verkehr
3. Umwelt
4. Technische Infrastruktur (Ver- und Entsorgung)
5. Denkmalschutz und Denkmalpflege
6. Altlasten

E. Städtebauliche Konzeption, verkehrliche und schalltechnische Auswirkungen, Entwässerung und Kompensationsbedarf

1. Städtebauliche Konzeption
2. Verkehrliche Auswirkungen
3. Schalltechnische Auswirkungen

Stand: Mai 2016

Seite: 3

4. Entwässerung
5. Ermittlung des Kompensationsbedarfs
6. Artenschutz

F. Planinhalte - Begründung der Festsetzungen im Einzelnen

1. **Planungsrechtliche Festsetzungen**
 - 1.1 Art der baulichen Nutzung
 - 1.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise und Stellung baulicher Anlagen
 - 1.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden
 - 1.5 Zulässigkeit von Garagen, Carports, Stellplätzen und Nebenanlagen
 - 1.6 Verkehrsflächen
 - 1.7 Ver- und Entsorgung
 - 1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und zum Artenschutz
2. **Gestalterische Vorschriften gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 86 Bauordnung NRW (BauO NRW)**
 - 2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen – Dachform und Dachneigung
 - 2.2 Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
 - 2.3 Einfriedungen
3. **Kennzeichnungen – Bergbauliche Einwirkungen**

Stand: Mai 2016
Seite: 4

4. Hinweise

- 4.1 Kampfmittel
- 4.2 Bodenverunreinigungen
- 4.3 Bodendenkmäler
- 4.3 Artenschutz
- 4.3 Vogelschutzzeit / Rodungen

G. Bodenordnung

H. Planungsstatistik

I. Umweltbericht

- 1. Einleitung
- 2. **Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan**
- 3. **Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes**
- 4. **Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens**
 - 4.1 Abiotische Gegebenheiten
 - 4.2 Tiere und Pflanzen/Biotope
 - 4.3 Landschaftsbild
 - 4.4 Menschliche Gesundheit, Immissionen
 - 4.5 Kultur- und weitere Sachgüter

Stand: Mai 2016

Seite: 5

- 5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**
 - 5.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung
 - 5.2 Schutzgut Tiere
 - 5.3 Schutzgut Pflanzen, biologische Vielfalt
 - 5.4 Schutzgut Boden
 - 5.5 Schutzgut Wasser
 - 5.6 Schutzgut Luft und Klima
 - 5.7 Schutzgut Landschaft
 - 5.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
- 6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**
- 7. Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten**
- 8. Methoden der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung**
- 9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**
- 10. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes**
- 11. Literatur / Quellen**

J. Planungsgrundlagen

Stand: Mai 2016
Seite: 6

A. Anlass und Ziele der Planung

Die Helmke - Immobilien GmbH hat mit Schreiben vom 25.04.2008 beantragt, für die Flurstücke 211 und 17 in der Flur 66 der Gemarkung Kirchhellen, Ortsteil Feldhausen zwischen den Straßen Hemmers Pöhlken und Am Kuhberg, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans einzuleiten. Der Rat der Stadt ist diesem Antrag gefolgt und hat in seiner Sitzung am 18.06.2008 mit dem Aufstellungsbeschluss das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 95 „Gertskamp“ eingeleitet.

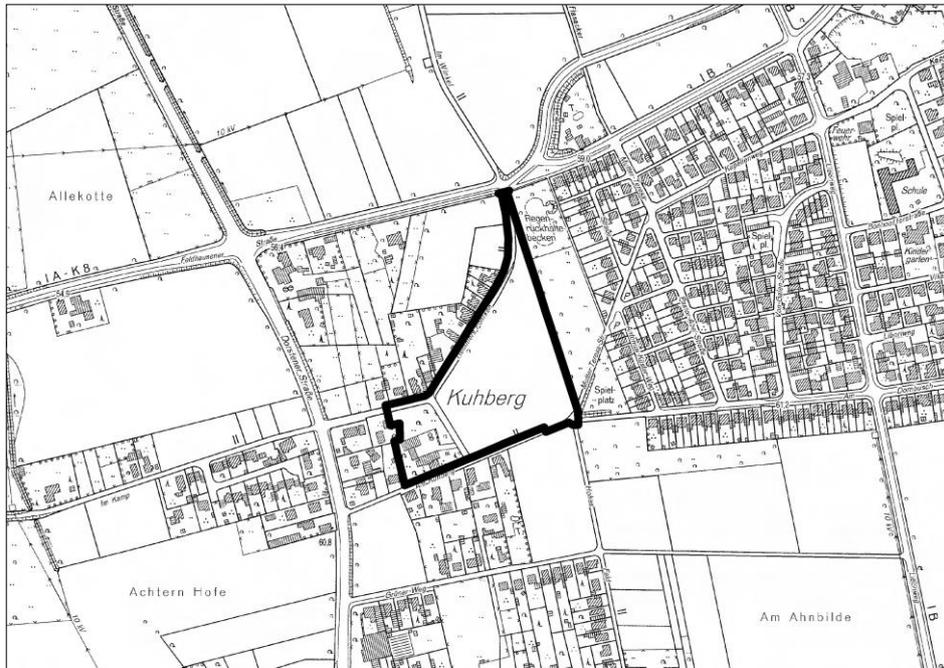
Ziel der Planung ist es, unmittelbar westlich des vorhandenen Ortsteils, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erschließung und zum Bau eines neuen Wohngebietes für ca. 40 Eigenheime zu schaffen. Die Planung deckt die Nachfrage nach Baugrundstücken im Ortsteil, stärkt den Ortsteil Feldhausen als Wohnstandort, trägt so zur Auslastung der vorhandenen öffentlichen Infrastruktur (Kindergarten und Schule) bei und setzt damit die Zielvorstellungen des Flächennutzungsplans um.

Der überwiegende Teil des Geländes wird zur Zeit landwirtschaftlich genutzt. Die Ausnahme bildet das Grundstück Am Kuhberg 7 (Flurstück 17 in Flur 66). Dort befindet sich eine alte Hofanlage mit Wohnhaus und mehreren Nebengebäuden. Die Hofanlage wird nicht mehr genutzt. Das Wohnhaus ist bewohnt. Über den Bebauungsplan soll hier eine Neuordnung ermöglicht werden.

B. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Feldhausen und wird begrenzt von der Straße Hemmers Pöhlken im Nordwesten, der Straße Am Kuhberg im Süden und dem Baugebiet „Westlich Von-Galen-Straße“ im Osten. Es umfasst die Flurstücke 16,17, 30 (teilweise) 204 (teilweise) und 211 in Flur 66 der Gemarkung Kirchhellen sowie die Flurstücke 500 und 503 (teilweise) in Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen. Der räumliche Geltungsbereich ist im folgenden Übersichtsplan dargestellt.

Stand: Mai 2016
Seite: 7



Stand: Mai 2016

Seite: 8

C. Planungsrechtliche Situation

1. Landes- und Regionalplanung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster – Teilabschnitt Emscher-Lippe – stellt das Plangebiet als *Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)* dar.

2. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bottrop (FNP) ist die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt wird zur Zeit neu aufgestellt. Das Verfahren steht kurz vor dem Abschluss. Daher beziehen sich die folgenden Aussagen auf den Entwurf des neuen Landschaftsplanes. Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des neuen Landschaftsplanes. Die Karte 3 „*Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen*“ stellt die entlang der Feldhausener Straße vorhandene Allee als geschützten Landschaftsbestandteil dar. Die Allee liegt außerhalb des Plangebietes.

4. Umweltschutzplan

Die Gesamtzielkarte des Umweltschutzplans enthält für das Plangebiet folgende Darstellungen bzw. Ziele:

- Darstellung *Ertragreiche Böden*, Ziel: *Nutzung von Böden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit und/oder lokal mittleren bis hohen Bodenwertzahlen durch die Landwirtschaft.*

Diese Darstellungen bzw. Ziele gelten jedoch in gleichem Maße für den gesamten bebauten Bereich des Ortsteils Feldhausen. Vor dem Hintergrund der Darstellungen und Ziele des Flächennutzungsplans – durch eine maßvolle bauliche Ergänzung die vorhandene soziale Infrastruktur zu stärken – ist die Entwicklung des Baugebietes „Gertschke“ zu vertreten, auch wenn hierfür ertragreiche Böden in Anspruch genommen werden. Im Übrigen werden die in der Gesamtzielkarte des Umweltschutzplans ausgewiesenen Bereiche mit besonders schützenswerten und empfindlichen Böden nicht in Anspruch genommen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist darüber hinaus als Vorranggebiet zur Grundwasserneubildung ausgewiesen.

Stand: Mai 2016
Seite: 9

D Beschreibung des Bestandes

1. Städtebauliche Situation

Der überwiegende Teil des Geländes wird zur Zeit landwirtschaftlich genutzt. Die Ausnahme bildet das Grundstück Am Kuhberg 7 (Flurstück 17 in Flur 66). Dort befindet sich eine alte Hofanlage mit Wohnhaus und mehreren Nebengebäuden. Die Hofanlage wird nicht mehr genutzt. Das Wohnhaus ist bewohnt. Nordwestlich, südlich und westlich grenzen vorhandene Wohngebäude in aufgelockerter Struktur an das Plangebiet. Ein ehemals an der Straße Hemmers Pöhlken ansässiges Fuhrunternehmen wurde bereits zum 31.12.1997 bei der Gewerbeaufsicht abgemeldet. Östlich liegt eine Streuobstwiese die in Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 78 als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme dort entstanden ist. Das folgende Luftbild aus dem Jahr 2011 vermittelt einen Eindruck des Gebiets.



2. Verkehr

Die zu überplanende Fläche grenzt unmittelbar an die Straßen Hemmers Pöhlken und Am Kuhberg. Obwohl an beiden Straßen Wohngebäude vorhanden sind, wurden sie bislang nicht endgültig verkehrsmäßig hergestellt. Sie verfügen lediglich über eine befestigte Fahrbahnfläche. Über diese Straßen ist das Plangebiet an das übergeordnete Straßennetz (Feldhausener Straße, Dorstener Straße) sowie auch den Kern des Ortsteils angebunden.

Stand: Mai 2016
Seite: 10

An der Feldhausener Straße befindet sich östlich der Dorstener Straße die Bushaltestelle „Dorstener Straße“. Dort verkehren die Buslinien 188 (täglich im 60-Minuten-Takt) und 290 (nur einzelne Fahrten an Schultagen). An der Dorstener Straße befinden sich in Höhe der Straße Hemmers Pöhlken die Bushaltestelle „Im Kamp“ und in Höhe des Lippweges die Bushaltestelle „Kuhberg“. Dort verkehren die Buslinien SB 16 (täglich im 60-Minuten-Takt) und 290 (montags bis freitags im 60-Minuten-Takt). Am Lippweg befindet sich die Bushaltestelle „Hohes Feld“ mit den Buslinien SB16, 188 und 290.

3. Umwelt

Das Landschaftsbild lässt sich als ländlich-dörflich charakterisieren. Im Südwesten befindet sich eine ehemalige Hofanlage; Bauernhaus und Scheune der Hofstelle sind noch vorhanden, letztere befindet sich in einem baufälligen Zustand. Zu der Hofanlage gehören ferner eine Weide mit einer alten Eichengruppe, ein Ziergarten sowie eine Obstwiese mit altem Eichenbestand.

Der restliche und flächenmäßig größte Teil des Plangebiets besteht aus Ackerflächen, an die im Westen die Bebauung an der Straße Hemmers Pöhlken und im Osten das Neubaugebiet an der Mutter-Teresa-Straße angrenzen. Nördlich und südlich schließen weitere Ackerflächen an den Planungsraum an.

Diese Landschafts- und Nutzungsstruktur des Plangebietes spiegelt sich auch in den vorhandenen Biotoptypen wider. Mit den Ackerflächen und Grünland in Form einer Obstwiese, einer Grünlandbrache sowie einer kleinen Weidefläche ist der größte Teil des Plangebietes der offenen, kleinräumigen Kulturlandschaft zuzuordnen. Bemerkenswerte Gehölzbestände sind neben den zum Teil alten Obstbäumen auf der Streuobstwiese eine Baumgruppe alter Eichen im Südwesten des Plangebietes sowie die Lindenallee entlang der Feldhausener Straße. Die übrigen Teile des Plangebietes sind Siedlungsbiotope in Form alter, teilweise baufälliger Gebäude (Bauernhaus und Scheune) und versiegelter Flächen (Hoffläche, Straßen und Wege).

4. Technische Infrastruktur (Ver- und Entsorgung)

In den Straßen Hemmers Pöhlken und Am Kuhberg befinden sich Mischwasserkanäle. Weitere Anlagen zur Ver- und Entsorgung müssen im Plangebiet neu geschaffen werden.

5. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Plangebiet befinden sich keine baulichen Anlagen, die durch das Denkmalschutzgesetz geschützt sind oder geschützt werden müssen.

Stand: Mai 2016

Seite: 11

Unmittelbar nordwestlich des Plangebiets befindet sich das denkmalgeschützte Wohngebäude Hemmers Pöhlken 24.

Der Bebauungsplan betrifft eine Hofstelle (Am Kuhberg 7), die nach Auskunft des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) in Kartenwerken der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verzeichnet ist. Die Hofstelle dürfte in spätmittelalterlich / frühneuzeitliche Zeit zurückgehen. Der Bebauungsplan sieht eine Überplanung der bestehenden Hofgebäude vor. Um Aufschluss über das Alter des Hofes sowie die Struktur einer möglichen Vorgängerbebauung zu erhalten, sind dort im zeitlichen Vorfeld einer Neubebauung archäologische Untersuchungen notwendig, deren Umfang von den geplanten Bodeneingriffen abhängig ist.

6. Altlasten

Das Plangebiet wird nicht als Verdachtsfläche im Altlastenkataster der Stadt Bottrop geführt.

Stand: Mai 2016
Seite: 12

E. Städtebauliche Konzeption, verkehrliche und schalltechnische Auswirkungen, Entwässerung und Kompensationsbedarf

1. Städtebauliche Konzeption

Im Plangebiet sollen etwa 40 freistehende Einfamilienhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen entstehen. Die Grundstücke haben eine durchschnittliche Größe von ca. 540 m² und eignen sich somit für eine Bebauung mit geringem Versiegelungsanteil. Der folgende städtebauliche Entwurf des Büros ASS Hamerla, Gruss-Rinck, Wegmann + Partner, Düsseldorf vom 09.09.2015 zeigt eine mögliche Aufteilung der Baugrundstücke.



Stand: Mai 2016
Seite: 13

Die Erschließung erfolgt über eine neue Sammelstraße (Planstraße A), welche die Feldhausener Straße mit der Kreuzung Am Kuhberg / Hohes Feld verbindet. Die vorhandenen Straßen mit anliegender Bebauung (Hemmers Pöhlken und Am Kuhberg) sind nur nachrangig an diese Straße angebunden, damit wird Durchgangsverkehr vermieden.

Jedes Baugrundstück bietet Platz für mindestens eine Garagen und einen privaten Stellplatz. In vielen Fällen ist auch die Errichtung einer zweiten Garage möglich. Im öffentlichen Straßenraum können etwa 30 Stellplätze untergebracht werden.

2. Verkehrliche Auswirkungen

Die Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen hat die verkehrlichen Auswirkungen der Planung untersucht und kommt zu folgendem Ergebnis:

„Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens und die Leistungsfähigkeit und Kapazität der angrenzenden Knotenpunkte untersucht.“

Zunächst wurde im Rahmen einer Verkehrszählung ermittelt, welche Verkehrsbelastungen im Umfeld des Bauvorhabens bereits vorliegen. Diese wurden zur Erhöhung der Prognosesicherheit (Berücksichtigung möglicher Entwicklungen des Verkehrsaufkommens) auf der Dorstener Straße und auf der Feldhausener Straße pauschal um 5 % angehoben.

Anschließend wurde das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen (Neuverkehr) für das geplante Bauvorhaben Gertskamp berechnet und mit der zu erwartenden allgemeinen Verkehrsnachfrage und der zu erwartenden Verkehrsnachfrage des südlich gelegenen geplanten Wohngebiets Dorstener Straße / Grüner Weg mit 16 Wohneinheiten überlagert.

Für die aus Sicht der Stadt Bottrop zukünftig auszubauenden Straßenzüge Hemmers Pöhlken zwischen Am Kuhberg und Feldhausener Straße, Am Kuhberg zwischen Hemmers Pöhlken und (...) [Am Kuhberg] sowie die Straßen innerhalb des geplanten Wohngebiets Gertskamp wurden in Abstimmung mit der Stadt Bottrop der Entwurfssituation nach RASt entsprechende Straßenraumbreiten empfohlen.

Im nächsten Schritt wurden anhand der im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS (vgl. FGSV, 2009) vorgegebenen Verfahren verkehrstechnische Berechnungen für fünf angrenzende Knotenpunkte durchgeführt, die durch das Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen zusätzlich belastet werden. Es zeigte sich, dass alle untersuchten Knotenpunkte in der Lage (...) [sind], die zukünftigen

Stand: Mai 2016
Seite: 14

Verkehrsbelastungen mit einer sehr guten bis befriedigenden Verkehrsqualität abzuwickeln.

Während der Bauzeit des Neubaugebiets ist auf eine möglichst nachbarschaftsverträgliche Baustellenverkehrsführung zu achten. Ein- und Abbiegevorgänge des Baustellenverkehrs an den Einmündungen Hemmers Pöhlken und Am Kuhberg in die Dorstener Straße (L 618) sind aus Gründen der Verkehrssicherheit möglichst zu vermeiden.

Durch die vorhandene bauliche Gestaltung des Straßennetzes im Untersuchungsraum sind keine Probleme hinsichtlich der Verkehrssicherheit für den Fußgänger- und Radverkehr zu erwarten.

Das Bauvorhaben wird die allgemeine Verkehrssituation nicht spürbar beeinträchtigen. Die Verkehrserschließung des Bauvorhabens ist gewährleistet.“¹

Einzelheiten sind der Verkehrsuntersuchung zu entnehmen.

3. Schalltechnische Auswirkungen

Die schalltechnischen Auswirkungen der Planung wurden ebenfalls von der Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen untersucht. Sie kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die schalltechnischen Untersuchungen haben gezeigt:

- *Im angrenzenden Straßennetz sind die Orientierungswerte nach DIN 18005 für Wohnnutzungen im Zuge der Dorstener Straße bereits in der Analyse deutlich überschritten. An den straßenseitigen Fassaden der vorhandenen Gebäude werden in einigen Fällen bis zu 67 dB(A) tags und bis zu 58 dB(A) nachts erreicht.*
- *Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall ist ein Anstieg der Beurteilungspegel um maximal 0,6 dB(A) im Verlauf der Dorstener Straße zu erwarten. Diese Zunahme ist als nicht wahrnehmbar anzusehen.*
- *Durch das Neubaugebiet ist eine Zunahme der Beurteilungspegel im Verlauf der Dorstener Straße um etwa 0,1 dB(A) zu erwarten. Diese Zunahme ist als nicht wahrnehmbar anzusehen.*
- *Lediglich im Bereich der Straße Hemmers Pöhlken ist ein größerer Anstieg um maximal 2,7 dB(A) zu erwarten. Allerdings liegen die Beurteilungspegel auch mit dem Vorhaben maximal in Höhe des Orientierungswertes für WA-Gebiete oder deutlich darunter.*

¹ „Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop“ – Schlussbericht, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum, November 2014, Seite 19

Stand: Mai 2016

Seite: 15

- *Die Grenze für dauerhaft gesunde Wohnverhältnisse von 70/60 dB(A) wird nicht erreicht.*
- *Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen sind auf den angrenzenden öffentlichen Straßen keine unzumutbaren Verhältnisse zu erwarten.*
- *Innerhalb des Planbereichs ist eine zum Teil deutliche Unterschreitung der Orientierungswerte von 55/45 dB(A) zu erwarten. Lediglich am Südrand, am Fahrbahnrand zur Straße Am Kuhberg wird diese Grenze gerade erreicht.*

Es kann abschließend festgestellt werden, dass der Bebauungsplan hinsichtlich der Lärmsituation realisierbar und unproblematisch ist.²

Einzelheiten können der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden.

4. Entwässerung

Es ist vorgesehen, das geplante Wohngebiet im Trennsystem über ein Schmutz- und Regenwasserkanalnetz zu entwässern.

Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser wird in das städtische Mischwasserkanalnetz eingeleitet.

Regenwasser

Zunächst wurde die Möglichkeit zur Versickerung des Regenwassers geprüft. Den durchgeführten Untersuchungen zu Folge ist eine ausreichende und gesicherte Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes, weder für eine dezentrale noch für eine zentrale Regenwasserversickerung sicher gegeben. Einzelheiten sind den Untersuchungen zu entnehmen.³

Das ISO-Ingenieurbüro GmbH & Co. KG aus Marl hat daher eine Konzeption zur ortsnahen Einleitung des Regenwassers in ein Gewässer entwickelt:

² „Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop“ – Schlussbericht, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum, Dezember 2014, Seite 15

³ „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop – Ergänzende Versickerungsuntersuchungen für dezentrale Versickerungsanlagen an den einzelnen Baukörpern“, GFP Dr. Gärtner und Partner GbR, Duisburg, 10.07.2012,
 „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop – Niederschlagsbewirtschaftung, GFP Dr. Gärtner und Partner GbR, Duisburg, 18.02.2014 (Entwurf),
 „B-Plan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ 46244 Bottrop-Feldhausen – Regenwasserbewirtschaftung Untergrunduntersuchungen zu Bodenaufbau und Versickerungsfähigkeiten an vorgeschlagenen Standorten einer Versickerungsanlage“, UTC UmweltTechnik & Consulting, Bottrop, 27.03.2015

Stand: Mai 2016
Seite: 17

- *Die Leistungsfähigkeit des Gewässernebenarms wird für das 100-jährige Regenereignis nachgewiesen.⁴*

5. Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Um die Belange von Natur und Landschaft sachgemäß in die Abwägung einstellen zu können, wurde zu diesem Bebauungsplan durch das Büro Ingolf Hahn, Landschafts- und Umweltplanung, Essen ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt. Durch das neue Baugebiet wird demnach ein Eingriff in Höhe von 241.130 Ökopunkten verursacht. Durch die Wiederherstellung der Flächen im Plangebiet (z.B. durch das Anlegen der Hausgärten) ergibt sich eine Kompensation in Höhe von 151.210 Öko-punkten. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von 89.820 Ökopunkten, das durch folgende Maßnahmen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden soll:

- Anlegen einer Obstwiese mit Hecke im Bereich der Straße Hohes Feld (Flurstück 493 in Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen) mit einem Kompensationsüberschuss von 50.900 Ökopunkten und
- Anlegen einer Obstwiese mit Hecke im Bereich Küsters Garten (Flurstück 234 in Flur 68 der Gemarkung Kirchhellen) mit einem Kompensationsüberschuss von 40.350 Ökopunkten.

Es ergibt sich somit eine vollumfängliche Kompensation der Eingriffe mit einem Kompensationsüberschuss von insgesamt 1.330 Ökopunkten.

Für das außerhalb des Plangebietes geplante Regenrückhaltebecken wurden ebenfalls die Eingriffsfolgen ermittelt⁵. Die Untersuchung ermittelt einen Kompensationsüberschuss von 3.630 Ökopunkten, da gegenüber der heutigen Ackerfläche im Regenrückhaltebecken mit feuchten Hochstaudenfluren auf der Beckensohle und Gras- und Hochstaudenfluren auf den Böschungen etwas hochwertigere Bereiche entstehen. Alle übrigen Flächen können gemäß ihrem heutigen Zustand wieder hergestellt werden.

Die genaue Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie weitere Einzelheiten sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag⁶ und dem Kapitel „I – Umweltbericht“ zu entnehmen.

⁴ „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop – Eckpunkte der Entwässerungsplanung“, ISO-Ingenieurbüro GmbH & Co. KG, Marl, 30. April 2014

⁵ „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Landschaftspflegerischer und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Entwässerungstechnischen Erschließung: Regenrückhaltebecken und Ableitung zum Gewässer“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Dezember 2015

⁶ „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Landschaftspflegerischer Fachbeitrag“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015 sowie „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Ergänzung zum Umweltbericht“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Dezember 2015

Stand: Mai 2016
Seite: 18

6. Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden durch das Büro Ingolf Hahn, Landschafts- und Umweltplanung, Essen im Rahmen eines Fachbeitrags geprüft.

Diesem zufolge führt die Umgestaltung der Hofanlage zu einem dauerhaften Verlust der Lebensräume der planungsrelevanten Arten Steinkauz und Zwergfledermaus. Durch den Verlust an offener Landschaftsstruktur verkleinern sich ferner Nahrungshabitate. Die Ackerfläche ist dabei allerdings von geringer Bedeutung, betroffen ist hier im Wesentlichen die Hofanlage mit der angrenzenden Streuobstwiese. Störungen während der Bauphase könnten zudem zu zeitweiligen Beeinträchtigungen führen.

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tötung / Verletzung von Fledermäusen sowie Störung von Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) zu verhindern, werden entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Von der Errichtung des Regenrückhaltebeckens und der Ableitung zum Gewässer sind nur geringwertige Biotoptypen betroffen, die sich in unmittelbarer Nähe vorhandener Straße befinden und so häufigen Störungen unterliegen. Gehölze oder andere hochwertige Biotoptypen werden nicht beansprucht. Daraus lässt sich keine Betroffenheit „planungsrelevanter“ Arten ableiten. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht vorhanden. Zur Nahrungssuche bestehen genügend Ausweichmöglichkeiten im Umfeld. Besondere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht erforderlich. Durch die Regenwasserbewirtschaftung außerhalb des Plangebietes werden keine artenschutzrechtlichen Tatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

Weitere Einzelheiten sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag⁷ sowie den Kapiteln „F – Planinhalte - Begründung der Festsetzungen im Einzelnen“ und „I – Umweltbericht“ zu entnehmen.

⁷ „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015 sowie „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Landschaftspflegerischer und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Entwässerungstechnischen Erschließung: Regenrückhaltebecken und Ableitung zum Gewässer“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Dezember 2015

Stand: Mai 2016

Seite: 19

F. Planinhalte - Begründung der Festsetzungen im Einzelnen

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

In Anlehnung an die bestehende Nutzungsstruktur in der Umgebung des Plangebiets wird ein *Allgemeines Wohngebiet* gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Die Sicherung der Wohnfunktion für das Plangebiet wird durch die Festsetzung, dass

- Wohngebäude und
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe

allgemein zulässig sind, gestützt.

Ausnahmsweise zulässig sind

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,

Nicht zulässig sind die in § 4 (3) Nr. 2 bis 5 BauNVO genannten Nutzungen

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltung,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Diese weisen einen höheren Flächenbedarf auf, sind emissionsträchtig oder fügen sich hinsichtlich der Bebauungsstruktur nicht in das Wohngebiet ein. Diese Nutzungen und die davon ausgehenden Belästigungen entsprechen nicht dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes, den Ortsteil wohnbaulich zu entwickeln, und werden daher ausgeschlossen.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ und Geschossflächenzahl (GFZ)

Es werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,7 festgesetzt. Die festgesetzten Werte liegen innerhalb der durch den § 17 BauNVO geregelten zulässigen Werte für allgemeine Wohngebiete und spiegeln den aufgelockerten Gebietscharakter der Umgebung wider.

Zahl der Vollgeschosse

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse wird auf zwei begrenzt und nimmt dadurch die Höhe der im Umfeld vorhandenen Gebäude auf. Hierdurch soll eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes vermieden werden.

Höhe baulicher und sonstiger Anlagen / Höhenlage der Gebäude und Gebäudeteile

Um eine harmonische Höhenentwicklung zu der umgebenden Bestandsbebauung zu erreichen, werden ergänzend zur Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse zusätzlich Festsetzungen bezüglich der maximalen Gebäudehöhen getroffen. Grundlage für die Bemessung der zulässigen Höhen baulicher und sonstiger Anlagen sind absolute Bezugshöhen in Metern über Normalhöhennull (NHN).

- Die absolute Bezugshöhe liegt im WA1 und im WA3 bei 59,0 m über NHN. Die Höhe des Erdgeschossfußbodens (EFH) darf dort höchstens 0,5 m über dieser Bezugshöhe liegen. Bei Gebäuden mit Satteldach und einer Dachneigung von 40 - 45 ° darf die Traufhöhe höchstens 4,50 m über der Bezugshöhe liegen und die Firsthöhe maximal 11,50 m. Bei Gebäuden mit Flachdach oder mit Satteldach und einer Dachneigung von $\leq 10^\circ$ darf die Gebäudehöhe maximal 7,50 m über der Bezugshöhe liegen.
- 2.3 Die absolute Bezugshöhe liegt im WA2 und im WA4 bei 60,0 m über NHN. Die Höhe des Erdgeschossfußbodens (EFH) darf dort höchstens 0,5 m über dieser Bezugshöhe liegen. Bei Gebäuden mit Satteldach und einer Dachneigung von 40 - 45 ° darf die Traufhöhe höchstens 4,50 m über der Bezugshöhe liegen und die Firsthöhe maximal 11,50 m. Bei Gebäuden mit Flachdach oder mit Satteldach und einer Dachneigung von $\leq 10^\circ$ darf die Gebäudehöhe maximal 7,50 m über der Bezugshöhe liegen.

1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise und Stellung baulicher Anlagen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch die Festsetzung von umlaufenden Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Die Festsetzung zur überbaubaren Grundstücksfläche ist das entscheidende Instrument zur Durchsetzung des Planungsziels, da so sichergestellt wird, dass keine über die festgesetzten Flächen hinausgehende Bebauung stattfindet und der Versiegelungsanteil des Grundstücks dadurch minimiert werden.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im straßenzugewandten Bereich lediglich 3,00 m von der Straßenfläche entfernt, um einerseits möglichst viel Freiflächenpotential im rückwärtigen Grundstücksbereich bereitzustellen und andererseits eine Nutzung der Vorgartenzone durch Nebenanlagen und Stellplätze zu verhindern. Im rückwärtigen Bereich lässt die

Stand: Mai 2016
Seite: 21

überbaubare Fläche durch ihre Tiefe von 14 m ausreichend Entwicklungsmöglichkeiten. Zur Vorgartenzone hin werden Baulinien festgesetzt, um zu verhindern, das Gebäude im rückwärtigen Bereich der überbaubaren Fläche errichtet werden und davor eine übergroße Vorgartenfläche entsteht. Eine Überschreitung der Baugrenze ist nur durch nicht überdachte Terrassen um maximal 3,00 m zulässig.

Die Stellung der Gebäude wird im Bereich der Sammelstraße (Planstraße A) durch Festsetzung der Hauptfirstrichtung geregelt. Ziel ist es, ein städtebaulich harmonisches Straßenbild zu erzeugen.

1.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Im gesamten Plangebiet sollen ausschließlich freistehende Einzelhäuser realisiert werden. Der Bebauungsplan trifft eine entsprechende Festsetzung und regelt darüber hinaus, dass je Einzelhaus nur eine Wohneinheit zulässig ist. Auch untergeordnete Einliegerwohnungen sind nicht zulässig. Hierdurch soll der gewünschte Einfamilienhauscharakter des Gebiets gestärkt werden.

1.5 Zulässigkeit von Garagen, Carports, Stellplätzen und Nebenanlagen

Garagen, Carports und Stellplätze sind nur im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche oder im seitlichen Grenzabstand der Wohngebäude zulässig. Andere Nebenanlagen – wie Gartenhäuser oder Abstellräume – sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

In der Planzeichnung sind Flächen durch Schraffur markiert. Hier müssen Sichtdreiecke an Straßeneinmündungen freigehalten werden. Die Errichtung von Nebenanlagen ist dort unzulässig. Bepflanzungen dürfen eine maximale Wuchshöhe von 0,80 m nicht überschreiten.

1.6 Verkehrsflächen

Die Erschließung erfolgt über eine neue Sammelstraße (Planstraße A), welche die Feldhausener Straße mit der Kreuzung Am Kuhberg / Hohes Feld verbindet. Die vorhandenen Straßen mit anliegender Bebauung (Hemmers Pöhlken und Teilabschnitt Am Kuhberg) übernehmen ebenfalls Erschließungsfunktion und sind nur nachrangig an diese Straße angebunden, damit wird Durchgangsverkehr vermieden. Die Planstraße B sowie schmale Stichwege im Osten sorgen für die innere Erschließung des Gebiets. Die Erschließungsstraßen sind als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Die Abmessung dieser Verkehrsfläche richtet sich nach den Vorgaben der RAST 06. Daraus resultieren Querschnitte zwischen 10,10 m (Planstraße A) und 6,00 m (Planstraße B, Teilabschnitt Am Kuhberg, Hemmers Pöhlken) bzw. 3,50 m (Stichwege). Die Grundstückspartellen der Straßen Hemmers Pöhlken und Am Kuhberg sind zur Zeit geringfügig breiter als der geplante Ausbauquerschnitt von 6,00

Stand: Mai 2016

Seite: 22

m. Der verbleibende, nicht für verkehrliche Zwecke benötigte Reststreifen wird daher den Wohnbauflächen im neuen Baugebiet zugeschlagen.

Innerhalb der so festgelegten öffentlichen Verkehrsfläche können etwa 30 öffentliche Besucherstellplätze angeordnet werden.

1.7 Ver- und Entsorgung

Anlagen der Ver- und Entsorgung sind für den Planbereich zum Teil noch zu schaffen. Die Ver- und Entsorgungsleitungen können innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen untergebracht werden. Im Hinblick darauf, dass der anstehende Untergrund keine ausreichende Versickerung zulässt ist beabsichtigt, das Niederschlagswasser über eine neu zu schaffende Trennkanalisation über ein vorgeschaltetes Rückhaltebecken in den Grenzbach einzuleiten. Hierzu sollen in den Planstraßen des Plangebietes neue Regenwasserkanäle verlegt werden.

1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und zum Artenschutz

Um die Belange von Natur und Landschaft sachgemäß in die Abwägung einstellen zu können, wurde zu diesem Bebauungsplan durch das Büro Ingolf Hahn, Landschafts- und Umweltplanung, Essen ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt⁸. Durch die Planung wird demnach ein Eingriff in Höhe von 244.160 Ökopunkten verursacht. Durch die Wiederherstellung der Flächen im Plangebiet (z.B. durch das Anlegen der Hausgärten) ergibt sich eine Kompensation in Höhe von 162.390 Ökopunkten. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von 81.770 Ökopunkten, das durch folgende Maßnahmen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden soll:

- Anlegen einer Obstwiese mit Hecke im Bereich der Straße Hohes Feld (östlicher Teil des Flurstücks 493 in Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen) mit einem Kompensationsüberschuss von 50.900 Ökopunkten und
- Anlegen einer Obstwiese mit Hecke im Bereich Küsters Garten (Flurstücke 232 und 234 in Flur 68 der Gemarkung Kirchhellen) mit einem Kompensationsüberschuss von 40.350 Ökopunkten.

Bei der Anlage der Streuobstwiesen sind die Obstbäume in einem Abstand von 11 x 11 m in Reihen anzupflanzen. Für die Einsatz der Grünlandfläche ist eine Saatgutmischung für Streuobstwiesen mit hohem Kräuteranteil und Herkunftsnachweis zu verwenden.

⁸ „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Landschaftspflegerischer Fachbeitrag“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015

Stand: Mai 2016
Seite: 23

Die einfassende Hecke entlang der westlichen Grenze sowie parallel zum Grünen Weg ist vorwiegend aus niedrigwüchsigen Straucharten, wie z. B. Rosen, anzulegen. Gruppen höherwüchsiger Gehölze, beispielsweise Weißdorn, werden eingestreut. Die Hecke ist dreireihig mit einem Pflanzabstand von 1,5 m (versetzt) anzupflanzen. Die Strauchgehölze sind dabei in Gruppen zu 3–8 Stück je Art zu setzen. Folgende Arten dürfen verwendet werden: Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Kriechende Rose (*Rosa arvensis*) oder Heckenrose (*Rosa corymbifera*).

Es ergibt sich somit eine vollumfängliche Kompensation der Eingriffe mit einem Kompensationsüberschuss von insgesamt 9.480 Ökopunkten.

Eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan regelt, dass diese Maßnahmen umzusetzen sind. Die genannten Kompensationsmaßnahmen sind zu 76,3 % den festgesetzten allgemeinen Wohngebieten und zu 23,7 % den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden durch das Büro Ingolf Hahn, Landschafts- und Umweltplanung, Essen im Rahmen eines Fachbeitrags geprüft⁹. Um diesen Belangen Rechnung zu tragen, trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen.

Zum Schutz der Zwergfledermaus werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- An den Gebäuden östlich der Planstraße A und an den Gebäuden südlich der Planstraße B ist je Gebäude ein Ersatzquartier durch Anbringen von Einbausteinen oder Fledermaus-Fassadenquartiere zu schaffen. Es sind Ganzjahresquartiere mit Spezialisierung zu verwenden, so dass sie auch zur Überwinterung dienen können.
- Die alten Eichen westlich der Hofgebäude sind zu erhalten und durch das Anbringen von insgesamt 3 Fledermauskästen aufzuwerten.
- Die Abbrucharbeiten der Gebäude Am Kuhberg 7 sind so zu terminieren, dass Tötungen und Verletzungen von Zwergfledermäusen im Sommerquartier vermieden werden. Abgebrochen werden kann im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar. Zeitnah vor den Abrissarbeiten muss eine Nachkontrolle der abzureißenden Baulichkeiten in Bezug auf Fledermäuse erfolgen.

Zum Schutz des Steinkauzes werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Die im Bereich des östlichen Teils des Flurstücks 493 in Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen als Ausgleichsmaßnahme für Eingriffe in

⁹ „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertschke‘ – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015

Stand: Mai 2016
Seite: 24

Natur und Landschaft anzulegende Obstwiese mit Hecke (siehe oben) soll als Ersatzhabitat dienen.

Als Ersatzbrutmöglichkeit ist am östlichen Rand der Streuobstwiese ein Schuppen / Stall zu errichten. Er soll eine Grundfläche von etwa 3 bis 4 m x 6 m und eine Höhe von ca. 4 bis 5 m haben. Es ist eine Ausführung als offener Stall (Unterstand) oder geschlossener Schuppen denkbar. Besonderer Wert ist auf einen Zwischenboden zu legen (Zugänglichkeit über eine Bodenklappe oder seitliche Luke), der als Brutmöglichkeit für Steinkauz und evtl. Schleiereule dienen kann. Im Giebelbereich ist eine entsprechende Einflugöffnung (Mindestgröße 12 x 15 cm) anzuordnen. Unter der Dachtraufe ist eine Steinkauz-Niströhre anzubringen.

Innerhalb der Streuobstwiese ist ein Stein-/Holzhaufen als Rufwarte, Versteckmöglichkeit und Ausweichbrutplatz für den Steinkauz anzulegen. Er ist so aufzuschichten, dass eine Höhe von mindestens 2 m erreicht wird und genügend Hohlräume und Versteckplätze entstehen.

Diese Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor Beginn der Erschließungsarbeiten umzusetzen.

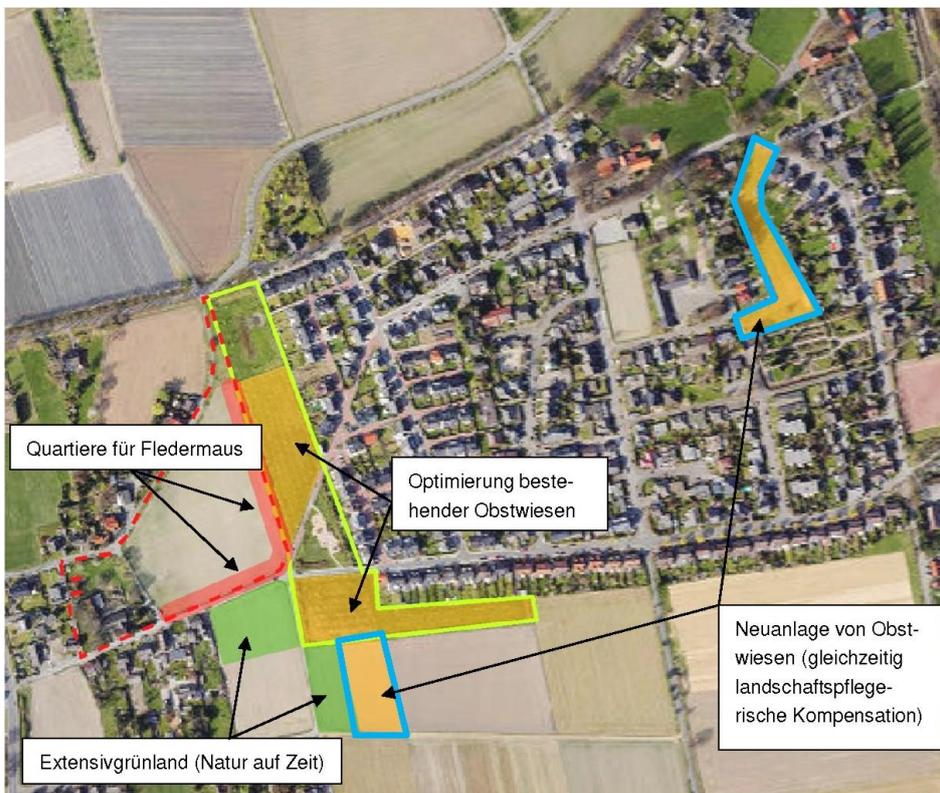
- Im Bereich des Flurstücks 577, Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen (Versickerungsmulde im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 78) sind an den dort vorhandenen Bäumen zwei Niströhren für den Steinkauz anzubringen.
- Als weitere Nahrungshabitate sind temporär zwei Flächen mit extensivem Dauergrünland anzulegen: 0,55 ha im nördlichen Teil des Flurstücks 35 in Flur 66 der Gemarkung Kirchhellen und 0,30 ha im westlichen Teil des Flurstücks 493 in Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen. Zur Einsaat ist eine Saatgutmischung für Extensivgrünland mit höherem Kräuteranteil und Herkunftsnachweis zu verwenden. Diese Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor Beginn der Erschließungsarbeiten umzusetzen und bis zur Realisierung der für diese Flächen im Flächennutzungsplan formulierten Ziele zu erhalten (Natur auf Zeit).
- Im Bereich der bestehenden und im Bebauungsplan Nr. 78 festgesetzten Ausgleichsfläche östlich des Plangebietes (Flurstücke 536, 546, 548, 549, 574, 575 und 576 in Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen) sind drei Stein-/Holzhaufen als Rufwarten, Versteckmöglichkeiten und Ausweichbrutplätze für den Steinkauz anzulegen. Sie sind so aufzuschichten, dass eine Höhe von mindestens 2 m erreicht wird und genügend Hohlräume und Versteckplätze entstehen.
- Das Pflegeregime der vorgenannten neu anzulegenden und vorhandenen Streuobstwiesen sowie der neu anzulegenden Dauergrünlandflächen ist zu optimieren. Grundsätzlich ist eine Beweidung oder Mahd denkbar. Einer Beweidung wäre der Vorzug zu geben, da dies den Ansprüchen des Steinkauzes eher gerecht wird. Die Nutzung muss abschnittsweise erfolgen, so dass immer kurzrasige Bereiche neben blüten- und insektenreichen Flächen vorhanden sind. Auf der

Stand: Mai 2016
Seite: 25

Streuobstwiese können die Bäume so angeordnet werden, dass sie möglichst geringe Hindernisse bei der Bewirtschaftung der Fläche bilden. Bei einer Nutzung als Weide sind die Obstbäume vor Verbiss / Scheuern (insbesondere bei Pferden und Schafen) zu schützen.

- Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von Steinkäuzen sind Rodungs- und Abbrucharbeiten außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, d.h. im Zeitraum Anfang August bis Ende Februar.

Die räumliche Lage der Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen ist im folgenden Übersichtsplan¹⁰ gekennzeichnet.



Folgende Maßnahmen sind dabei als zusammenhängende vorgezogene Artenschutzmaßnahme (CEF-Maßnahme) als Ersatz für den Wegfall der Fortpflanzungsstätte eines Brutpaares des Steinkauzes zu verstehen:

- Anlage der Obstbaumwiese (0,47 ha) im Bereich des östlichen Teils des Flurstücks 493 in Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen,
- Anlage des Dauergrünlandes (0,55 ha und 0,30 ha; Natur auf Zeit) im nördlichen Teil des Flurstücks 35 in Flur 66 der Gemarkung Kirchhellen und im westlichen Teil des Flurstücks 493 in Flur 67 der Gemarkung Kirchhellen,

¹⁰ entnommen aus: „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Umweltbericht“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015, Seite 13

Stand: Mai 2016
Seite: 26

- Umsetzung der Maßnahmen für Ruhe-, Ansitz- und Fortpflanzungsstätten (Nisthilfen, Holzhaufen, Stall)

Artenschutzfachlich ist hierfür eigentlich mindestens eine dauerhafte Obstbaumwiese mit einer Größe von 1 ha erforderlich. Daher wird nur durch die Kombination aller festgesetzten Maßnahmen für den Steinkauz als Gesamtkonzept die hohe Prognosesicherheit für die Funktionalität erreicht.

2. Festsetzungen gemäß § 86 Bauordnung NRW

Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes des Wohnquartiers und im Hinblick auf ein harmonisches Einfügen in die Umgebung sind Ordnungsprinzipien in gestalterischer Hinsicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit übermäßig einzuschränken. Aus diesem Grund werden für das Plangebiet örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW aufgestellt.

2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen – Dachform und Dachneigung

Die gestalterischen Festsetzungen im Bebauungsplangebiet werden getroffen, um ein einheitliches Siedlungsbild zu erreichen. Dabei sollen unterschiedliche Gebäudetypen möglich sein. Aus diesem Grund gliedert sich das neue Wohngebiet in zwei unterschiedliche Bereiche.

Die allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA2 (sie unterscheiden sich ausschließlich durch die Bezugshöhe der Höhenfestsetzungen) befinden sich angrenzend an die neue Sammelstraße (Planstraße A). Durch die Funktion als Sammelstraße unterliegt dieser Bereich eher der öffentlichen Wahrnehmung als die übrigen, mehr nach innen orientierten Teile des neuen Baugebietes. Daher wurden hier engere gestalterische Regelungen gewählt Sowohl Dachform (Satteldach) als auch Dachneigung (40 - 45°) werden verbindlich festgesetzt. Unterstützt durch die Festsetzung Trauf- und Firsthöhe (siehe Punkt 1.2) wird hier ein einheitliches Siedlungsbild erzeugt, das sich an der im Umfeld vorhandenen Bebauung orientiert.

Im Bereich der allgemeinen Wohngebiete WA3 und WA4 (sie unterscheiden sich ebenfalls ausschließlich durch die Bezugshöhe der Höhenfestsetzungen) sind neben Satteldächern auch Gebäude mit Flachdächern zulässig. Dies ermöglicht eine größere Gestaltungsfreiheit bei der Architektur der Gebäude. Zusätzlich wird die maximal zulässige Trauf- und First- bzw. Gebäudehöhe festgelegt.

In allen Baugebieten wird der Anteil der Dachgauben und Dachaufbauten proportional zur Dachfläche beschränkt.

Stand: Mai 2016
Seite: 27

2.2 Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Um einen ansprechenden Gesamteindruck des öffentlichen Raumes sicherzustellen und den Anteil an versiegelter Fläche so gering wie möglich zu halten, sind die nicht überbaubaren, im Plan gekennzeichneten Grundstücksflächen (Vorgärten) zu mindestens 40 % zu bepflanzen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Die Flächen dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden. Innerhalb der vorgenannten Flächen sind Abgrabungen unzulässig. Lichtschächte sind nur bis zu einer Tiefe von maximal 1,00 m zulässig.

2.3 Einfriedungen

Innerhalb und entlang der im Plan gekennzeichneten Vorgartenbereiche sind Einfriedungen unzulässig.

Im Bereich der im Plan mit einem Pflanzgebot belegten Flächen sind aus gestalterischen Gründen Hecken mit einer Höhe von mindestens 1,50 m und höchstens 1,80 m anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Für die Hecken dürfen nur Weißdorn (*Crateagus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare* „Atrovirens“) und / oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) verwendet werden. Die Hecken dürfen mit einem integrierten oder auf der Innenseite des Grundstücks aufgestellten Zaun kombiniert werden, der die Höhe von 1,80 m nicht überschreiten darf.

Außerhalb der im Plan gekennzeichneten Vorgartenbereiche sind Einfriedungen nur als Laubhecken – auch mit integrierten oder auf der Innenseite aufgestellten Zäunen – zulässig. Für die Hecken dürfen nur Weißdorn (*Crateagus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare* „Atrovirens“) und / oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) verwendet werden. Die Einfriedungen dürfen eine Höhe von 1,80 m nicht überschreiten.

3. Kennzeichnungen – Bergbauliche Einwirkungen

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, unter dem der Bergbau umgeht oder umgehen kann; gegebenenfalls sind Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

4. Hinweise

4.1 Kampfmittel

Der Kampfmittelräumdienst hat zum Bebauungsplan wie folgt Stellung genommen:

„Die hier vorhandenen Luftbilder lassen eine Kampfmittelbelastung (vereinzelt Bombardierung, 1 Blindgängerverdachtspunkt Nr.: 1015) erkennen. Die punktuelle Überprüfung der Feststellpunkte Nr.: 1015 ist vor Beginn der Baumaßnahme dringend erforderlich. Eine systematische

Stand: Mai 2016
Seite: 28

Oberflächendetektion ist für den Bereich der zu bebauenden Grundfläche (nach bauseitigem Abtrag der Oberfläche bis zum gewachsenen Boden) erforderlich. Bei Ramm- u. Bohrarbeiten sind vorab Sondierbohrungen durch den KBD durchzuführen. Auf das Merkblatt der Bezirksregierung Arnsberg wird hingewiesen. Ich bitte, mir den vorgesehenen Baubeginn rechtzeitig mitzuteilen und das Grundstück nach entsprechender Vorbereitung zur Absuche zu melden.“

Diese Stellungnahme wurde als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

4.2 Bodenverunreinigungen

Werden bei Bauarbeiten Boden-, Grundwasserverunreinigungen und / oder andere geruchliche Auffälligkeiten festgestellt, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die

Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Bottrop

einzuschalten. Sie entscheidet über das weitere Vorgehen.

4.3 Bodendenkmäler

Der Bebauungsplan betrifft eine Hofstelle (Am Kuhberg 7), die nach Auskunft des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) in Kartenwerken der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verzeichnet ist. Die Hofstelle dürfte in spätmittelalterlich / frühneuzeitliche Zeit zurückgehen. Der Bebauungsplan sieht eine Überplanung der bestehenden Hofgebäude vor. Um Aufschluss über das Alter des Hofes sowie die Struktur einer möglichen Vorgängerbebauung zu erhalten, sind dort im zeitlichen Vorfeld einer Neubebauung archäologische Untersuchungen notwendig, deren Umfang von den geplanten Bodeneingriffen abhängig ist. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Auch im Übrigen räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist bei Bodeneingriffen möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Gemäß §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NW sind der

Unteren Denkmalbehörde der Stadt Bottrop

oder dem

Landschaftsverband Westfalen-Lippe
Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster

die Entdeckung von Bodendenkmälern (kultur- und/oder erdgeschichtliche Bodenfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) unverzüglich anzuzeigen. Es besteht die Verpflichtung, die entdeckten Bodendenkmäler und die Entdeckungsstätte mind. 3 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher

Stand: Mai 2016
Seite: 29

Anzeige mind. 1 Woche nach deren Absendung, in unverändertem Zustand zu erhalten. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

4.4 Artenschutz

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sicher auszuschließen, sind die ggf. zu fällenden Bäume auf von Tierarten bewohnte Höhlen (Vogel / Fledermäuse) zu untersuchen. Sofern sich im Verlaufe der Bauausführung Hinweise auf Vorkommen von europäisch geschützten Arten ergeben, hat der Bauherr / die Bauherrin alle Handlungen zu unterlassen, die zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote führen. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der § 69ff BNatSchG.

4.5 Vogelschutzzeit / Rodungen

Rodungs- oder Fällarbeiten sind nur außerhalb der Vogelschutzzeit (Vogelschutzzeit: 01. März bis 30. September) vorzunehmen. Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die in Haus- und Kleingärten, auf Rasensportanlagen, in Parkanlagen, auf Friedhöfen und auf Flächen für den Erwerbsgartenbau stehen, sowie Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

Stand: Mai 2016
Seite: 30

G. Bodenordnung

Bodenordnerische Maßnahmen (Umlegung) sind auf Grund der Eigentumsstruktur nicht erforderlich.

H. Planungsstatistik

Größe des Plangebiets	ca.	34.700 m ²
davon: Allgemeines Wohngebiet	ca.	25.800 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	ca.	8.000 m ²
private Grünfläche	ca.	900 m ²
Anzahl der Wohneinheiten	ca.	40

Stand: Mai 2016

Seite: 31

I Umweltbericht

Der folgende Umweltbericht wurde durch das Büro Ingolf Hahn, Landschafts- und Umweltplanung, Essen erarbeitet¹¹.

1. Einleitung

Anlass zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 95 „Gertskamp“ in Bottrop-Kirchhellen. Ziel der Bebauungsplanung ist die planungsrechtliche Sicherung eines Neubaugebietes für den Bau von Einfamilienhäusern. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu prüfen und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Den Inhalt des Umweltberichts regelt § 2 Abs. 4 BauGB. Der vorliegende Umweltbericht umfasst demnach folgende Inhalte bzw. wesentliche Arbeitsschritte:

- Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes
- Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung sowie Nichtdurchführung der Planung
- Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- Zusammenfassung etwaiger Schwierigkeiten bei der Durchführung der Prognose
- Empfehlungen für Überwachungs- (Monitoring-) maßnahmen

Als Grundlage für die Erarbeitung des Umweltberichtes dienten der landschaftspflegerische Fachbeitrag (2015), der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (2013/15), Fachgutachten zum Verkehr (2014), Schall (2012/14), Entwässerung (2014/15) sowie zu den geotechnischen und hydrogeologischen Gegebenheiten (2012/14).

2. Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan

Das Vorhabengebiet liegt im Südwesten von Feldhausen (Bottrop-Kirchhellen) und soll ein bereits vorhandenes Neubaugebiet erweitern. Die Umgebung ist als ländlich-dörflich zu betrachten. Das etwas 3,5 ha große Plangebiet befindet sich genau im Übergangsbereich zwischen offener Landschaft und Siedlungsbereich von Feldhausen (Einzelbebauung). Es ist zwischen den Straßen Hemmers Pöhlken und Am Kuhberg gelegen und schließt westlich an die Ausgleichs- und Grünflächen der seit 2006 entstandenen Bebauung im Gebiet Kapellenstraße/Pastor-Abel-Straße (B-Plan Nr. 78 „Westlich-Von-Galen-Straße“) an.

¹¹ „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Umweltbericht“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015 sowie „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Ergänzung zum Umweltbericht“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Dezember 2015

Stand: Mai 2016

Seite: 32

Die Helmke Bauentwicklung GmbH & Co. KG plant für die Fläche 40 Gebäudeeinheiten (Stand: 23.04.2015). Die Planfläche ist zurzeit landwirtschaftlich geprägt. Sie besteht aus einer großen Ackerfläche im Osten des Gebietes und einer Hofanlage im Südwesten. Die Erschließung des Neubaugebietes soll über die bestehenden Straßen Hemmers Pöhlken (nördlich) und Am Kuhberg (südlich) erfolgen.

Den folgenden Ausführungen und Beurteilungen liegt der städtebauliche Entwurf vom 09.09.2015 des Architekturbüros HAMERLA, GRUSS-RINCK, WEGMANN + PARTNER (Düsseldorf) zugrunde:



In dem dargestellten Entwurf ist der Teilbereich mit der vorhandenen Hofanlage im Südwesten des Planungsgebietes ausgespart, so dass für diesen Teil zunächst ein Erhalt der baulichen Gegebenheiten (Hofanlage mit Scheune, Stall und Wohnhaus) angenommen wird. Mittel- bis langfristig werden aufgrund der vorhandenen Bausubstanz allerdings Umbaumaßnahmen im größeren Umfang erwartet. Analog zu der

Stand: Mai 2016
Seite: 33

vorhandenen Bebauung wird in diesem Teilbereich zunächst auch ein Erhalt der umgebenden Flächennutzung, insbesondere der alten Eichengruppe auf der Gänse- und Schweineweide angenommen.

Zur Ableitung des Regenwassers ist außerhalb des Bebauungsplangebiets, nördlich der Feldhausener Straße ein Regenrückhaltebecken vorgesehen (siehe Übersichtsplan auf Seite 16 der Begründung).

3. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Planungsrelevante Grundsätze bzw. allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind in übergeordneten Gesetzen enthalten und in der Abwägung (nach § 1 Abs. 7 BauGB) zu berücksichtigen.

Nach §1 (5) **Baugesetzbuch** (BauGB) sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, gewährleisten. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gem. §1 (6) BauGB insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (Nr. 1) sowie die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Nr. 7) zu berücksichtigen. § 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die sog. „Bodenschutzklausel“, die sog. „Umwidmungssperrklausel“ und die Eingriffsregelung.

Das rahmensetzende **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) formuliert gleichlautend wie das **Landschaftsgesetz NRW** (LG NRW) in § 1 als Ziel, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass u. a. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf Dauer gesichert ist. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten (jeweils § 2 (1) Nr. 5 BNatSchG u. LG NRW) bzw. auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 BNatSchG).

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG) bezweckt lt. § 1, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Stand: Mai 2016
Seite: 34

Nach dem **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) sind Gewässer (oberirdische Gewässer und Grundwasser) als Bestandteil des Naturhaushalts zu sichern und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten. Die Beseitigung von Niederschlagswasser ist in § 51 a des **Landeswassergesetzes** (LWG NW) geregelt (Ziel Versickerung bzw. ortsnaher Einleitung in Gewässer unter Bedingungen).

Der **Regionalplan** (Reg.-Bez. Münster; Teilabschnitt Emscher-Lippe, 2004) stellt den Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar.

Der **Landschaftsplan** der STADT BOTTROP (Entwurf November 2012) stellt in der Karte 1 (Entwicklungsziele der Landschaft) und der Karte 3 (Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen) für den Geltungsplan keine Darstellungen dar. Die Karte 2 (besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft) zeigt die Baumallee an der Feldhausener Straße als „geschützten Landschaftsbestandteil“ (LB). Der LB mit der Kennnummer 2.4.23 wird im Erläuterungstext als Landschaftsbild prägend beschrieben. Die Allee dient zudem der Biotopvernetzung, als Feinstaubfilter und der Windschutzfunktion. Weitere Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile sind nicht dargestellt.

Wie die folgende Abbildung zeigt, ist das Plangebiet im **Flächennutzungsplan** der STADT BOTTROP (2004) als Wohnbaufläche (WB) vermerkt.



Stand: Mai 2016
Seite: 35

An die Planfläche grenzt östlich eine Fläche zum Ausgleich an, die zudem als Grünfläche und Parkanlage (PA) gekennzeichnet ist. Die restlichen umgrenzenden Flächen sind ebenfalls Wohnbauflächen (siehe Abbildung)

Spezifischere Ziele und Ausführungen der Fachgesetze, Verordnungen, Fachpläne und sonstige Planungen werden im Bedarfsfall bei den jeweiligen Schutzgütern betrachtet.

Die Art, wie die Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und der bauleitplanerischen Abwägung.

4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

4.1 Abiotische Gegebenheiten

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit 543 „Em-scherland“ mit der Untereinheit 01 „Buerscher Höhenrücken“ (VON KÜRTELEN 1977), welcher als westlicher Teil des "Vestischen Höhenrücken" bis auf etwa 80 – 95 m ü. NN emporsteigt. Die geologischen Ausgangsgesteine der Bodenbildung sind santonische (Oberkreide), zum Teil sandige Mergel, Sandmergel und Mergelsande über Ton- und Tonmergelgestein (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1987).

Gemäß WMS-Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen (GEOLOGISCHES LANDESAMT 2012) ist der Bodentyp eine typische Braunerde über zum Teil lehmigen bzw. kiesigen Sanden. Die Bodenfruchtbarkeit liegt mit Wertzahlen zwischen 25 und 40 im geringen bis mittleren Bereich. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004) sind für die Böden des Untersuchungsgebietes keine Kriterien für eine Schutzwürdigkeit erfüllt.

Gemäß geotechnischem Gutachten des Ingenieurbüros GFP (2012a) befinden sich im Untersuchungsbereich 0,4 bis 0,8 m mächtige humose Oberböden auf Feinsanden, zum Teil Fein- bis Mittelsanden mit wechselnden Schluff-Anteilen. Es handelt sich überwiegend um gewachsene Böden, Fremddanteile wurden lediglich im Bereich der vorhandenen Hofstelle angetroffen. Der Boden ist durch landwirtschaftliche Nutzung in den oberen Horizonten anthropogen überprägt.

Der Bereich des Bebauungsplans wird weder im Altlastenkataster noch im Verdachtsflächenkataster der STADT BOTTROP geführt.

Eine chemische Untersuchung der im Zuge der Bodenanalyse gewonnenen Mischproben (GFP 2012a) ergab überwiegend sehr geringe bis

Stand: Mai 2016

Seite: 36

geringe Schadstoffkonzentrationen, so dass erfahrungsgemäß kein Risiko durch Abwaschung und Verlagerung mit dem Sickerwasser abzuleiten ist. Hinsichtlich des Wirkungspfades Boden / Mensch wurden in der Regel die Vorsorgewerte lt. BBodSchV eingehalten. Zu einer Überschreitung der Vorsorgewerte kam es bei Mischprobe 7 (Platzbefestigung im Bereich der vorhandenen Hofstelle), die Prüfwerte für Kinderspielflächen und Wohngebiete konnten hier jedoch ebenfalls eingehalten werden. Bezüglich einer potenziellen Wiederverwertung / Entsorgung von Bodenmassen ließ sich der überwiegende Teil der Böden in die Zuordnungsklasse Z0 (uneingeschränkter Wiedereinbau) gemäß LAGAM 20 (2003) einordnen. Zwei Mischproben werden Klasse Z 1.1 (Einbau bei ungünstigen hydrogeologischen Standortbedingungen) zugeordnet, lediglich die Platzbefestigung im Bereich der vorhandenen Hofstelle wird aufgrund erhöhter Cadmium- und Zinkkonzentrationen der Klasse Z 1.2 (Einbau bei günstigen hydrogeologischen Standortbedingungen) zugeordnet.

Eine Untersuchung der Versickerungseignung ergab für die Böden im Planungsgebiet zunächst Durchlässigkeiten zwischen $k_f = 5,8 \cdot 10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ und $k_f = 2,2 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, die damit weitgehend eine zu geringe Durchlässigkeit aufweisen und sich lediglich im nördlichen Teilbereich der Fläche bedingt für eine Versickerung eignen würden. Zur Prüfung potenzieller dezentraler Versickerungsanlagen wurden in 2013 weitere Versuche durchgeführt, die unter der Berücksichtigung der Tiefenlage etwaiger Anlagen zwischen 1,0 und 3,0 m unter GOK mit Durchlässigkeiten zwischen $k_f = 9,7 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ und $k_f = 2,3 \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ eine in diesen Schichten bessere Versickerungseignung belegen. Weitergehende Untersuchungen in 2015 zeigten jedoch, dass auch dort eine ausreichende und gesicherte Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes, z. B. für eine zentrale Regenwasserversickerung, nicht sicher gegeben ist.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein Oberflächengewässer. Der Untersuchungsraum befindet sich im Einzugsgebiet des Grenzbachs, der ca. 450 m westlich des Plangebietes entspringt und in Richtung Norden (Einzugsgebiet der Lippe) fließt. Auf der östlichen Seite verläuft in rund 1,1 km Entfernung der Mühlenbach, welcher ebenfalls in Richtung Norden entwässert.

Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß dem geotechnischen Gutachten des Ingenieurbüros GFP (2012a)¹² zwischen 2,0 bis 2,2 m im Süden des Plangebietes und 3,65 bis 3,52 m nördlich an der Feldhausener Straße. Eine Überprüfung in 2015¹³ ergab sowohl für die nördliche Ecke

12 „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop – Ergänzende Versickerungsuntersuchungen für dezentrale Versickerungsanlagen an den einzelnen Baukörpern“, GFP Dr. Gärtner und Partner GbR, Duisburg, 10.07.2012

13 „B-Plan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ 46244 Bottrop-Feldhausen – Regenwasserbewirtschaftung Untergrunduntersuchungen zu Bodenaufbau und Versickerungsfähigkeiten an vorgeschlagenen Standorten einer Versickerungsanlage“, UTC UmweltTechnik & Consulting, Bottrop, 27.03.2015

Stand: Mai 2016
Seite: 37

des geplanten Baugebietes als auch nördlich der Feldhausener Straße geringere Grundwasserflurabstände von 2,65 bzw. 1,90 m.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Umweltschutzplan der STADT BOTTROP (2007) als Vorranggebiet zur Grundwasserneubildung ausgewiesen.

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Holsterhausen / Üftermark. Entsprechend der Schutzgebietsverordnung vom 04.05.1998 unterliegt u.a. die Errichtung baulicher Anlagen sowie öffentlicher Straßen und Wege einer Genehmigungspflicht durch die zuständige Untere Wasserbehörde.

Gemäß dem Klimaatlas Nordrhein-Westfalen (LANUV 2014) betrug die mittlere Temperatur von 1981 – 2010 zwischen 10 und 11 °C. Im gleichen Zeitraum lag der mittlere Niederschlag bei 800 – 900 mm p.a.

Weitere Klimadaten enthalten die online abrufbaren Karten aus der Klimaanalyse des RVR (STADT BOTTROP 2012). In der synthetischen Klimafunktionskarte sowie der Karte der Temperaturverteilung wird das Klima im westlichen, bereits bebauten Bereich des Untersuchungsraumes als „dörfliches Klima“ mit einer um 1,5 bis 2,5 K leicht erhöhten Temperatur charakterisiert. Die Grenze bildet dabei der Verlauf der Straße Hemmers Pöhlken. Der östlich angrenzende landwirtschaftliche Bereich wird dem Freilandklima mit einer durchschnittlichen Temperatur von – 0,5 K bis + 0,5 K zugeordnet. Der östlich angrenzende Grünstreifen zwischen beiden Wohngebieten ist als freilandklimatischer Ausgleichsraum verzeichnet.

4.2 Tiere und Pflanzen/Biotope

Der westliche Teil des Gebietes hat laut Umweltschutzplan (2007) eine mittlere Bedeutung für die Biotopfunktion. Folgende Biotoptypen sind im Planungsgebiet vorhanden und potenziell betroffen:

Biototyp	Wertstufe*
Gehölze und Einzelbäume	11 – 17**
Streuobstwiese mit altem Baumbestand	20
Ackerfläche	6
Grünlandbrache	17
Straßenbegleitgrün	12

* der Wertebereich reicht von 0 (kein Biotopwert) bis 35 (höchster Biotopwert)

** der Biotopwert der Gehölze variiert in Abhängigkeit von Altersklasse und Anteil heimischer Arten

Stand: Mai 2016
Seite: 38

Hinzu kommen weitere Nutzungstypen mit geringem Biotopwert wie Haus-, Hof- und Gartenflächen (7) und teilversiegelte Flächen / Schotterflächen (1). Keinen Biotopwert haben vollständig versiegelte Flächen in Form von Straßen, Gebäuden etc. Prägende Gehölzbestände finden sich in Form einer alten Eichen-Baumgruppe südwestlich der vorhandenen Hofstelle sowie nördlich an das Planungsgebiet angrenzend in Form einer Lindenallee entlang der Feldhausener Straße, welche auch als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen ist. Weitere besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft, gesetzlich geschützte Biotope sowie FFH-Lebensraumtypen existieren nicht innerhalb des Planungsgebietes.

Das Spektrum der vorkommenden Vogel- bzw. Fledermausarten wurde systematisch erfasst (s. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). Insgesamt konnte mit 28 Vogelarten (darunter 15 Brutvogelarten) und vier Fledermausarten eine mäßig artenreiche, jedoch für dörfliche Strukturen typische Artengemeinschaft festgestellt werden. Fünf der festgestellten Vogelarten sind „planungsrelevant“, davon mit dem Steinkauz eine Brutvogelart des B-Plan-Gebietes. Es handelt sich um die Arten Steinkauz *Athene noctua*, Feldsperling *Passer montanus*, Mäusebussard *Buteo buteo*, Turmfalke *Falco tinnunculus* und Wanderfalke *Falco peregrinus*.

Neben den Brutvögeln weist vor allem die westliche Fläche auch eine Funktion für Fledermäuse auf. Nachgewiesen werden konnte ein Sommerquartier der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* im Dachbereich des Wohnhauses auf der Hofanlage. Zudem wurden die Arten Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus und Große / Kleine Bartfledermaus erfasst. Sie nutzen das Gebiet allerdings nur zur Nahrungssuche. Die Hofanlage bietet potentielle Sommer- und Winterquartiere, dazu zählen die Scheune, alte Eichen und der Bunker.

Die folgende Abbildung fasst den schützenswerten Bestand räumlich zusammen.

Stand: Mai 2016

Seite: 39



4.3 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild lässt sich als ländlich-dörflich charakterisieren. Der ehemalige Bauernhof, die Ackerfläche und die lockere Bebauung an den vorhandenen Straßen sind hierfür charakteristisch. Das Planungsgebiet wird nördlich und südlich von weiteren Ackerflächen sowie Wohnbauflächen umgeben. Östlich grenzt eine Ausgleichsfläche, bestehend aus einer Hecke, einer Streuobstwiese und einer Versickerungsanlage das Plangebiet von weiterer Wohnbebauung ab.

4.4 Menschliche Gesundheit, Immissionen

Laut der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros BRILON, BONDZIO, WEISER (2012 und 2014a) ist der Planungsbereich bereits durch Schallimmissionen, die insbesondere von der Feldhausener Straße und der Dorstener Straße ausgehen, vorbelastet. Der Orientierungswert von 55 (tagsüber) bzw. 45 dB (nachts) für allgemeine Wohngebiete) gemäß DIN 18005 wird dort an den straßenseitigen Fassaden teilweise deutlich überschritten. Maximal wurden Beurteilungspegel bis zu 67/58 dB (A) erreicht. Auch an der Straße Am Kuhberg, außerhalb des Einflussbereichs der Dorstener Straße, wurde nachts an einzelnen nahe stehenden Häusern der Orientierungswert leicht um ca. 2 dB(A) überschritten. Die Häuser an der Straße Hemmers Pöhlken sind geringeren Immissionen unterhalb der Grenzwerte ausgesetzt.

Gemäß dem geotechnischen Gutachten des Ingenieurbüros GFP (2012a) liegt für den gesamten Planungsbereich keine Schadstoffbe-

Stand: Mai 2016
Seite: 40

lastung vor. Lediglich die Vorsorgewerte gemäß BBodSchV werden an einigen Stellen des Oberbodens leicht überschritten: Im Bereich der Ackerflächen betrifft dies die Werte für Zink und Cadmium, im Bereich der Hofstelle treten leicht erhöhte Werte bei den Parametern Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel und Zink auf. In allen untersuchten Mischproben der Verwitterungshorizonte werden die Vorsorgewerte für die Bodenart Sand allerdings deutlich unterschritten. Durch die vollumfängliche Einhaltung der Prüfwerte für Kinderspielplätze und Wohngebiete in allen untersuchten Mischproben kann davon ausgegangen werden, dass im gesamten Planungsbereich gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse existieren werden.

4.5 Kultur- und weitere Sachgüter

Im Planungsgebiet bzw. dessen näherem Umfeld sind folgende sonstige Kultur- und Sachgüter bekannt:

- denkmalgeschütztes Haus „Hemmers Pöhlken 24“
- Wohnrecht im Wohnhaus an der Hofanlage "Am Kuhberg"

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

5.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Das Verkehrsaufkommen wird sich laut dem Verkehrsgutachten des Ingenieurbüros BRIOLON, BONDZIO, WEISER (2014b) geringfügig erhöhen, der prognostizierte Zuwachs beträgt insgesamt 248 Kfz-Fahrten pro Tag. Probleme hinsichtlich der vorhandenen baulichen Gestaltung des Straßennetzes im Untersuchungsraum sowie hinsichtlich der Verkehrssicherheit für Fußgänger und den Radverkehr sind hierdurch nicht zu erwarten. Dem Gutachten zufolge wird auch die allgemeine Verkehrssituation (Verkehrsfluss und Wartezeiten) an den umgebenden Knotenpunkten nicht erheblich beeinträchtigt.

Das erhöhte Verkehrsaufkommen durch das Neubaugebiet wird sich laut den schalltechnischen Untersuchungen (BRILON, BONDZIO, WEISER 2012 u. 2014) auch hinsichtlich einer potenziellen zusätzlichen Schallbelastung nur geringfügig auswirken. Es ist eine leichte Zunahme des Beurteilungspegels von 0,8 bis 0,9 dB(A) zu erwarten. Die im Gutachten genannte Grenze für dauerhafte gesunde Wohnverhältnisse von 70/60 dB(A) wird nicht überschritten. Ferner ist zu erwarten, dass der Pegel im Plangebiet in weiten Teilen sogar deutlich unter dem Orientierungswert von 55/45 dB (A) nach DIN 18005 liegt. Ausschließlich am Südrand, Fahrbahnrand zur Straße Am Kuhberg, wird die Grenze gerade erreicht. Festsetzungen zum Schallschutz sind für den Bebauungsplan demnach entbehrlich.

Stand: Mai 2016
Seite: 41

Aufgrund der bisherigen Nutzung als Ackerfläche kommt dem Plangebiet ohnehin nur eine geringe Erholungsfunktion zu. Die vergleichsweise größere Erholungsfunktion der angrenzenden Flächen im Umfeld des Wohngebietes bleibt erhalten und wird durch die Aufwertung landwirtschaftlicher Flächen durch die (zum Teil temporäre) Anlage von Extensivgrünland bzw. Obstwiesen erhöht. Zusätzlich wird die innerhalb von Feldhausen gelegene Ausgleichsfläche (Anlage einer Obstwiese auf intensiv gedüngtem Dauergrünland) mit einem rd. 2,5 m breiten Fußweg erschlossen werden, der die Fläche von Südwesten in Richtung Nordosten durchquert.

5.2 Schutzgut Tiere

Die Auswirkungen der Planung auf planungsrelevante Tierarten sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt. Diesem zufolge führt die Umgestaltung der Hofanlage zu einem dauerhaften Verlust der Lebensräume der planungsrelevanten Arten Steinkauz und Zwergfledermaus. Durch den Verlust an offener Landschaftsstruktur verkleinern sich ferner Nahrungshabitate. Die Ackerfläche ist dabei allerdings von geringer Bedeutung, betroffen ist hier im Wesentlichen die Hofanlage mit der angrenzenden Streuobstwiese. Störungen während der Bauphase könnten zudem zu zeitweiligen Beeinträchtigungen führen.

Um die Auslösung artenschutzrechtlicher Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tötung / Verletzung von Fledermäusen sowie Störung von Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) zu verhindern, werden entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind dabei frühestmöglich, d.h. bereits im Vorfeld der Bebauung des größeren östlichen Teils (Ackerfläche), auszuführen.

Es wird eine gestufte Vorgehensweise empfohlen, bei der zunächst der größere östliche Teil mit der Ackerfläche bebaut werden soll und zu einem späteren Zeitpunkt der kleinere westliche Teil mit der ehemaligen Hofanlage Am Kuhberg. In der Zwischenzeit können die Ausgleichsmaßnahmen ihre Wirkung entfalten. Die Bebauung des westlichen Teilbereichs darf erst nach erfolgreicher Umsiedlung von Zwergfledermaus und Steinkauz erfolgen.

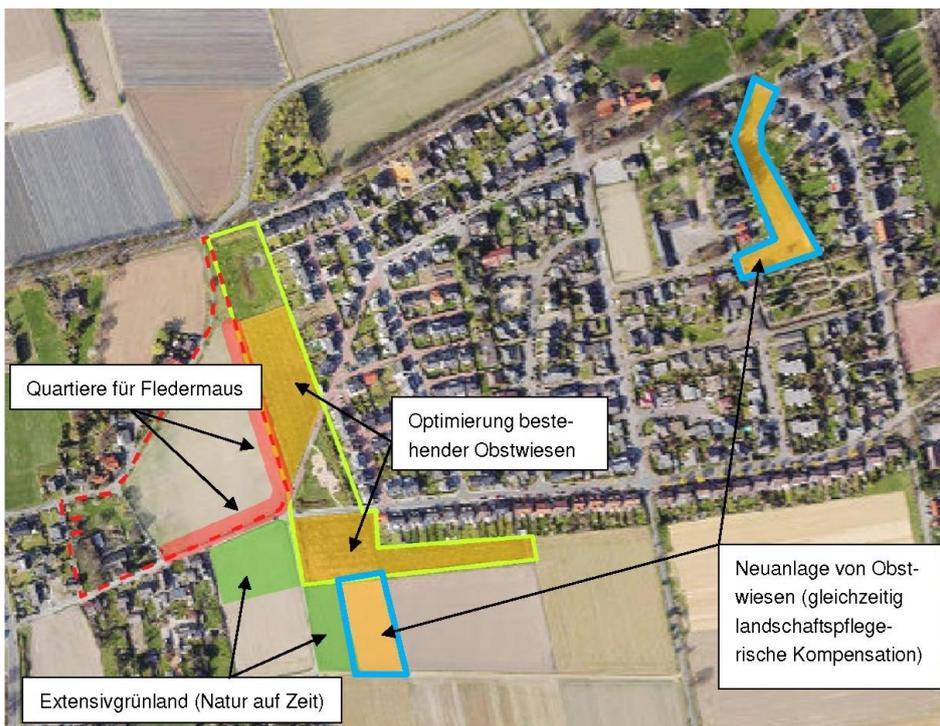
Für die Zwergfledermaus sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: Ersatzquartiere sollen durch Anbringen von Einbausteinen oder Fledermaus-Fassadenquartieren an den neu zu errichtenden Häusern entlang der Grenze zur östlichen Ausgleichsfläche geschaffen werden. Die alten Eichen westlich der Hofgebäude sollen erhalten und aufgewertet werden (Anbringen von Fledermauskästen). Zudem ist eine Terminierung der

Stand: Mai 2016
Seite: 42

Abbrucharbeiten zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen erforderlich.

Für den Steinkauz sind folgende Maßnahmen vorgesehen: Als Ersatzhabitat wird eine Streuobstwiese (rd. 0,47 ha als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) südlich an die bereits bestehende Ausgleichsfläche angrenzend geschaffen. Auf dieser Wiese soll zudem ein Stall oder eine Scheune errichtet werden. Als weitere Nahrungshabitate werden temporär zwei Flächen (0,55 und 0,30 ha) mit extensivem Dauergrünland südlich und westlich der Ausgleichsfläche angelegt. Darüber hinaus wird das Pflegeregime der bestehenden Ausgleichsfläche mit den bereits vorhandenen Obstwiesen östlich des Planungsgebietes optimiert. Hier sollen außerdem Nisthilfen sowie Stein-/Holzhaufen als Rufwarten und Versteckmöglichkeiten errichtet werden.

Als Ausgleichsmaßnahme wird auf der Fläche nördlich des Friedhofs Feldhausen („Küsters Garten“) ebenfalls eine Streuobstwiese mit einer Größe von 0,71 ha angelegt. Aufgrund der Entfernung kommt diese Maßnahme dem betroffenen Steinkauz-Brutpaar nicht zugute. Sie ist in Bezug auf die Steinkauzpopulation im Raum Feldhausen jedoch als bestandsstützende Maßnahme anzusehen. Neben diesen Maßnahmen ist ebenfalls eine Terminierung der Abbrucharbeiten zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von Steinkäuzen durchzuführen. Die Lage der Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Stand: Mai 2016
Seite: 43

Durch die außerhalb des Plangebietes, nördlich der Feldhausener Straße vorgesehene Regenwasserbewirtschaftung (Regenrückhaltebecken und gedrosselte Einleitung in den Grenzbach) werden keine artenschutzrechtlichen Tatbestände ausgelöst.

5.3 Schutzgut Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist durch Reste kleinbäuerlicher Strukturen im Bereich des Hofgrundstücks mit Grünland und Obstbäumen sowie eine angrenzende Ackerfläche geprägt.

Es kommt zu Beeinträchtigungen der vorhandenen Biotopfunktionen. Der alte Eichenbestand westlich der Hofstelle kann erhalten werden. Die restlichen Biotope werden sich durch die Realisierung des Vorhabens verändern. Den höchsten Wertverlust stellt dabei die Obstwiese im Bereich der Hofanlage dar. Der Acker, welcher die größte Fläche einnimmt, hat hingegen nur einen geringen Biotopwert.

Auswirkungen auf besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft sowie FFH-/Vogelschutzgebiete entstehen durch das Vorhaben nicht.

Durch die geplante Flächengestaltung, insbesondere die durch die Anlage von Straßenflächen und Wohnhäusern verursachte Flächenversiegelung und den Verlust der Obstwiese, verbleibt innerhalb des Planungsgebietes ein Eingriff in Natur und Landschaft, der auf der Fläche nicht vollständig kompensiert werden kann.

Gemäß der Eingriffsregelung nach §15 Abs. 2 BNatSchG ist eine Kompensation des durch das Planungsvorhaben verursachten Eingriffs erforderlich. Die Ausgleichs- und gleichzeitig Artenschutzmaßnahmen (Anlage von zwei Streuobstwiesen) wertet die aktuell dort vorhandenen Biotope (geringwertige Ackerfläche und gedüngte Grünlandfläche mit mittlerem Biotopwert) deutlich auf, so dass durch diese Maßnahmen an Ort und Stelle ein Kompensationsüberschuss entsteht. Verrechnet man diesen Kompensationsüberschuss mit dem Kompensationsdefizit innerhalb des Planungsgebietes, lässt sich der Eingriff in Natur und Landschaft vollumfänglich ausgleichen (siehe hierzu Kapitel E „Städtebauliche Konzeption, 5. Ermittlung des Kompensationsbedarfs“).

5.4 Schutzgut Boden

Durch die geplante Überbauung mit Straßen, Gebäuden und Zufahrten entsteht gegenüber der Bestandssituation eine zusätzliche Bodenversiegelung von rd. 11.350 m²; in den betroffenen Bereichen gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen anthropogenen Überprägung relativiert sich der Wertverlust natürlicher Bodenfunktionen. Vollständig unveränderte Böden bzw. als schutzwürdig ausgewiesene Böden werden nicht

Stand: Mai 2016
Seite: 44

beansprucht. Ein Schadstoffeintrag in den Boden ist bei der geplanten Nutzung als Siedlungsgebiet nicht zu erwarten.

Da keine Altlasten bekannt sind und bei der chemischen Bodenuntersuchung (GFP 2012a) keine Prüfwerte überschritten wurden, ist zudem nicht mit einer Freisetzung von Schadstoffen aus dem Boden in den geplanten Siedlungsbereich oder das Grundwasser zu rechnen.

5.5 Schutzgut Wasser

Fließgewässer sind aufgrund des großen räumlichen Abstands von der Planung nur durch eine geplante Einleitung von Niederschlagswasser (siehe unten) betroffen.

Durch die geplanten zusätzlichen Versiegelungen kommt es voraussichtlich zu einer leichten Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser im Bereich der leicht verschmutzten, befestigten öffentlichen Flächen (lt. städtebaulichem Entwurf ca. 8.350 m²) sowie der privaten Grundstücke (lt. Städtebaulichem Entwurf ca. 6.150 m² Gebäude- und ca. 1.350 m² weitere versiegelte Fläche) wird durch eine geschlossene Regenwasserleitung DN 300 bis 500 erfolgen. Diese führt in ein Regenrückhaltebecken, dessen Rückhaltevolumen nach ATV A 117 bemessen wird und nördlich der Feldhausener Straße im Bereich einer Ackerfläche errichtet werden soll. Eine Vorreinigung des Niederschlagswassers wird dabei gem. DWA-M 153 nicht erforderlich. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes ist eine Regenwasserversickerung im Bereich des Beckenstandortes nicht möglich. Der Drosselabfluss soll über einen von Südosten einmündenden Nebenarm (Länge rd. 450 m) dem Grenzbach zugeführt werden. Die Anlage des Rückhaltebeckens sowie die Einleitung des Niederschlagswassers in den Grenzbach-Nebenarm sind nicht Teil des Bebauungsplans; sie sollen über ein gesondertes wasserwirtschaftliches Genehmigungsverfahren realisiert werden.

Durch die geplante Nutzung als Wohngebiet sind keine Verunreinigungen des Grundwassers zu erwarten. Dies gilt auch für den Eintragungspfad Boden / Wasser: Laut Bodengutachten (GFP 2012a) sind hier ebenfalls keine Risiken bezüglich einer Auswaschung und Verlagerung von Schadstoffen mit dem Sickerwasser zu erwarten.

Es entstehen keine Konflikte mit der Wasserschutzgebietsverordnung Holsterhausen / Üftermark. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III B.

5.6 Schutzgut Luft und Klima

Aufgrund der Bebauung wird sich das lokale Klima kleinräumig verändern. Im Bereich der Ackerfläche wird es zukünftig dem Klimatyp „locker und offen bebauter Wohngebiete“ zuzuordnen sein.

Stand: Mai 2016
Seite: 45

Aufgrund der vergleichsweise offenen Bebauung mit Einzelhäusern und Gartenflächen wurde auf weitergehende Festsetzungen zur Reduzierung der Versiegelung, z. B. in Form einer durchlässigen Gestaltung von Garagenzufahrten und Stellplätzen, verzichtet. In Verbindung mit den übrigen versiegelten Flächen (Straßen, Parkplätzen etc.) kommt es zu einer im Vergleich mit der vorhandenen Ackerfläche schnelleren und längeren Erwärmung der Bodenoberfläche. An der Haupteinfahrtsstraße erfolgt eine Begrünung mit einer einseitigen Reihe von Straßenbäumen, die sich durch Verdunstung, Schattenbildung und Photosynthese positiv auf das Mikroklima auswirkt und die oben beschriebenen Beeinträchtigungen lokal reduziert.

Die Grünfläche östlich des geplanten Bebauungsgebietes soll als Kompensationsfläche und freilandklimatischer Ausgleichsraum dauerhaft erhalten bleiben.

Durch die geplante Wohnbebauung sind nur geringe zusätzliche Emissionen zu erwarten; erhebliche lufthygienische Belastungen werden nicht verursacht. In der Klimaanalyse der Stadt Bottrop wird die geplante Bebauung in der Karte der Planungshinweise bereits berücksichtigt und für das Planungsgebiet der Klimatyp „locker und offen bebaute Wohngebiete“ dargestellt.

5.7 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet zeichnet sich heute durch einen landwirtschaftlich-dörflichen Charakter aus. Infolge der Bebauung ändert sich das Landschaftsbild zu einem geschlossenen Wohnsiedlungsbereich.

5.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das denkmalgeschützte Haus Hemmers Pöhlken 24 wird durch die geplante Bebauung nicht berührt, so dass es hier zu keiner Beeinträchtigung von Denkmälern kommt. Für den Hof am Kuhberg existiert ein lebenslanges Wohnrecht. Dies wird durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt.

5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen ergeben sich insbesondere durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Regenwasserableitung für die Schutzgüter Menschen, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Klima.

6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde der bestehende Zustand innerhalb des Planungsgebietes beibehalten. Baumaßnahmen zur

Stand: Mai 2016
Seite: 46

Sicherung bzw. zum Umbau des Gebäudebestandes der Hofstelle würden aufgrund der Bausubstanz allerdings auch hier erforderlich. Die damit verbundenen artenschutzrechtlichen Konflikte wären somit auch in diesem Szenario zu berücksichtigen. Baugrundstücke bzw. Wohnraum könnten vor Ort nicht bereitgestellt werden, sodass bei entsprechendem Bedarf eine anderweitige Ausweisung von Bauflächen erforderlich wird.

7. Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten

In einer alternativen Planungsvariante wurde geprüft, ob eine Aussparung der vorhandenen Hofstelle aus dem Planungsentwurf das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial verringern würde. Die Gebäude sind jedoch nahezu baufällig und müssen aus diesem Grund ohnehin mittelfristig baulichen Veränderungen unterzogen werden. Die alternative Variante würde somit hinsichtlich des Schutzziels keinen erheblichen Unterschied bewirken.

8. Methoden der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Grundlage für die Umweltprüfung waren folgende Gutachten bzw. Planungsgrundlagen:

- städtebaulicher Entwurf vom 23.04.2015 des Architekturbüros HAMERLA, GRUSS-RINCK, WEGMANN + PARTNER (Düsseldorf)
- Schreiben der STADT BOTTRUP, Fachbereich Umwelt und Grün, Umweltplanung (68/2) vom 22. Aug. 2011 bzgl. erforderlicher Gutachten / Untersuchungen
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (INGOLF HAHN – LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG, Essen 2015) mit landschaftspflegerischer Bestandsaufnahme (Nutzungs- und Biotoptypen)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (INGOLF HAHN – LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG, Essen 2015)
- Geotechnisches Gutachten des Ingenieurbüros GFP, Duisburg (2012a) mit orientierender Gefährdungsabschätzung und erster Versickerungsuntersuchung
- Ergänzende Erläuterungen zur Versickerung des Ingenieurbüros GFP, Duisburg (2012b)
- Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung des Ingenieurbüros GFP, Duisburg (2014)
- Ergänzende Untersuchungen zum Bodenaufbau und zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes an potenziellen Standorten einer Versickerungsanlage des Ingenieurbüros UTC, Bottrop (Entwurf, 2015)

Stand: Mai 2016

Seite: 47

- Vorplanung des Ingenieurbüros ISO, Marl (2015) zu Standorten und Bemessung einer Regenwasserrückhaltung und -einleitung in den Grenzbach
- Schalltechnische Untersuchung der Ingenieurgesellschaft BRILON, BONDZIO, WEISER, Bochum (2012/14a)
- Verkehrsuntersuchung der Ingenieurgesellschaft BRILON, BONDZIO, WEISER, Bochum (2014b)
- Klimaanalyse und Karte der Planungshinweise (Geodatenportal der Stadt Bottrop, 2012)

Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen sind nicht aufgetreten.

9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die *erheblichen* Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen. So sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Die (Umwelt-) Behörden sind gem. § 4 Abs. 3 BauGB zur Unterrichtung der Gemeinde verpflichtet, sofern ihnen Erkenntnisse über derartige Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplanes vorliegen. Ein Monitoring ist im Falle des B-Plans Nr. 95 nur für den Steinkauz notwendig (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag), um die Wirksamkeit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sicherzustellen.

10. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	
Schutzgüter	Erläuterung (Kurzfassung)
1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	Durch die dargestellte Planung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten. Die Ansiedlung von Emittenten ist nicht vorgesehen. Das Verkehrsaufkommen und die damit verbundene Schallbelastung werden sich nur minimal erhöhen. Schadstofffreisetzungen aus dem Boden sind nicht zu erwarten.
2. Schutzgut Tiere	Die Umgestaltung der Hofanlage führt zu einem dauerhaften Verlust von Lebensräumen der planungsrelevanten Arten Steinkauz und Zwergfledermaus. Während der Bauphase könnten zudem Störungen auf die Nahrungshabitate zu zeitweiligen Beeinträchtigungen führen. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Tatbestän-

Stand: Mai 2016

Seite: 48

	den nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG werden entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen: Für Zwergfledermaus und Steinkauz werden Ersatzhabitats geschaffen (Einbau von Nisthilfen bzw. Anlage von Streuobstwiesen und Extensivgrünland (z. T. temporär) sowie eine Scheune mit Nisthilfen).
3. Schutzgut Pflanzen, biologische Vielfalt	Die biologische Vielfalt und Biotopfunktion wird überwiegend durch die Versiegelungen beeinträchtigt, die im Zuge des Straßen- und Gebäudebaus entstehen. Betroffen sind überwiegend Ackerflächen mit geringem Biotopwert, kleinflächig aber auch eine Obstwiese mit älterem Baumbestand und entsprechend höherem Wert. Durch die die Ausgleichsmaßnahmen (dienen gleichzeitig dem Artenschutz; s. o.) können die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig im näheren Umfeld des Planungsgebietes kompensiert werden.
4. Schutzgut Boden	<p>Im städtebaulichen Entwurf werden 5.950 m² Straßen- und Wegefläche sowie 5.390 m² Gebäude dargestellt, die über den derzeitigen Bestand hinausgehen und im Zuge der Umsetzung der Planung zu Neuversiegelungen führen würden. In den betreffenden Bereichen gehen die Bodenfunktionen verloren.</p> <p>Im Bestand handelt es sich hier zum überwiegenden Teil um Ackerflächen, deren natürliche Bodenfunktionen durch die landwirtschaftliche Tätigkeit bereits anthropogen verändert wurden. Unveränderte Böden bzw. als schutzwürdig ausgewiesene Böden sind nicht betroffen.</p> <p>Die Böden selbst sind gering belastet; die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutzverordnung für Kinderspielplätze- und Wohngebiete wurden in allen untersuchten Bodenproben eingehalten.</p> <p>Altlasten bzw. -verdachtsflächen sind für den Planungsbereich nicht bekannt.</p>
5. Schutzgut Wasser	<p>Fließgewässer sind aufgrund des großen räumlichen Abstands von der Planung nur durch die Einleitung von Regenwasser über einen Nebenarm in den Grenzbach betroffen.</p> <p>Für die Grundwasserneubildung kommt es zu minimalen bis geringen Auswirkungen, da das im Bereich der Neuversiegelung anfallende Niederschlagswasser abgeleitet und dem Grenzbach zugeführt werden soll. Eine Regenwasserversickerung ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (z. T. geringe Bodendurchlässigkeiten bzw. geringer Grundwasserflurabstand) nicht umsetzbar.</p> <p>Freisetzungen von Schadstoffen in das Grundwasser, z.B. aus dem Boden, sind aufgrund der geringen Vorbelastung nicht zu erwarten. Die Planung steht im Einklang mit den Festsetzungen der Wasserschutzgebietsverordnung Holsterhausen / Üftermark, in dessen Geltungsbe- reich das Planungsgebiet liegt (Schutzzone III B).</p>
6. Schutzgut Luft und Klima	Aufgrund der Bebauung wird sich das lokale Klima, welches derzeit als Freilandklima zu charakterisieren ist, kleinräumig verändern. Im Bereich der Ackerfläche wird

Stand: Mai 2016

Seite: 49

	<p>es zukünftig dem Klimatyp „locker und offen bebauter Wohngebiete“ zuzuordnen sein.</p> <p>Aufgrund der vorgesehen offenen Bebauung mit Einzelhäusern und Gartenflächen wurde auf weitergehende Festsetzungen zur Regelung der Versiegelung verzichtet.</p> <p>An der Haupteinfahrtsstraße erfolgt eine Begrünung mit einer einseitigen Reihe von Straßenbäumen, welche sich positiv auf das Mikroklima auswirkt.</p> <p>Südöstlich der Planfläche wird ein freilandklimatischer Ausgleichsraum erhalten.</p> <p>Durch die geplante Wohnbebauung sind nur geringe zusätzliche Emissionen zu erwarten; von lufthygienischen Belastungen ist nicht auszugehen.</p>
7. Schutzgut Landschaft	<p>Das Landschaftsbild wird sich von einem landwirtschaftlich-dörflichem Charakter hin zu einem geschlossenen Wohnsiedlungsbereich verändern.</p> <p>Die Bebauung wird jedoch gut in das landschaftliche Umfeld eingebunden sein, mit entsprechenden Möglichkeiten zur Naherholung.</p>
8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	<p>Das denkmalgeschützte Haus Hemmers Pöhlken 24 wird nicht beeinträchtigt. Für den Hof am Kuhberg existiert ein lebenslanges Wohnrecht. Dieses wird durch den B-Plan nicht beeinträchtigt.</p>
9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	<p>Durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung ergeben sich Wechselwirkungen für die Schutzgüter Menschen, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Klima.</p>
<p>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)</p> <p>Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich keine Veränderung gegenüber der derzeitigen Situation ergeben.</p>	
<p>Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten</p> <p>Ein Erhalt der ehemaligen Hofanlage und der hofnahen Flächen wurde hinsichtlich einer möglichen Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte geprüft. Da die Gebäude jedoch nahezu baufällig sind, müssen mittelfristig auf jeden Fall Veränderungen an den Gebäuden stattfinden. Somit war es sinnvoller, die aus artenschutzrechtlicher Sicht nötigen Maßnahmen in die vorliegende Planung zu integrieren.</p>	
<p>Methoden der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung</p> <p>Grundlage der Umweltprüfung waren Daten und Planwerke der Stadt Bottrop sowie ergänzende Fachgutachten zu den Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Biotopschutz und Landschaftspflege ▪ Artenschutz ▪ Bodengutachten mit Prüfung der Bodenbelastung und der Versickerungseignung ▪ Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung ▪ Verkehrsuntersuchung ▪ Schalltechnische Untersuchung <p>Bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen gab es keine Schwierigkeiten.</p>	
<p>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</p> <p>Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die <i>erheblichen</i> Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen. Ein Monitoring ist nur für den Steinkauz notwendig (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag), um die Wirksamkeit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sicherzustellen.</p>	

Stand: Mai 2016

Seite: 50

11. Literatur / Quellen

- BRIOLON, BONDZIO, WEISER (2012): Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 95 „Gertskamp“ in Bottrop.
- BRIOLON, BONDZIO, WEISER (2014a): Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 95 „Gertskamp“ in Bottrop. Schlussbericht Dezember 2014.
- BRIOLON, BONDZIO, WEISER (2014b): Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 95 „Gertskamp“ in Bottrop.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2004): Auskunftssystem BK50 – Karte der schutzwürdigen Böden. CD-ROM. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (1987): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000, Blatt C 4306 Recklinghausen, 2. Aufl. 1987. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (2012): WMS Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> [Zugriff: 12.04.2012].
- GFP (2012a): Orientierende Gefährdungsabschätzung und Versickerungsuntersuchung, Bebauungsplan Nr. 95 „Gertskamp“ in Bottrop. Duisburg.
- GFP (2012b): Ergänzende Erläuterungen zur Versickerung, Bebauungsplan Nr. 95 „Gertskamp“ in Bottrop. Duisburg.
- GFP (2014): Niederschlagsbewirtschaftung, Bebauungsplan Nr. 95 „Gertskamp“ in Bottrop. Duisburg.
- ISO Ingenieurbüro GmbH & Co. KG (2015): Bebauungsplan Nr. 95 „Gertskamp“ in Bottrop, Einleitung in Gewässer: Vermerk zum Orts-termin am 25.03.2015 inkl. angehängter Varianten zur Regenwasserbewirtschaftung.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL – LAGA (2003): Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall 20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen. Technische Regeln. Stand: 6. Nov. 2003.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN WESTFALEN – LANUV (2014): WMS Dienst Klimaatlas Nordrhein-Westfalen: <http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/KarteMG.aspx> [Zugriff: 12.11.2014].
- STADT BOTTROP (o.J.): Geodatenportal der Stadt Bottrop: <http://geodaten.stadt-bottrop.de/> [Zugriff: 12.11.2014].
- UTC UmweltTechnik & Consulting (2015): Regenwasserbewirtschaftung: Untergrunduntersuchungen zu Bodenaufbau und Versickerungsfähigkeiten an vorgesehenen Standorten einer Versickerungsanlage.
- VON KÜRTELEN (1977): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Kleve/Wesel. Bonn.

Stand: Mai 2016
Seite: 51

J. Planungsgrundlagen

- „Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop“ – Schlussbericht, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum, November 2014
- „Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop“ – Schlussbericht, Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum, Dezember 2014
- „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop – Ergänzende Versickerungsuntersuchungen für dezentrale Versickerungsanlagen an den einzelnen Baukörpern“, GFP Dr. Gärtner und Partner GbR, Duisburg, 10.07.2012
- „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop – Niederschlagsbewirtschaftung“, GFP Dr. Gärtner und Partner GbR, Duisburg, 18.02.2014 (Entwurf)
- „B-Plan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ 46244 Bottrop-Feldhausen – Regenwasserbewirtschaftung Untergrunduntersuchungen zu Bodenaufbau und Versickerungsfähigkeiten an vorgeschlagenen Standorten einer Versickerungsanlage“, UTC UmweltTechnik & Consulting, Bottrop, 27.03.2015
- „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ in Bottrop – Eckpunkte der Entwässerungsplanung“, ISO-Ingenieurbüro GmbH & Co. KG, Marl, 30. April 2014
- „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Umweltbericht“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015
- „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015
- „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Landschaftspflegerischer Fachbeitrag“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Mai 2015
- „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Ergänzung zum Umweltbericht“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Dezember 2015
- „Bebauungsplan Nr. 95 ‚Gertskamp‘ – Landschaftspflegerischer und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Entwässerungstechnischen Erschließung: Regenrückhaltebecken und Ableitung zum Gewässer“, Ingolf Hahn Landschafts- und Umweltplanung, Essen, Dezember 2015