

Stadt Hamm

Stadtplanungsamt



Bebauungsplan Nr. 02.116

– Kirchweg / Ostwennemarstraße –

Begründung zum Bebauungsplan

mit Teil I – Städtebauliche Begründung und Teil II - Umweltbericht
vom 12.04.2017

Teil I – Städtebauliche Begründung

1	Räumlicher Geltungsbereich	3
2	Anlass und Ziele der Planung	3
3	Übergeordnete Vorgaben / Vorhandene Planung	4
3.1	Planungsrechtliche Vorgaben	4
3.2	Regionalplan und Flächennutzungsplanung	4
3.3	Landschaftsplanung	4
4	Städtebauliche Bestandsaufnahme	5
4.1	Standortbewertung	5
4.2	Verkehrliche Situation	6
4.3	Ver- und Entsorgungsleitungen	6
4.4	Emissionen	6
4.5	Bodenverhältnisse im Plangebiet	6
5	Inhalt des Bebauungsplans	7
5.1	Städtebauliche Zielrichtungen	7
5.2	Bauliche Nutzung	8
5.3	Örtliche Bauvorschriften	10
5.4	Erschließung / ruhender Verkehr	12
6	Natur und Umwelt	12
7	Immissionsschutz	15
8	Altlasten / Kampfmittel / Bergbau	18
8.1	Altlasten	18
8.2	Kampfmittel	18
8.3	Bergbau und Methan	19
9	Denkmalschutz und Denkmalpflege	19
9.1	Denkmäler	19
9.2	Bodendenkmäler	20
10	Ver- und Entsorgung	20
10.1	Versorgung des Plangebietes	20
10.2	Begründung des Entwässerungsverfahrens	20
10.3	Entwässerung	21
10.4	Niederschlagswasser	21
10.5	Schmutzwasser	21
10.6	Weitere Hinweise	21
11	Anhang	22
11.1	Tabellarische Zusammenfassung	22

Teil II – Umweltbericht*(als Anlage)*

1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 02.116 – Kirchweg/ Ostwennemarstraße – beinhaltet eine Fläche von ca. 16.566 m² und liegt im Stadtbezirk Uentrop, Ortsteil Braam-Ostwennemar. Er umfasst den Bereich der Gemarkung Braam-Ostwennemar, Flur 2, mit den Flurstücken Nr. 716, 717, 798, 810, 815, 817, 818, 819, 821 und 822.

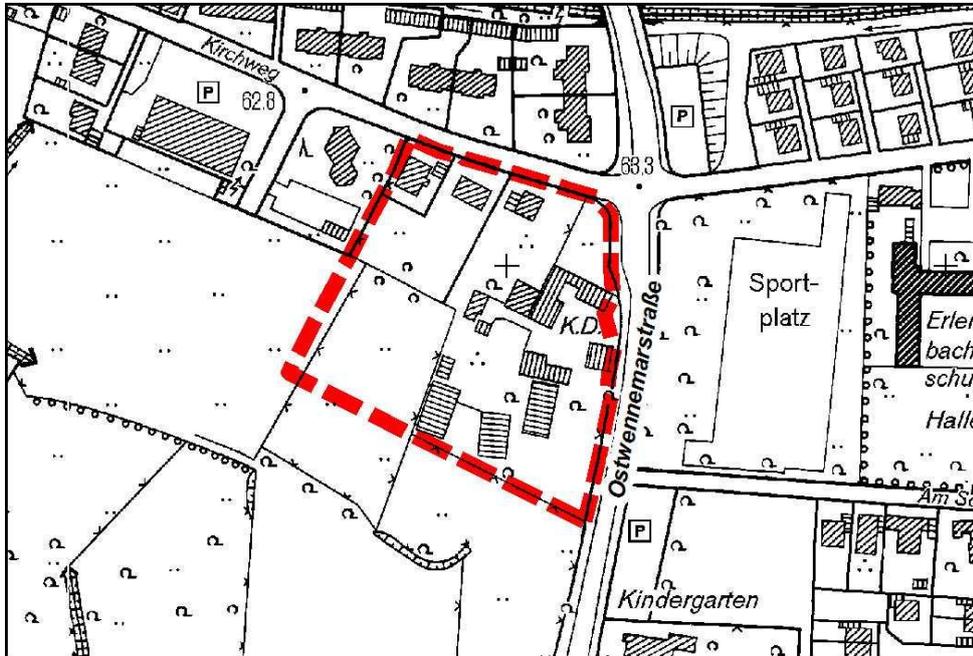


Abbildung 1 – Übersichtskarte (Deutsche Grundkarte, ohne Maßstab)

Innerhalb des Planbereiches befinden sich bereits bebaute Flächen mit Wohngebäuden, aber auch gewerbliche bzw. handwerklich genutzte Gebäude. Ergänzend dazu umfasst der Planbereich auch einen geringen Teil unbebauter Flächen, die derzeit landwirtschaftlich als Grün- / Weideland genutzt werden.

2 Anlass und Ziele der Planung

Die Flächen innerhalb des Planbereiches sind alle im privaten Besitz eines Einzeleigentümers. Dieser Eigentümer ist mit dem Anliegen an die Verwaltung herangetreten seine Grundstücksflächen unter Berücksichtigung eines Gesamtkonzeptes einer weiteren baulichen Entwicklung zu zuführen. Neben einer ergänzenden Wohnbebauung im rückwärtigen Bereich zur Straßenrandbebauung, Kirchweg Nr. 72 bis 80, soll der gesamte Bereich erstmals planungsrechtlich gefasst werden. Wunsch des Eigentümers ist es, dabei auch die Fläche des ehemaligen Hofbereiches über einen Bebauungsplan planungsrechtlich zu sichern. Hierfür muss erstmalig Planungsrecht geschaffen werden und die Abstimmung mit der Landesplanung erfolgen.

Für die Bebauung in zweiter Reihe sind 2 Mehrfamilienhäuser als barrierefreie Objekte für eine gemischte Bewohnerstruktur aus Familien, Single und Senioren geplant. Insgesamt sollen mit beiden Mehrfamilienhäusern maximal 14 Wohneinheiten entstehen. Mit der Neubebauung ist auch ein energetisches Konzept geplant, welches sowohl die Brauchwassernutzung beinhaltet, als auch eine Energiegewinnung aus regenerativer Energie. Hierzu sollen eine thermische Solaranlage und eine Photovoltaikanlage in Kombination mit Wärmepumpen errichtet werden.

Der Altbestand ‚Ostwennemarstraße Nr. 1‘ soll wie bisher weiter genutzt werden. Erst im letzten Jahr wurden diverse Bauanträge eingereicht, die das Thema ‚Wohnen und Handwerk unter einem Dach‘ an diesem Standort verfestigen. Hier wird auch weiterhin die Mischung aus

Wohnen und Arbeiten (Handwerker, freie Berufe der Branchen Heizung, Sanitär, Elektro, Schreiner, erneuerbare Energien etc.) möglich sein. Zudem wurden die bestehenden Gebäude in den vergangenen Jahren saniert und mit Einrichtungen zur Nutzung erneuerbarer Energien ausgestattet, wie z. B. Solaranlage mit Pufferspeicher und Blockheizkraftwerk (BHKW).

3 Übergeordnete Vorgaben / Vorhandene Planung

3.1 Planungsrechtliche Vorgaben

Der Planbereich grenzt unmittelbar an den Bebauungsplan Nr. 02.043 – Kirchweg (vormals Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Uentrop). Der Bebauungsplan Nr. 02.043 stellt neben den eigentlichen Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereiches zusätzlich die städtebauliche Rahmenplanung für die umliegenden Flächen dar. Zu einer Fortführung der baulichen Entwicklung auf den umliegenden Flächen ist es jedoch bis heute nicht gekommen. Verbindliches Planungsrecht wurde für die Flächen im Planbereich bisher nicht geschaffen.

Mit der konkreten Anfrage des Eigentümers gibt es nunmehr Bestrebungen die bauliche Entwicklung fortzuführen und auf Teilflächen des Planbereiches Wohnbauland und ergänzende Mischgebietsnutzungen zu schaffen. Der Planbereich liegt derzeit planungsrechtlich im Außenbereich.

3.2 Regionalplan und Flächennutzungsplanung

Planungsrechtliche Vorgaben gibt es nur durch die Darstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hamm (*Fläche für die Landwirtschaft*) und den Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg (*Allgemeiner Siedlungsbereich*).

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hamm stellt innerhalb des Geltungsbereiches der 19. Änderung „Fläche für die Landwirtschaft“ gem. § 5 (2) Nr. 9a BauGB dar.

Die geplante wohnbauliche bzw. gewerbliche Entwicklung/ Erweiterung ist mit der Darstellung im wirksamen FNP nicht vereinbar und somit wäre der Bebauungsplan nicht als aus dem FNP entwickelt, einzustufen. Gemäß § 8 (3) BauGB wird daher parallel zur Aufstellung der des Bebauungsplanes Nr. 02.116 – Kirchweg/ Ostwennemarstraße – die 19. Änderung des FNPs – Kirchweg/ Ostwennemarstraße – durchgeführt.

3.3 Landschaftsplanung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 02.116 liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Hamm-Ost. In der Festsetzungskarte des Landschaftsplans werden für den Bereich keine naturschutzrechtlichen Festsetzungen nach § 23 (NSG), § 26 (LSG), § 28 (ND) oder § 29 (GLB) des Bundesnaturschutzgesetzes getroffen.

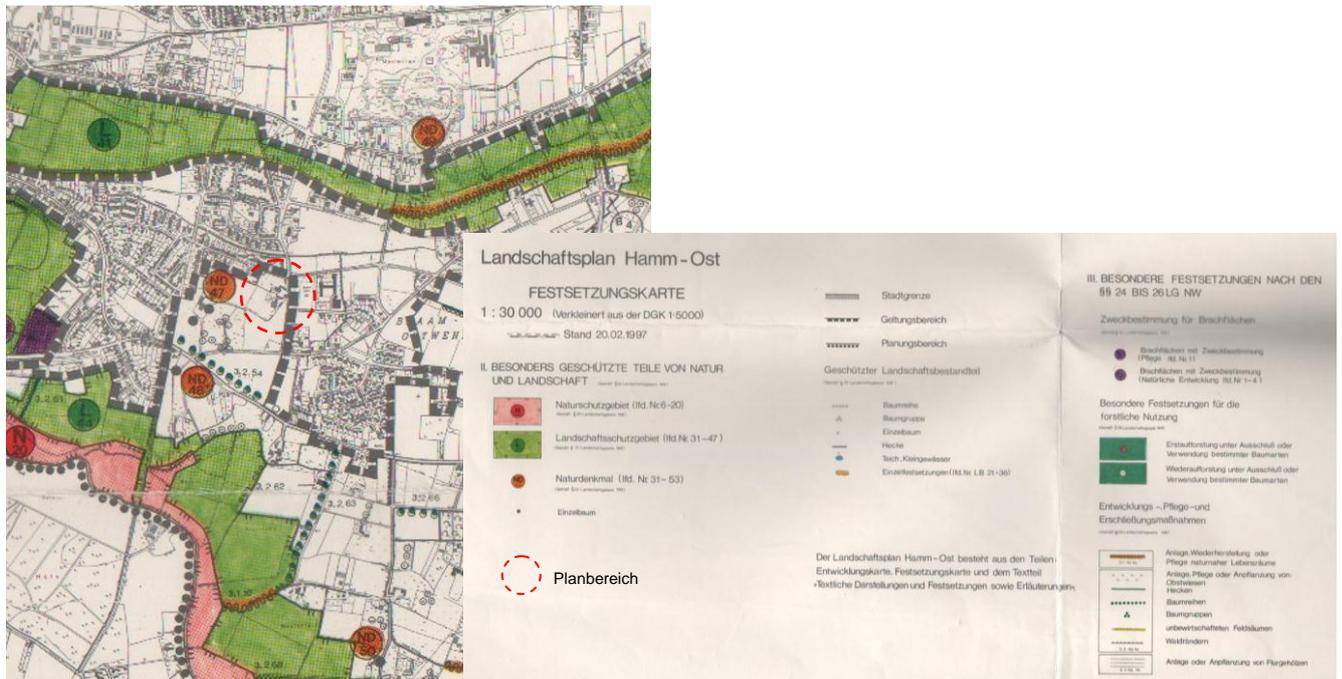


Abbildung 2 – Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Ost der Stadt Hamm (ohne Maßstab)

Der Bereich ist mit dem Entwicklungsziel 6 des Landschaftsplans „*Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung der Bauleitplanung, Planfeststellung oder sonstiger Genehmigungen*“ belegt. Die Erläuterungen des Landschaftsplans führen hierzu u.a. weiter aus:

b) *Es ist anzustreben, vorhandene naturnahe Landschaftselemente, wie insbesondere Bäume, Sträucher und Kleingewässer auch über die Realisierung der Bauleitplanung hinaus zu erhalten und durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18, Nr. 20 und Nr. 25 b u.a. BauGB zu sichern.*

c) *Soweit wertvolle Landschaftselemente nicht nach Buchstabe b) erhalten und gesichert werden können gelten die Bestimmungen der §§4-6 Landschaftsgesetz.*

4 Städtebauliche Bestandsaufnahme

4.1 Standortbewertung

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Braam-Ostwennemar, der östlich der Innenstadt von Hamm liegt und geprägt ist durch den Maximilianpark im Norden, durch landwirtschaftliche Nutzung im Süden und Osten und durch das Waldgebiet Geithebusch im Osten.

Die angrenzenden Bereiche nördlich des Plangebietes sind geprägt durch mehrgeschossige Wohnbebauung als Geschosswohnungsbau in offener Bauweise. Der Kirchweg stellt die nördliche und die Ostwennemarstraße die östliche Plangebietsgrenze dar. Die südliche und südwestliche Begrenzung des Geltungsbereiches bilden jeweils Freiflächen und landwirtschaftlich genutzte Grünflächen. Im Westen unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befinden sich bauliche Strukturen, die der Versorgung dienen – Volksbank und Getränkemarkt „Tinkgut“. Im Planbereich selbst befinden sich innerhalb einer bestehenden Bebauung zwei denkmalgeschützte Gebäude, die im funktionalen und städtebaulichen Zusammenhang mit der für die Geschichte des ehemaligen Dorfes Ostwennemar bedeutenden Hofanlage Ostwennemarstraße 1 stehen. Heute stellt dieser Gesamtbereich um die beiden Denkmale eine Mischung aus gewerblicher und wohnbaulicher Nutzung dar.

4.2 Verkehrliche Situation

Die Anbindung an den weiteren Siedlungsraum Werries erfolgt im Wesentlichen über die Ostwennemarstraße. Über die Ostwennemarstraße erfolgt eine direkte Anbindung an das Stadtteilzentrum Werries, mit verschiedenen Einkaufsmöglichkeiten, sozialen und freizeitorientierten Einrichtungen. Die Autobahn A2 ist in südlicher Richtung ebenfalls über die Ostwennemarstraße und das weiter verzweigte Verkehrsnetz zu erreichen.

Östlich an das Plangebiet angrenzend liegt die Bushaltestelle „Kirchweg“, die sowohl von der Linie 6 (Hbf./Willy-Brandt-Platz bis Werries/Maximilianpark) als auch der Linie 18 (Hbf./Willy-Brandt-Platz bis Werries/Maximilianpark) angefahren wird.

4.3 Ver- und Entsorgungsleitungen

Im Plangebiet liegen bisher keine Versorgungsleitungen, die für die innere Erschließung nutzbar sind. Die äußere Erschließung ist mit dem Kirchweg und der Ostwennemarstraße gegeben. Die inneren Ver- und Entsorgungsleitungen werden im Zuge der Erschließungsarbeiten neu konzipiert und müssen erstmals hergestellt werden.

4.4 Emissionen

Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmestandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich. Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu keiner wesentlichen Erhöhung der Vorbelastung in den angrenzenden Baugebieten durch Abgase führen.

Lärm

Die maßgebliche, auf das Plangebiet einwirkende Geräuschquelle ist die Ostwennemarstraße. Die Verkehrsbelastung liegt bei 7.300 Kfz/24h (DTV) mit einem Lkw-Anteil (p) <1%. Die zulässige Geschwindigkeit auf der Ostwennemarstraße liegt bei 50 km/h. Der Kirchweg als untergeordnete Hauptstraße hat eine Verkehrsbelastung von < 500 Kfz/24h. Die zulässige Geschwindigkeit auf dem Kirchweg liegt bei 30 km/h. Die Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Geräusche erfolgt nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ in Verbindung mit der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, RLS-90. (siehe hierzu Kapitel 7 – Immissionsschutz)

4.5 Bodenverhältnisse im Plangebiet

Bodenverhältnisse:

Das Plangebiet wird von ca. 3,5 bis 4,0 m mächtigen z. T. schluffigen Feinsanden der Niederterrasse eingenommen. Darunter steht der Tonmergel der Oberkreide an. In der Bodenfunktionskarte wird einer westlichen Teilfläche in der zusammenfassenden Bewertung die Stufe 3 zugewiesen (von 7). Die Durchlässigkeit liegt bei etwa 10^{-6} m/s (mäßig durchlässig).

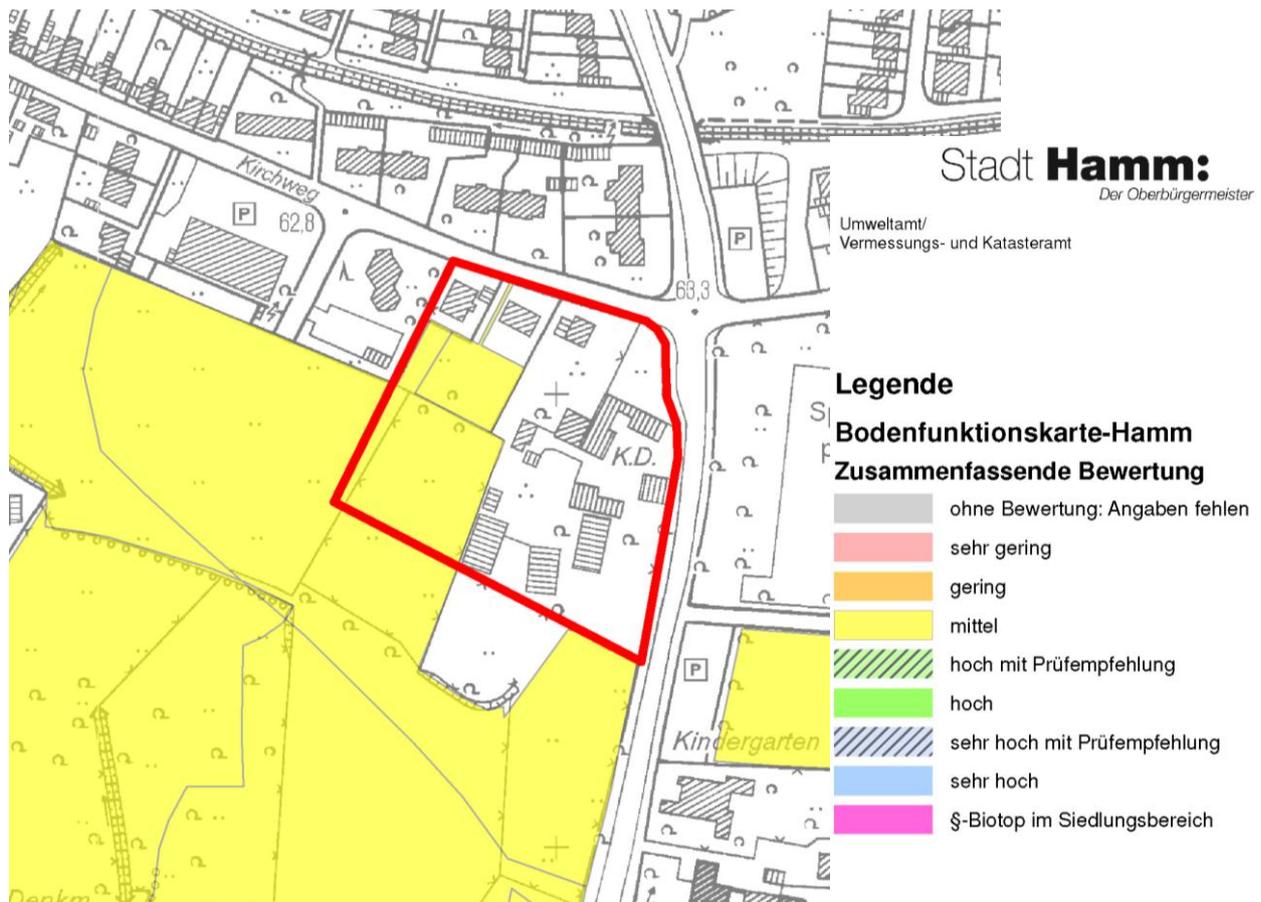


Abbildung 3 – Auszug aus der Bodenfunktionskarte der Stadt Hamm (ohne Maßstab, Quelle: Umweltamt/ Vermessungs- und Katasteramt)

Grundwasser:

Der mittlere Flurabstand beträgt 1,5 – 3m unter Gelände. Der mittlere Grundwasserspiegel liegt bei etwa 60 bis 62 m über NHN. Das Gefälle ist nach Nordnordwesten gerichtet.

5 Inhalt des Bebauungsplans

5.1 Städtebauliche Zielrichtungen

Die unbebauten Flächen innerhalb des Planbereiches sollen mit einer ergänzenden Wohnbebauung in zweiter Reihe zum Kirchweg entwickelt werden. Weiterhin soll der gesamte Bereich erstmals planungsrechtlich entsprechend der Nutzung gefasst werden. Neben den unbebauten Flächen sollen dabei auch die bereits bebauten und gewerblich sowie wohnbaulich genutzten Flächen in die Gesamtbetrachtung einbezogen werden.

Dabei werden einzelne Flächen innerhalb des Planbereichs unterschiedliche Festsetzungen erhalten. So wird für den Bereich unmittelbar angrenzend an die Filiale der Volksbank und somit an den Bebauungsplan Nr. 02.043 ein Wohnbereich festgesetzt. Für den Bereich der ehemaligen Hofanlage und für die gewerbliche Nutzung gemischt mit Wohnen wird ein Mischgebiet ausgewiesen. Die verbleibenden Flächen im Geltungsbereich sind tendenziell Grünflächen zum Zwecke des Ausgleichs. Für einen geringen Flächenteil werden Versorgungsflächen für die Entwässerung/ Regenrückhaltung festgesetzt.

Für die geplante Neubebauung gilt, dass die zukünftigen Baukörper sowie die Frei- und Grundstücksflächen wesentliche Gestaltungsmerkmale erhalten, die für die Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild von Bedeutung sind.

5.2 Bauliche Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist in der Art der Nutzung zweigeteilt. Für den größeren und schon heute bebauten Teil wird ein Mischgebiet (MI) ausgewiesen, da dort bereits eine gemischte Nutzung aus Arbeiten/ Handwerk und Wohnen stattfindet. Mit der Ausweisung eines Mischgebietes soll dies verdeutlicht und für die Zukunft festgeschrieben werden. Weiterhin gilt für die Mischgebiete, die nach § 6 (2) BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen Ziffer 6: Gartenbaubetrieb, Ziffer 7: Tankstellen und Ziffer 8: Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO sind gemäß § 1 (6) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Ferner gilt für die Mischgebiete, dass die nach § 6 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten (Vergnügungsstätten) gemäß § 1 (6) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sind. Bordelle und bordellähnliche Betriebe sind ebenfalls in den Mischgebieten unzulässig.

Für den kleineren Teil, der auch noch unbebaute Grundstücksflächen umfasst, wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die nach § 4 (2) BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen Ziffer 3: Anlagen für sportliche Zwecke sind gemäß § 1 (5) BauNVO ausnahmsweise innerhalb des WA-Gebietes zulässig. Die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Ziffer 3: Anlagen für Verwaltungen, Ziffer 4: Gartenbaubetriebe und Ziffer 6: Tankstellen sind gemäß § 1 (6) BauNVO sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grund- und Geschossflächenzahl, der Zahl der Vollgeschosse und durch die festgesetzte maximale Trauf- bzw. Firsthöhe bestimmt. Innerhalb der **Allgemeinen Wohngebiete** (WA 1- bis WA 4-Gebiet) wird die **Grundflächenzahl** (GRZ) auf 0,4 und die **Geschossflächenzahl** auf (GFZ) auf 0,8 festgesetzt. Die festgesetzten Werte definieren für das Gebiet einen einheitlichen gestalterischen Standard innerhalb eines großzügigen städtebaulichen Rahmens.

Grundsätzlich sind maximal zwei **Vollgeschosse** in den Allgemeinen Wohngebieten (WA 1- bis WA 4-Gebiet) gemäß der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen zulässig.

Für die **Mischgebiete** erfolgt eine differenzierte Ausweisung, da es hier vorwiegend um Bestandssituationen geht und die Geschossigkeit in Teilen auch variiert. Daher wird innerhalb des Mischgebietes 2 (MI 2-Gebiet) die **Grundflächenzahl** (GRZ) auf 0,4 und die **Geschossflächenzahl** auf (GFZ) auf 0,8 festgesetzt. Die Geschossigkeit orientiert sich am Bestand und liegt bei maximal ein oder maximal zwei **Vollgeschossen**.

Für die Mischgebiete 1 und 3 ist maximal ein **Vollgeschoss** gemäß der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen zulässig. Die **Grundflächenzahl** (GRZ) wird daher auf 0,4 und die **Geschossflächenzahl** auf (GFZ) auf 0,6 festgesetzt.

In allen WA-Gebieten erfolgt aus entwässerungstechnischen Gesichtspunkten (unter anderem Hochwasserschutz) eine Festsetzung der **Mindesthöhe des Erdgeschossfertigfußbodens** der baulichen Anlagen:

" Der HQ100-Wasserspiegel des nördlich gelegenen Erlenbachs liegt bei ca. 61,30 m ü NHN. Die Mindesthöhe des Erdgeschossfertigfußbodens (FFB) der baulichen Anlagen werden daher auf 63,50 m ü NHN festgelegt. "

Dadurch soll ein größerer Abstand der Unterkante der Neubebauung zur Wasserkante des Erlenbaches gewährleistet werden.

Um die **Höhenlage** der geplanten Gebäude an die Umgebungsbebauung anzupassen, wird innerhalb der **Allgemeinen Wohngebiete** (WA 2- bis WA 4-Gebiet) die Traufhöhe (TH) auf max. 6,00 m und die Firsthöhe (FH) auf max. 10,0 m über Höhe der erschließenden Verkehrs-

fläche (Oberkante Fahrbahn 'Kirchweg') festgeschrieben. Für das Allgemeine Wohngebiet 1 (WA 1-Gebiet) wird die Höhenlage allein über die Firsthöhe (FH) definiert, die auf max. 10,0 m über Höhe der erschließenden Verkehrsfläche (Oberkante Fahrbahn 'Kirchweg') festgesetzt wird, da hier die Gebäude in zweigeschossiger Bauweise plus Staffelgeschoss geplant sind.

Bauweise und Bauform

Im Planbereich sind Einzelhäuser als Mehrfamilienhäuser geplant. Zur städtebaulichen Ordnung des gesamten Plangebietes wird ausschließlich die offene Bauweise festgesetzt. Die offene Bauweise begrenzt gemäß § 22 BauNVO die Länge der baulichen Anlagen auf maximal 50 m Länge. Die überbaubaren Flächen werden durch die vorderen und hinteren Bau- grenzen definiert.

Die beiden Denkmale (MI 2-Gebiet) werden als Einzelanlage, die dem Denkmalschutz unter- liegt (Kennzeichnung mit ‚D‘) planungsrechtlich gesichert. Weitere Festsetzungen orientieren sich an den Vorgaben des Denkmalschutzes. Konkrete Maßnahmen und Umbauten sind mit der Unteren Denkmalbehörde abzustimmen und im Rahmen eines Bauantrages zu regeln.

Weitere planungsrechtliche Festsetzungen

Um die Verdichtung des Gebietes zu minimieren und in Teilen zu steuern werden innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete zusätzlich gem. § 9 (1) Nr. 6 BauGB pro Wohngebäude die **zulässigen Wohneinheiten** (WE) begrenzt. Für die Allgemeinen Wohngebiete (WA 1- bis 4- Gebiet) erfolgt daher folgende Einteilung:

- Allgemeines Wohngebiet 1 (WA 1)
innerhalb des Baufelds 'A' maximal 8 Wohneinheiten (WE) je Wohngebäude,
innerhalb des Baufelds 'B' maximal 6 Wohneinheiten (WE) je Wohngebäude;
- Allgemeines Wohngebiet 2 (WA 2)
innerhalb des Baufelds maximal 4 Wohneinheiten (WE) je Wohngebäude;
- Allgemeines Wohngebiet 3 (WA 3)
innerhalb des Baufelds maximal 6 Wohneinheiten (WE) je Wohngebäude;
- Allgemeines Wohngebiet 4 (WA 4)
innerhalb des Baufelds maximal 2 Wohneinheiten (WE) je Wohngebäude.

Versorgungsfläche/ Fläche für die Abwasserbeseitigung sowie für Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken

Innerhalb des Geltungsbereiches wird das Regenwasser der gesamten neu versiegelten Fläche, sowie eines Teils der bereits aktuell versiegelten Fläche, in ein neu geschaffenes System aus einer Zisterne zur Nutzwasserversorgung (50 m³), ein naturnahes Regenrückhaltebecken (63 m³) und einer naturnah gestaltete Teichanlage geleitet, um die Belastung für die öffentlichen Regenwasserkanäle zu verringern. Zisterne, Regenrückhaltebecken und Teichanlage werden planungsrechtlich über eine Fläche für Abwasserbeseitigung sowie für Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt.

Das Regenrückhaltebecken wird naturnah ausgebaut: keine steilen Ufer und kein Trapezprofil, sondern flache Böschungen, damit Tiere über einen Flachwasserbereich ein- und auswandern können. Das Unterwasserrelief wird so gestaltet, dass sich Pflanzen ansiedeln können. In den Uferbereichen sind stellenweise Weiden und Erlen anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Über einen Graben, der stellenweise in einen Regenwasserkanal übergeht, werden die Anlagen der Regenwasserbeseitigung mit dem Regenwasserkanal in der Ostwennemarstraße verbunden, um im Falle eines Hochwasserereignisses, das die Kapazitäten der vorliegenden

Rückhaltungen aus Zisterne, RRB und Teichanlage überschreitet, das überschüssige Wasser in den Kanal abschlagen zu können. Die Zisterne dient auch der Brauchwassernutzung.

Zudem dient die Fläche für Abwasserbeseitigung sowie für Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB auch der Unterbringung von weiteren Anlagen der Energiegewinnung und -speicherung (z.B. Wärmepumpen, Speichermodule).

Private Grünflächen und Erhaltungs- bzw. Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

Der Planbereich wurde seit ca. 1829 hauptsächlich als Hofstelle mit Gartenland, Grünland und Ackerland genutzt. Noch heute liegen im südwestlichen Plangebiet größere Grünlandflächen, die als Weideland genutzt werden. Ein Teil dieser Grünlandfläche wird mit der Planung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Die Fläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bildet eine wichtige Kompensationsmaßnahme im Rahmen des Ausgleichsflächenkonzeptes und dient der Entwicklung einer Obstwiese (etwa 2.200m²). Die Obstwiese soll vorzugsweise mit standortgerechten einheimischen Obstbaumarten wie z.B. Äpfel, Birnen, Pflaumen u.a. als Hochstämme im Raster ca. 10 x 10 m bepflanzt werden. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und nach einem evtl. Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Pflanzliste als Anlage zum Bebauungsplan ist entsprechend anzuwenden.

Zusätzlich wird innerhalb des Plangebietes eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Spielfläche 200 m²' festgesetzt. Diese Spielfläche dient in erster Linie allein dem Gebiet und der dort entstandenen und neu entstehenden Wohneinheiten. Mindestens 15% der privaten Grünfläche ist mit Strauchgehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bepflanzung stellt für den Spielplatz ein naturpädagogisches und raumbildendes Element dar.

Im Weiteren ist im Bebauungsplan ein ca. 5 Meter breiter Streifen als Erhaltungsgebot gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche sind bestehende Heckenstrukturen dauerhaft zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Bei Verlust ist ein entsprechender Ersatz vorzunehmen. Darüber hinaus sind im gesamten Plangebiet vereinzelt Baumstandorte zum Erhalt festgesetzt. Es handelt sich dabei um erhaltenswerte Bäume mit einem Kronenumfang von ca. 6 bis ca. 12 Meter. Diese Baumstandorte sind ortsbildprägend und daher entsprechend zu sichern und zu dauerhaft erhalten. Bei Verlust sind diese Bäume entsprechend zu ersetzen.

Als Siedlungsabschluss ist ein 3 Meter breiter Pflanzstreifen entlang der Fläche für Abwasserbeseitigung und privater Grünfläche - Spielfläche 200 m² - überlagernd auf der privaten Grünfläche - Ausgleich und Obstwiese – als Pflanzgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB im Bebauungsplan festgesetzt. Innerhalb dieses Pflanzstreifens soll eine dreireihige Hecke-Strauch-Anpflanzung mit heimischem Gehölz entstehen. Die Pflanzliste als Anlage zum Bebauungsplan ist entsprechend anzuwenden.

5.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Örtlichen Bauvorschriften sehen Regelungen zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, der Gestaltung der Dächer, Fassaden und Einfriedungen vor. Gemäß § 9 (4) BauGB i.V.m. § 86 (4) BauO NRW werden die örtlichen Bauvorschriften als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die baugestalterischen Anforderungen an die Ausführung der Dächer (§ 86 (1) Nr. 1 BauO NRW) sollen das städtebaulich harmonische Erscheinungsbild am Ortsrand sicherstellen; gleichzeitig soll durch Ausweisung der Dachneigung eine funktionsgerechte Ausnutzung ausbaubarer Dachgeschosse ermöglicht werden.

Als **Dachformen** innerhalb des Planungsgebietes sind vorzugsweise für die Allgemeinen Wohngebiete 2 bis 4 (WA 2 bis 4) und das Mischgebiet 1 (MI 1) das Satteldach (SD), als klassische und am weitesten verbreitete Form festgesetzt. Im Mischgebiet 1 (MI 1) wird ergänzend dazu das Flachdach (FD) festgesetzt. Für das Allgemeine Wohngebiet 1 (WA 1) wird das flachgeneigte Pultdach (PD) festgesetzt, da hierzu bereits eine konkrete Planung mit zwei Vollgeschossen plus zusätzlichen Staffelgeschoss vorliegt. Für die Mischgebiete 2 und 3 (MI 2 und 3) ist durch die heutige Bestandssituation keine Festsetzung der Dachform geboten.

Die Eingrenzung der **Dachfarbe** ist ein typisches Gestaltungselement, welches auch hier Anwendung finden soll. Mit der Beschränkung auf den Bereich grau bis schwarz und rot bis rotbraun wird dem vorherrschenden Dachfarben im Umfeld Planbereiches Rechnung getragen. Großformatige Dachaufbauten und –einschnitte können die geschlossene Wirkung der Dachflächen sowie die Dominanz der Hauptdachflächen auflösen. Dachaufbauten sind daher in Anzahl und Größe auf ein verträgliches Maß zu beschränken. Vor diesem Hintergrund sind Dachgauben und Dacheinschnitte bei Einzel- und Doppelhäusern nur bis zu einer Länge von max. 3,0 m zulässig, und dürfen in der Summe nicht mehr als 30% der Gebäudelänge ausmachen. Dacheinschnitte müssen einen Abstand von mind. 2,0 m bis zur Giebelwand einhalten.

Die Eindeckung der Dächer darf grundsätzlich nicht in glänzender oder reflektierender Form erfolgen, da sich dies nicht in die Ortstypik einfügt und ggf. zu belästigenden Sonnenlichtreflektionen führen kann.

Maßnahmen zur Dachbegrünung sind grundsätzlich zulässig. Werden Garagen, Carports oder sonstige Nebengebäude mit Flachdächern (FD) errichtet, so sind diese mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen.

Um ein städtebaulich harmonisches Gesamtbild zu erreichen, soll die **Fassadengestaltung** (§ 86 (1) Nr. 1 BauO NRW) von Doppelhäusern und Hausgruppen aufeinander abgestimmt sein. Um für das Plangebiet einen ausufernden Materialmix zu vermeiden und eine gewisse Gesetzmäßigkeit in der Fassadengestaltung vorzugeben, wird die Materialwahl im Wesentlichen an den ortstypischen Materialien wie Ziegel, Klinker oder Putz orientiert. Aber auch die ökologische Bauweise mit Holzfassaden ist eine zeitgemäße Variante, die hier nicht gänzlich ausgeschlossen werden soll. Um jedoch die für diese Region untypischen Holzblockhäuser zu vermeiden, wird der Anteil des Holzes an der Fassade auf max. 75 % begrenzt, so dass eine Kombination mit anderen Materialien zwingend eingefordert werden kann. Die optische Einheit der Gebäudeansicht ist besonders bei zusammenhängenden Baukörpern städtebaulich entscheidend. So sind bei Doppelhäusern und/oder Hausgruppen für alle Hauseinheiten die gleichen Außenwandmaterialien zu verwenden. Die gleichen Anforderungen gelten auch für das Bedachungsmaterial.

Zur Wahrung eines ansprechenden Erscheinungsbildes und zur Einpassung in das Landschaftsbild sind die **Müllbehälter** mit standorttypischen einheimischen Laubgehölz-Heckenpflanzungen einzugrünen und sichtgeschützt von öffentlichen Verkehrsflächen unterzubringen. Darüber hinaus sind **unbebaute Flächen**, die weder überbaut sind, noch als Wegfläche oder Stellplatz dienen, als Grünflächen anzulegen und zu pflegen.

Zum Erhalt des Ortsbildes und in Abstimmung mit dem umgebenden Landschaftsbild sind **Ver- und Entsorgungsleitungen** bis auf offene Entwässerungsgräben aus städtebaulichen Gründen unterirdisch zu verlegen. Dies gilt auch für Leitungen, die der Telekommunikation dienen.

Innerhalb des Plangebietes soll auch die Gestaltung und die Art der Werbung gesteuert werden. Daher sind **Werbeanlagen** grundsätzlich nur an der Stätte der Leistung zulässig. Sie sind ausschließlich in waagerechter Form und nur im Erdgeschossbereich und mit Natriumdampf-Hochdrucklampen mit einer Spektralwirkung von 570-630 nm zulässig. Folgende Werbeanlagen sind in den Mischgebieten und Allgemeinen Wohngebieten unzulässig:

- Anlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht
- Werbeanlagen mit wechselnden Bildern
- Mobile Werbeanlagen.

5.4 Erschließung / ruhender Verkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Kirchweg bzw. über die Ostwennemarstraße für einzelne Grundstücke direkt. Die Erschließung für die Bebauung in zweiter Reihe erfolgt vom Kirchweg aus in südwestlicher Richtung über einen 4,5 m breiten Privatweg.

Die Konzeption des Gebietes geht von einem Stellplatz pro Wohneinheit (WE) – Carport oder Stellplatz – aus. Bei der baulichen Realisierung sind die notwendigen Stellplätze gemäß der Vorschriften des § 51 BauO NRW bzw. der Verwaltungsvorschrift zu § 51 BauO NRW auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen.

Für die Bebauung in zweiter Reihe wird es eine Fläche für Gemeinschaftsstellplätze mit Stellplätzen und Carports sowie Nebenanlagen geben. Die Fläche der Gemeinschaftsstellplätze ist im Bebauungsplan konkret festgesetzt.

Grundsätzlich gilt: **Stellplätze, Carports und Garagen** sind Bestandteil einer zum Gebäude gehörenden Gesamtansicht und sollten daher im Einklang mit dem Hauptgebäude stehen. Daher sind innerhalb der **Allgemeinen Wohngebiete** (WA 2- bis WA 4-Gebiete) Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO und Garagen i. S. des § 12 BauNVO nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen und/ oder im seitlichen Grenzabstand zulässig. Offene Stellplätze und Carports können hingegen vor den Gebäuden angeordnet werden. In der Regel ist eine Staffelung von Garage mit vorgelagertem Stellplatz möglich. Im WA 1-Gebiet wird zentral eine Fläche für Gemeinschaftsstellplätze mit offenen Stellplätzen und Carports sowie Nebenanlagen festgesetzt. Nur innerhalb dieser Fläche sind die Stellplätze und Carports sowie Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO möglich.

6 Natur und Umwelt

Das Plangebiet, welches für weitere bauliche Nutzungen erstmals überplant werden soll, liegt überwiegend im planungsrechtlichen Außenbereich. Daher soll für den gesamten Planbereich der aufgrund der bisherigen baulichen Entwicklung als zusammenhängender Bereich zu betrachten ist Planungsrecht in Form eines qualifizierten Bebauungsplanes inkl. Umweltbericht geschaffen werden. Die Anwendungsvoraussetzungen für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB liegen nicht vor, so dass das beschleunigte Aufstellungsverfahren nicht zur Anwendung kommen kann.

Artenschutz

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durch das BÜRO MICHAEL WITTENBORG (Stand September 2016) durchgeführt. In der Prüfung kommt das Büro zu folgenden Ergebnis, das in Auszügen nachfolgend aufgeführt wird:

"[...] Im vorliegenden Fall wurde das mögliche Vorkommen von planungsrelevanten Arten zunächst an Hand der Abfrage vorhandener Daten und einem theoretischen Abgleich der art-spezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten des Planungsraumes durchgeführt (Potentialanalyse). Bei der Abfrage vorhandener Daten wurden folgende Quellen ausgewertet:

- *Biotopkataster des LANUV*
- *Landschaftsplan*
- *UIS der Stadt Hamm*
- *Fachinformationssystem des LANUV (FIS).*

[...] Bei der Potentialanalyse konnte jedoch festgestellt werden, dass auf Grund der defizitären Ausstattung des Gebietes mit essentiellen Habitatrequisiten sowie der urbanen Überprägung und Kleinflächigkeit das Vorkommen der theoretisch ermittelten Arten nach jetzigem Er-

kenntnisstand mit einer ausreichend hohen Prognosewahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Ergänzend wurden auch eigene Begehungen zur Brutzeit zur Überprüfung des Vorkommens planungsrelevanter Vogelarten durchgeführt. Bei der Untersuchung konnten keine planungsrelevanten Arten oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten derselben nachgewiesen werden. Der Planbereich könnte theoretisch Teil des Nahrungshabitates einiger planungsrelevanter Arten sein. Eine essentielle Bedeutung kann auf Grund der großen Aktionsradien bzw. der pessimalen Ausstattung des Planbereiches ausgeschlossen werden.

Für die benannten Arten können somit artenschutzrechtliche Konflikte mit Verboten des § 44 BNatSchG (1) Satz 1 und 3 ausgeschlossen werden.

Es bleiben mögliche Verstöße gegen § 44 BNatSchG (1) Satz 2 zu untersuchen. Es ist zu prüfen, ob die wild lebenden Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden. [...]

Es ist nach der Potentialanalyse und den Begehungen allerdings mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen, dass im Umfeld des Planbereiches Arten brüten, deren lokaler Bestand erheblich gestört werden könnte. Dieses würde das Vorkommen von lokal sehr seltenen Arten (kleine Populationen) mit hoher Stöempfindlichkeit voraussetzen. Dieses ist im Siedlungsbereich an stark befahrenen Straßen gelegenen Planbereich nicht zu erwarten; Nachweise dieser Arten gelangen nicht.

Im UIS liegen keine Einträge zu planungsrelevanten Tierarten innerhalb des Geltungsbereiches vor.

Südlich ist auf der Weidefläche ein regelmäßiges Brutvorkommen des Steinkauzes in den Jahren 2011 bis 2013 verzeichnet. Spätere Nachweise sind nicht vermerkt. Der im UIS genannte Brutplatz des Steinkauzes (2011-2013) ist deutlich südlich des Vorhabenbereiches lokalisiert und durch eine dichte Baumreihe visuell abgeschirmt. Der Steinkauz zählt zu den Arten, die eine recht große Affinität zu menschlichen Siedlungen aufweisen. Häufig brütet er direkt an Bauernhöfen. Es ist insofern nicht damit zu rechnen, dass durch das Vorhaben Störungen am Brutplatz ausgelöst werden. Ebenfalls werden durch das Vorhaben keine essentiellen Nahrungshabitate ihre Funktion verlieren. Der Brutplatz des Steinkauzes ist ebenso wie seine Nahrungshabitate durch die Maßnahmen weder direkt noch indirekt in relevanter Weise betroffen.

Insofern können keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Satz 2 prognostiziert werden.

[...] Es ist festzustellen, dass auf der Betrachtungsebene des Flächennutzungsplans und auch des Bebauungsplans hinsichtlich der Umsetzung der Planung nach aktuellem Kenntnisstand keine unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse zu erwarten sind.

Gegebenenfalls erforderliche Fällarbeiten sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 64 LG NRW in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen. Dies minimiert die Beeinträchtigungen / Störungen auf dort vorkommende nicht planungsrelevante Arten. Bei den Europäischen Vogelarten die häufigeren und ubiquitären Arten von den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG pauschal freigestellt. Dies bedeutet, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen einzelner Individuen von „Allerweltsarten“, die vermutlich im Gebiet brüten, keine planungsrechtlichen Konsequenzen in Form von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bedingen."

Umweltbericht

Die Umweltprüfung wurde ebenfalls durch das BÜRO MICHAEL WITTENBORG durchgeführt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass nicht zu erwarten sei, dass die Festsetzungen

und planerischen Vorgaben des Bebauungsplans und der 19. Änderung des Flächennutzungsplans Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen könnten.

Hierbei wurden Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplans sowie der 19. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellt sowie die Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgüter:

- *Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung*
- *Tiere, Pflanzen / Landschaft / biologische Vielfalt*
- *Boden*
- *Wasser / Abwasser*
- *Klima / Luft*
- *Kulturgüter und Sachgüter*
- *Abfall*

detailliert geprüft.

Dabei wurden jeweils:

- *die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete,*
- *die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung,*
- *die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,*
- *in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,*

beschrieben.

Hierzu wurden insbesondere bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt eigene Untersuchungen durchgeführt.

Im Ergebnis erweist sich die Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen der einzelnen Schutzgüter und übergeordneter Planungen (z. B. Landschaftsplan, Regionalplan), deren Vorgaben - soweit vorhanden - im Plangebiet entsprechend berücksichtigt wurden. Lediglich der Flächennutzungsplan muss für die Planung geändert werden. Diese Änderung stellt die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes dar. Es ist nicht zu erwarten, dass die Festsetzungen und planerischen Vorgaben des Bebauungsplans und der 19. Änderung des Flächennutzungsplans Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen könnten.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden darüber hinaus Flächen im Sinne § 9 (1) 20 und 25 BauGB als Flächen mit Pflanzgebot festgesetzt.

Das verbleibende Defizit entspricht einem Ausgleichsbedarf von etwa 474 m². Da im Gebiet keine weiteren Möglichkeiten des Ausgleichs bestehen, soll ein Ausgleich außerhalb des Planbereiches erfolgen. Da dem Investor keine eigenen Flächen zur Verfügung stehen, soll ein für diese Zwecke bereitstehendes Grundstück des Umweltamtes der Stadt Hamm anteilig aufgeforstet werden. Im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages beteiligt sich der Investor an einer städtischen Maßnahme zur Waldanpflanzung auf dem Flurstück Gemarkung Hamm, Flur 16, Flurstück 1, für die ein Ökokonto besteht. Für eine Teilfläche von 474 m² der bereits durchgeführten Maßnahme wird vom Investor eine Kostenbeteiligung in Höhe von 11,00 € / m², also insgesamt 5.214 €, bezahlt.

Das Monitoring zur Kontrolle von erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen umfasst die Auswertung von Hinweisen, die von Bürgern, Fachbehörden, durch weitere Untersuchungen sowie aus Informationssystemen an die zuständige Fachbehörde herange-

tragen bzw. ermittelt werden. Ergänzend wird für die Kompensationsfläche ein regelmäßiges Erfolgsmonitoring durchgeführt.

Nach weitgehendem Abschluss der Bau- und Ausgleichsmaßnahmen (etwa 5 Jahre nach Rechtskraft) wird die Entwicklung des Plangebietes überprüft.

Der Umweltbericht ist als Teil II beigelegt.

7 Immissionsschutz

Gemäß § 1 (6) Ziffer 1 BauGB soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse besondere Berücksichtigung zukommen. In diesen Zusammenhang ist der Schutz der Bevölkerung vor Immissionen jeglicher Art einzuordnen. (siehe hierzu Kapitel 4.4 – Emissionen)

Schalltechnische Prognose

Die aktuelle Lärmsituation führt aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastung zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete unmittelbar im Kreuzungsbereich Kirchweg/ Ostwennemarstraße und in Teilen im Bereich der bestehenden Bebauung entlang der Ostwennemarstraße, die unmittelbar angrenzen.

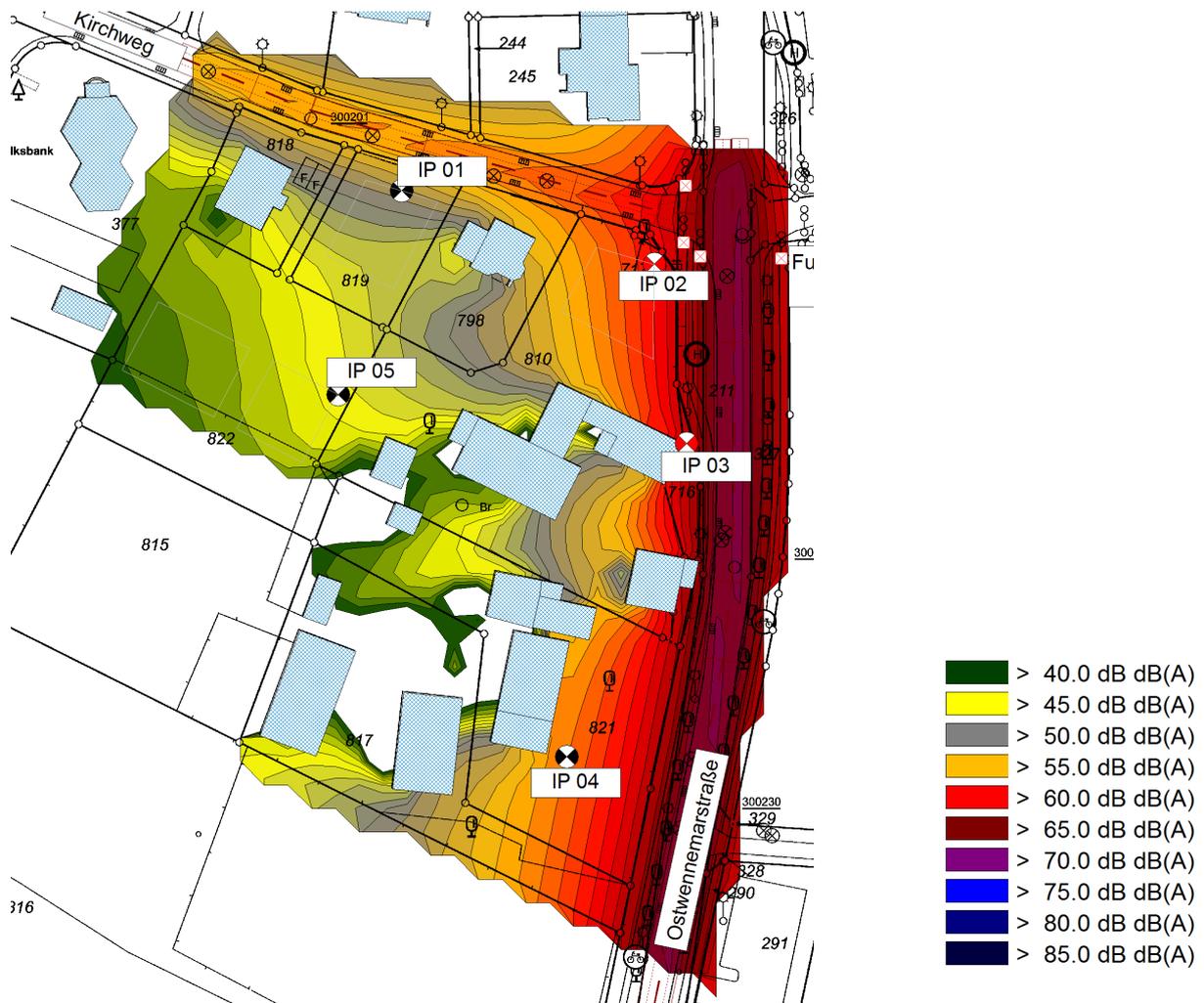


Abbildung 4 – Auszug aus der Schalltechnischen Prognose - Schallausbreitungsmodell tags (Stand: September 2016, Stadtplanungsamt Hamm)

Anhand des Berechnungsmodells konnte an der an der Nordostseite des Wohngebäudes Ostwennemarstraße 1a (Immissionspunkt IP03) Beurteilungspegel von max. 62.7 dB(A) tags und 53.9 dB(A) nachts festgestellt werden. Weiterhin gibt es Überschreitungen für das geplante

Baufenster (Immissionspunkt IP02) unmittelbar im Kreuzungsbereich Kirchweg/ Ostwennemarstraße. Hier wurden an der Nord- und Ostseite Beurteilungspegel von max. 60.1 dB(A) tags und 51.3 dB(A) nachts festgestellt.

Für die im rückwärtigen Bereich festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen im MI-Gebiet und für die Flächen innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes sind keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 festzustellen.

Bei Überschreitung der Orientierungswerte sind auf bauleitplanerischer Ebene Schutzmaßnahmen für die angrenzenden Wohnnutzungen zu treffen. Dabei gelten nicht nur die im Gebäude liegenden, zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räumlichkeiten, sondern auch die im Außenbereich liegenden Freiflächen, die potentiell Aufenthaltscharakter besitzen (Terrasse, Freisitz u.a.) zu den schützenswerten Bereichen.

Bei der planerischen Festlegung über die Art der umzusetzenden Lärmschutzmaßnahme sind die jeweiligen Schutzmöglichkeiten im Sinne der nachfolgenden Priorität städtebaulich abzuwägen.

aktive Schallschutzmaßnahme:	Abstände einhalten Wall und/oder Wand geschlossene Hauszeile, Stellung der Gebäude
------------------------------	--

passive Schallschutzmaßnahme:	Grundrissausrichtung Maßnahmen am Gebäude (Schallschutzfenster u.a.)
-------------------------------	---

Für das Plangebiet scheidet die Errichtung einer aktiven Schallschutzmaßnahme (Wall / Wandkonstruktion) zur Sicherung der Wohnräume vor dem Verkehrslärm aufgrund der teilweise direkten Lage der baulichen Strukturen an der Ostwennemarstraße aus.

Die Lage an der Ostwennemarstraße führt in Teilen zu einer Lärmbelastung an den der Straßen zugewandten Gebäudeseiten im vorderen Grundstücksbereich, die die Orientierungswerte für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts überschreitet. Mischgebiete dienen u.a. auch dem Wohnen. Die o.a. Orientierungswerte geben daher einen ersten Aufschluss über ein noch wohnverträgliches Lärmniveau.

Ein Vergleich mit der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zeigt, dass die in dieser Verordnung festgelegten MI-Grenzwerte von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) nachts sowohl für den Tages- wie aber auch für den Nachtzeitraum noch eingehalten werden. Zwar sind die Grenzwerte nur bei Neuanlagen oder wesentlichen Änderungen von Verkehrsflächen einschlägig, sie geben aber ein Indiz dafür, ob weiterhin gesunde Wohnverhältnisse vorliegen könnten.

Bei einem Dauerschallpegel ab 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts beginnt im Allgemeinen die Schwelle, an der die Lärmbelastung eine Gefahr für die Gesundheit bedeuten kann. Die Grenze der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeit wird bei einem Dauerschallpegel von 75 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts endgültig überschritten. Die o.a. ermittelten Pegelwerte entlang des betroffenen Teilstückes der Ostwennemarstraße bleiben sämtlich unterhalb dieses Schwellenbereichs. Die Überschreitung der noch wohnadäquaten MI-Orientierungswerte ist auch lediglich auf die straßenzugewandte Fassade einzelner Wohngebäude in unmittelbarer Nähe zur Ostwennemarstraße beschränkt. An den rückwärtigen oder seitlichen Fassadenabschnitten werden die Orientierungswerte für MI-Gebiet unterschritten. Letztlich ist die Festlegung von nachstehenden passiven Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden ausreichend, um eine Wohnverträglichkeit sicher zu stellen.

Bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Für die Schaffung der Wohnverträglichkeit gegenüber den Geräuschemissionen sind Lärm-minderungsmaßnahmen erforderlich. Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche (z.B. LPB II: maßgeblicher Lärmpegelbereich) sind für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von Wohnungen (mit Ausnahmen von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) bei Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen bestehender Gebäude an den lärmzugewandten Seiten des Verkehrsweges Ostwennemarstraße die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung (gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ Ausg. Juli 2016 / Bezugsquelle: Beuth-Verlag GmbH, Berlin) einzuhalten.

Lärm-pegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärm-pegel“ dB(A)	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
		erf. Schalldämmmaß ($R_{w,res}$) des Außenbauteils in dB		
II	56 bis 60	35	30	30
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

7.1 Außenbauteile sind die Bauteile, die Aufenthaltsräume nach außen abschließen, insbesondere Fenster, Türen Rollladenkästen, Wände, Dächer und Decken unter nicht ausgebauten Dachgeschossen. Das resultierende Schalldämmmaß muss vom Gesamtbauteil erbracht werden. Es sind daher die Flächenanteile von Wand, Dach, Fenstern, Dachaufbauten etc. zu ermitteln. Die Berechnung der konkreten Dämmwerte erfolgt im Genehmigungsverfahren gem. DIN 4109.

7.2 Bei besonders schutzbedürftigen Räumen (z.B. Schlafräumen), die auf der zur Geräusquelle zugewandten Gebäudeseiten angeordnet werden, muss die erforderliche Gesamtschalldämmung der Außenfassaden auch im Lüftungszustand (z. B. durch schallgedämmte Lüftungssysteme oder Belüftungen über die lärmabgewandte Fassadenseite) sicher gestellt werden.

7.3 Für die die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.

7.5 Hinweise:

Von den hier festgelegten Anforderungen kann ausnahmsweise durch Einzelfallnachweis abgewichen werden, wenn sich durch eine Neuberechnung der Geräuschemissionen unter Berücksichtigung des konkreten Bauvorhabens andere Beurteilungspegel an den verschiedenen Fassaden ergeben.

Darüber hinaus wird empfohlen, im Rahmen von Neubaumaßnahmen durch die Gestaltung der Grundrisse und geschickte Anordnung der Schlafräume zur lärmabgewandten Seite der vorhandenen Lärmsituation Rechnung zu tragen.

Hinweis in Bezug auf „passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster)“: Der erforderliche Schallschutz stellt sich nur bei geschlossenen Fenstern ein. Für eine ausreichende Be- und Entlüftung der Räume ist zu sorgen. Für besonders schutzbedürftige Räume, wie

Schlafund Kinderzimmer, werden daher schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich (gem. Anmerkung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 [1], Teil 1, Abschnitt 1). Für sonstige Räume werden schallgedämmte Lüftungseinrichtungen empfohlen.

Plangegebene Schallimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen außerhalb des Geltungsgebietes entstehen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 02.116 nicht.

8 Altlasten / Kampfmittel / Bergbau

8.1 Altlasten

Der Planbereich wurde seit ca. 1829 hauptsächlich als Hofstelle mit Gartenland, Grünland und Ackerland genutzt. Für das Untersuchungsgebiet gibt es in den vorliegenden Luftbildern keine Hinweise auf Bombentrichter. Ein Eintrag über altlastenverdächtige Flächen und Altlasten liegt zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor.

8.2 Kampfmittel

Zum Thema Kampfmittel wurde eine Stellungnahme vom Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD-WL-) Anfang 2017 abgegeben. Wegen erkennbarer Kriegsbeeinflussung (**Bombardierung**) sind folgende vom KBD-WL **geforderte Sicherheitsüberprüfungen** erforderlich:

ggf. Sondierung eines Blindgängerverdachtspunktes (VP)

Im Rahmen der Luftbildauswertung wurde **1 VP (VP 2919)**, im Bereich des Flurstücks Nr. 819 innerhalb des WA-2 Gebietes festgestellt. Bodeneingriffe jeder Art sind **im Gefahrenbereich** des Verdachtspunktes (**Radius 20 m**) **untersagt** und dürfen erst nach Überprüfung durch den KBD-WL und einer anschließenden Freigabe durchgeführt werden.

Zusätzlich Oberflächendetektion der Baufläche(n)

Vor der Bebauung muss die Baufläche vom KBD überprüft werden. Die Fläche muss dazu entsprechend vorbereitet sein, und zwar

- muss die **Baufläche abgesteckt** sein (Grobabsteckung reicht aus)
- darf **kein RC-Schotter**, sondern nur Naturschotter verwendet werden
- sind auf und in unmittelbarer Nähe der Baufläche (mindestens 10 m Abstand) gelagerte bzw. aufgestellte metallene Gegenstände (Maschinen, Geräte, Baustahl und dergl.) vor der Absuchung unbedingt zu entfernen.

Die Detektion der Baufläche ist bei der Feuerwehr der Stadt Hamm (per Email feuerwehr-zs@stadt.hamm.de) anzumelden.

Ergänzend zu den vorab genannten Sicherheitsüberprüfungen wird ein allgemeiner Hinweis zum Thema Kampfmittel ebenso wie zu Bodenverunreinigungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Das Vorhandensein von Kampfmitteln des Zweiten Weltkrieges kann nicht ausgeschlossen werden. Generell ist bei allen Baugrundeingriffen erhöhte Aufmerksamkeit geboten, da die Existenz von Kampfmitteln nie ganz ausgeschlossen werden kann. Falls bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände gefunden werden oder eine außergewöhnliche Verfärbung des Erdreichs zu bemerken ist, wenden Sie sich bitte sofort telefonisch an Feuerwehr (☎ 903-250, ☎ 903-0 oder ☎ Notruf 112) oder Polizei (☎ 916-0 oder ☎ Notruf 110).“

Anmerkung: Die Hinweise zum Kampfmittel beruhen auf Luftbildern, die bis heute zur Verfügung stehen und nicht abschließend sind. Für weitere Baumaßnahmen ist jeweils eine erneute Anfrage erforderlich. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich die Stellungnahme nur auf die zurzeit bestehende Kampfmittelsituation bezieht.

8.3 Bergbau und Methan

Bergbau

Der Bebauungsplan enthält eine nachrichtliche Kennzeichnung in Hinblick auf möglicherweise unterhalb des Geltungsbereiches umhergehenden Bergbau.

„Das Plangebiet lag im Bereich von bergbaulichen Einwirkungen. Die Bauherren sind gehalten, im Zuge der Planung zwecks evtl. notwendig werdender Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen (§§ 110 ff BBergG) mit der RAG Aktiengesellschaft, 44620 Herne, Kontakt aufzunehmen.“

Die Bezirksregierung Arnsberg verweist auf verliehene Bergrechts-, Bewilligungs- und Erlaubnisfelder. Die Planmaßnahme befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Maximilian“, über dem auf Raseneisenstein verliehenen, inzwischen erloschenen Distriktsfeld „Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia“, über den auf Sole verliehenen Bergwerksfeldern „Gustav“ und „Hans“, über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „Hamm-Süd“ (zu gewerblichen Zwecken) sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „CBM-RWTH“ (zu wissenschaftlichen Zwecken). Eigentümerin der Bergwerksfelder „Maximilian“, „Gustav“ und „Hans“ ist die RAG Aktiengesellschaft, Shamrockring 1 in 44623 Herne. Letzte Eigentümerin des Distriktsfeldes „Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia“ war die Caterpillar Global Mining Europe GmbH, Industriestraße 1 in 44534 Lünen. Diese Gesellschaft ist zwar noch zu erreichen, erteilt aber keine Auskünfte über die bergbaulichen Verhältnisse. Inhaberin der Erlaubnis „Hamm-Süd“ ist die HammGas GmbH & Co. KG, Südring 1/3 in 59065 Hamm. Inhaberin der Erlaubnis „CBM - RWTH“ ist die RWTH Aachen, Lehrstuhl und Institut für Markscheidewesen, Wüllnerstraße 2 in 52062 Aachen.

Ausweislich der vorliegenden Unterlagen ist im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 02.116 kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen. Darüber hinaus ist hier nichts über mögliche zukünftige, betriebsplanmäßig noch nicht zugelassene bergbauliche Tätigkeiten bekannt.

Methanausgasungen im Bereich III gemäß Methan-Potentialkarte der Stadt Hamm

Nach gutachterlichen Feststellungen liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einem großflächigen Bereich, in dem aktuell Ausgasungen von Kohlenflözgasen auftreten können. Eine Freisetzung von Methan ist insbesondere dann möglich, wenn die abdichtenden Schichten des Quartär sowie des Emscher-Mergels durchteuft werden. Es können dann bautechnische Maßnahmen wie zum Beispiel eine flächige Gasdrainage unter Neubauten oder eine Abführung von aufsteigendem Gas zum Beispiel mittels Rigolen, Drainplatten oder Entgasungsleitungen notwendig werden. Es wird daher dringend empfohlen, objektbezogene Untersuchungen sowie die Konzepterarbeitung von Vorsorge- und Sicherheitsvorkehrungen durch einen Sachverständigen durchführen zu lassen. Nähere Informationen können beim Umweltamt der Stadt Hamm eingeholt werden. Konkretisiert diese Untersuchung ein Gefahrenpotential, sollte das Umweltamt informiert werden.

9 Denkmalschutz und Denkmalpflege

9.1 Denkmäler

Im Planbereich befinden sich zwei denkmalgeschützte Gebäude, die im funktionalen und städtebaulichen Zusammenhang mit der für die Geschichte des ehemaligen Dorfes Ostwennemar bedeutenden Hofanlage Ostwennemarstraße 1 stehen.

Es handelt sich dabei um zwei Funktionsbauten dieser Hofstelle: die Scheune und das Backhaus (Ostwennemarstraße 1). Beide Objekte aus dem frühen 19. Jahrhundert sind aufgrund ihrer Seltenheit ein besonderes Zeugnis für das ländlichen Wirtschaften und Bauen dieser Zeit in der Region. Ihr Erhalt ist aus städtebaulich-denkmalflegerischer Sicht insbesondere im Kontext mit den ebenfalls noch erhaltenen, ablesbaren Strukturen der Hofanlage anzustreben.

Die strukturellen Bezüge der einzelnen Hofgebäude zueinander sollten daher auch bei einer städtebaulichen Weiterentwicklung des Bereiches berücksichtigt werden. Ziel ist eine denkmalverträglich Lösung insbesondere zum Thema der Erschließung. Die Hofstelle mit ihren denkmalgeschützten Objekten sollte als funktionale Einheit erhalten bleiben.

9.2 Bodendenkmäler

Der Bebauungsplan betrifft den ehemaligen Hof Volle, der zu Beginn des 19. Jahrhunderts in Karten verzeichnet ist, aber mit großer Sicherheit schon im Mittelalter bestanden hat. Die Planungen sehen eine Verdichtung der an den Hof angrenzenden Flächen vor. Im Bereich dieser Flächen können durchaus ältere Vorgängergebäude oder Nebengebäude des Hofes gelegen haben.

Darüber hinaus sind in der weiteren Umgebung bereits zahlreiche Fundstellen verschiedener Epochen bekannt. Dabei handelt es sich um Wölbäcker, Landwehrreste, bronze- und mittelalterliche Lesefundstellen, einen germanischen Siedlungsplatz, einen eisen- sowie einen völkerwanderungszeitlichen Bestattungsplatz. Aufgrund dieser Fundsituation kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere, bisher noch unbekannte Bodendenkmäler innerhalb des Planbereiches liegen. So befinden sich in der Nähe von Siedlungsplätzen fast immer auch die zugehörigen Bestattungsplätze (und umgekehrt) und derartige Fundstellen dehnen sich meist über große Flächen aus.

Da also damit zu rechnen ist, dass bei den geplanten Bodeneingriffen ältere, im Boden erhaltene Reste von Vorgänger- oder Nebengebäuden des Hofes Volle und/oder Befunde anderer Epochen erfasst bzw. angeschnitten werden, ist die Durchführung einer baubegleitenden archäologische Untersuchung durch den Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) - Archäologie für Westfalen - Außenstelle Olpe notwendig.

Es wird daher gebeten, den Beginn der geplanten Bodeneingriffe **frühzeitig (mindestens vier Wochen vorher)** mit dem LWL abzustimmen, um die archäologische Begleitung der Bodeneingriffe sicherzustellen.

Der Oberbodenabtrag sollte mit einigem Vorlauf vor den eigentlichen Baumaßnahmen durchgeführt werden, damit es nicht zu unnötigen Verzögerungen im Bauablauf und dadurch zu Mehrkosten kommt, wenn archäologische Befunde auftreten und diese entsprechend bearbeitet/dokumentiert werden. Der Oberbodenabtrag muss mit einem Bagger mit Böschungsschaufel im rückwärtigen Verfahren durchgeführt werden.

Es wird daher im Bebauungsplan ein Hinweis auf den konkreten Untersuchungsbedarf aufgenommen. Weiterhin erfolgt ein allgemeiner Hinweis zum Thema Denkmäler/ Bodendenkmäler, der ebenfalls in den Bebauungsplan aufgenommen wird.

10 Ver- und Entsorgung

10.1 Versorgung des Plangebietes

Die geplanten Wohngebäude innerhalb der festgesetzten Baufenster können an die vorhandenen Versorgungsleitungen im Kirchweg bzw. in der Ostwennemarstraße angeschlossen werden.

10.2 Begründung des Entwässerungsverfahrens

Grundsätzlich ist das Verfahren für die Beseitigung des anfallenden Abwassers nach den Bestimmungen der §§ 55 (2) Wasserhaushaltsgesetz und § 44 Landeswassergesetz auszuwählen. Unter dem Begriff Abwasser ist häusliches oder betriebliches Abwasser (Schmutzwasser) und gesammeltes Niederschlagswasser zu verstehen. Verschmutzungsgrad des Abwassers, Untergrund- und Grundwasserverhältnisse, Nähe zu Gewässern sowie bestehende

behördliche Entwässerungsgenehmigungen und Wirtschaftlichkeitsansprüche müssen bei der Wahl des Entwässerungsverfahrens berücksichtigt werden. Grundsätzlich muss versucht werden, wenig verunreinigtes Niederschlagswasser im Gebiet zu versickern oder in ein nahes Gewässer einzuleiten.

Aufgrund der Festsetzung des Plangebietes als Wohn- und tlw. vorh. Mischgebiet werden die Niederschlagswasserabflüsse in die Kategorien unbelastet und schwach belastet eingestuft. Schwach belastetes Niederschlagswasser bedarf grundsätzlich einer Behandlung. Von einer zentralen Behandlung dieses Niederschlagswassers kann im Einzelfall abgesehen werden, wenn aufgrund der Flächennutzung nur mit einer unerheblichen Belastung gerechnet werden muss.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt wie bisher im Trennsystem.

10.3 Entwässerung

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des RÜB Mennenkamp, das im Weiteren Vorflut zur Kläranlage Hamm-Mattenbecke hat.

10.4 Niederschlagswasser

Zur Entwässerung bebauter und befestigter Flächen ist eine entsprechend dimensionierte Regenwasserrückhaltung vorzusehen. Der Geltungsbereich wird über das Regenwasserkanalnetz „Ostwennemarstraße Süd“ in Braam-Ostwennemar (Entwässerungsgebiet R 119 (Teil des ABK-Einzugsgebietes 7.15) erschlossen. Niederschlagswasser wird zukünftig in den Erlenbach abgeleitet.

Die Einleitung des Regenwassers in den Erlenbach unterliegt einer Sanierungsserlaubnis die eine Reduzierung des anfallenden Niederschlagswassers im Einzugsgebiet auf das Maß eines natürlichen Einzugsgebietes beschränkt. Die Abfluss reduzierenden Maßnahmen können durch Entsiegelung, Abkopplung von Dachflächen, Retention über Mulden und Regenrückhaltebecken erreicht werden.

Aus diesem Grund ist die Erschließung eines Baugebietes nur möglich, wenn das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser in einem Regenrückhaltebecken (RRB) gespeichert und gedrosselt in den Regenwasserkanal im Kirchweg oder Ostwennemarstraße mit Vorflut zum Erlenbach eingeleitet wird. Zusätzlich ist die Abkopplung und Umklemmung von bestehenden Flächen im Bebauungsplangebiet an das Regenrückhaltebecken erforderlich, um eine Reduzierung der Einleitungswassermenge in den Erlenbach zu erreichen.

10.5 Schmutzwasser

Die vorh. Randbebauung ist an die vorh. Schmutzwasserkanäle im Kirchweg und Ostwennemarstraße tlw. provisorisch angeschlossen. Für die innere Erschließung im Gebiet ist der Neubau eines privaten Schmutzwasserkanals im Stichweg erforderlich. Dieser geplante Kanal nimmt auch das Schmutzwasser der vorh. Gebäude auf und soll an den vorh. Schmutzwasserkanal Kirchweg angeschlossen werden.

10.6 Weitere Hinweise

Unverschmutztes Niederschlagswasser (z. B. von Dachflächen) kann auch in Zisternen eingeleitet und als Brauchwasser verwendet werden. Die Bemessungsgrundlage für die Größe der Zisternen beträgt für einen 4-Personenhaushalt 25 - 35 l je m² angeschlossener zu entwässernder Fläche. Sofern die geplanten Gebäude im Grundwasser bzw. im Schwankungsbereich des Grundwassers errichtet werden sind wasserdichte Wannen auszuführen. Der Anschluss einer Drainage an die Kanalisation ist nicht zulässig.

11 Anhang

11.1 Tabellarische Zusammenfassung

Name des Verfahrens	Nr. 02.116 – Kirchweg/ Ostwennemarstraße	
Lage des Plangebietes	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtbezirk Uentrop - Ortsteil Braam-Ostwennemar - im Kreuzungsbereich Kirchweg und Ostwennemarstraße 	
Struktur des Plangebietes (Bestand)	- zum überwiegenden Teil bebaute Flächen (für Wohnnutzung und Mischgebietsnutzungen), aber auch unbebaute Flächen (Gartenland oder Grün-/Weideland)	
Charakteristik der Planung / geplante Nutzungs- bzw. Bebauungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> - geringfügige bauliche Ergänzungen unter dem Thema ‚Wohnen und Handwerk unter einem Dach‘ - Mischung aus Wohnen und Arbeiten (Handwerker, freie Berufe der Branchen Heizung, Sanitär, Elektro, Schreiner etc.) Ziel des Bebauungsplanes - Sicherung des Bestandes - Planung ergänzender Wohnbebauung in zweiter Reihe mit 2 Mehrfamilienhäuser als barrierefreie und altengerechte Objekte 	
Art des Verfahrens	Aufstellungsverfahren gemäß § 2 (1) BauGB mit Änderung des FNPs im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB (19. Änderung des FNPs)	
Verfahrensverlauf	Aufstellungsbeschluss	23.06.2015 (<i>Vorlage-Nr. 0408/15</i>)
	Scoping gem. § 4 (1) BauGB	vom 23.07. bis einschließlich 04.09.2015
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	als Besprechungsmöglichkeit bei der Verwaltung vom 19.10. bis einschließlich 30.10.2015
	Landesplanerische Abstimmung	Abstimmung mit Schreiben vom 28.07.2015
	Offenlegungsbeschluss	13.12.2016 (<i>Vorlage-Nr. 0928/16</i>)
	Öffentl. Auslegung gem. § 3 (2) BauGB und Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	vom 23.01. bis einschließlich 23.02.2017
	vereinfachte Änderung vor Satzung gem. § 4a (3) BauGB	bis 31.03.2017
Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)	Änderung des FNP im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB (19. Änderung des FNP)	
Organisation der Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> - Äußere Erschließung über die Straße ‚Kirchweg‘ - Innere Erschließung / Erschließung der Wohnbebauung in zweiter Reihe über private Erschließungsflächen 	

Planausweisung / Dichtewerte	<ul style="list-style-type: none"> - Art der baulichen Nutzung: WA und MI - offene Bauweise - Begrenzung von Wohneinheiten pro Wohngebäude - Grundflächenzahl 0,4, Geschossflächenzahl 0,8 (in Teilen 0,6), Anzahl Vollgeschosse 1 bis 2 - Festsetzung der Trauf- und Firsthöhen - örtliche Bauvorschriften: Dach- und Fassadengestaltung, Gestaltung der unbebauten Flächen, Mülltonnenstandorte, Ver- und Entsorgungsleitungen, Werbeanlagen 	
Grünflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Kompensation) - Festsetzung private Grünfläche mit Zweckbestimmung 'Spielfläche 200 m²' - weitere Erhaltungs- und Pflanzgebote (besonders im Rahmen der Kompensation) 	
Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Parken: Stellplatznachweise auf privater Grundstücksfläche - ÖPNV: Nächstegelegene Buslinien Ecke Kirchweg/ Ostwennemarstraße (Linie 6 und 18) 	
Entwässerung	- im Trennsystem mit Regenrückhaltung im Plangebiet	
Kompensationsmaßnahmen / Ausgleichsflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Kompensationsbedarf nach Punkten und Flächen ermittelt, Defizit vorhanden - Ziel 1: Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich - Ziel 2: Ausgleich durch Ersatzgeldzahlung für konkrete externer Maßnahme 	
Sonstige Anmerkungen	- Beachtung Denkmalschutz	
Gutachten	Artenschutz	<i>September 2016</i>
	Immissionsschutz	<i>September 2016</i>
Flächenbilanzierung	Gesamtfläche (Plangebiet)	ca. 16.566 m²
	Grundstücksflächen Wohnen (WA)	ca. 3.956 m ²
	Mischgebiet (MI)	ca. 8.937 m ²
	Verkehrsflächen	ca. 145 m ²
	Versorgungsfläche	ca. 640 m ²
	Private Grünfläche / Flächen gem. § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB	ca. 2.888 m ²

Für **Teil I – Städtebauliche Begründung** und **Teil II – Umweltbericht**

Hamm, den 12.04.2017

gez. Kreuz
Stadtkämmerer

gez. Muhle
Ltd. Städt. Baudirektor

UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN

Nr. 02.116 – KIRCHWEG / OSTWENNEMARSTRASSE -

TEIL II DER BEGRÜNDUNG



Landschaftsökologie & Umweltplanung

Diplom-Geograph / Landschaftsökologe Michael Wittenborg

Internet	Telefon	Fax	Hausanschrift
wittenborg@aol.com	(02381) 789 71-0	789 71-2	Pieperstraße 9 59075 Hamm

Inhaltsverzeichnis

TEIL II - Umweltbericht

1	<u>EINLEITUNG</u>	4
1.1	Festlegung der Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt / Scoping	4
1.2	Wesentliche Inhalte von Bebauungsplan und Flächennutzungsplan	4
1.2.1	Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes	5
1.2.2	Abgrenzung, Lage und Größe des Planbereiches	5
1.2.3	Art und Maß der Nutzung	6
1.2.4	Bedarf an Grund und Boden	6
2	<u>ALLGEMEINE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES IN ÜBERGEORDNETEN FACHPLÄNEN UND FACHGESETZEN</u>	8
2.1	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen	8
2.1.1	Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan)	8
2.1.2	Flächennutzungsplanung	8
2.1.3	Landschaftsplan	8
2.1.4	FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete	8
2.1.5	Naturschutzgebiete	9
2.1.6	Biotopkataster	9
2.2	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen	9
2.2.1	Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	9
2.2.2	Klima / Luft / Emissionen / Immissionen	10
2.2.3	Tiere, Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaft	10
2.2.4	Boden	11
2.2.5	Wasser / Abwasser	11
2.2.6	Kulturgüter und Sachgüter	12
2.2.7	Abfall	12
3	<u>BESTANDSAUFNAHME, PROGNOSEN, MAßNAHMEN, ALTERNATIVEN DER RELEVANTEN UMWELTBELANGE</u>	13
3.1	Mensch und Gesundheit / Bevölkerung / Emissionen / Immissionen / Luft /Klima / Boden ¹⁴	13
3.2	Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaftsbild	15
3.3	Wasser / Abwasser	19
3.4	Kulturgüter und Sachgüter	20
3.5	Erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie	21
3.6	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	21
3.7	Abfall	22
3.8	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind	22
3.9	Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel gem. § 1a (2) BauGB	22
4	<u>LANDSCHAFTSPFLERGERISCHE BELANGE</u>	22
4.1	Konfliktanalyse	22
4.2	Bilanzierung	23
4.3	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	25

5	<u>SONSTIGE ANGABEN</u>	26
5.1	Verwendete technische Verfahren und eventuelle Probleme bei der Erstellung	26
5.2	Monitoring	26
6	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	27
7	<u>LITERATUR</u>	29
8	<u>ANHANG</u>	30

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersicht, Lage des Bebauungsplanes Nr. 02.116 und der 19. Änderung des Flächennutzungsplans.....	6
Abbildung 2: Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 02.116 (unmaßstäblich)	7

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Größe der Festsetzungsflächen.....	23
Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	24

1 Einleitung

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) wurden wesentliche Elemente der Richtlinie 2001/42 EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, (Plan-UVP-Richtlinie oder auch SUP-Richtlinie) in nationales Recht umgesetzt. Dabei wurde das Baugesetzbuch (BauGB) geändert und für die Prüfung der Umweltauswirkungen die „Umweltprüfung“ (UP) eingeführt.

In § 2 Abs. 4 BauGB heißt es:

*„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen **erheblichen** Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (...). Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (...). Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“*

Die Stadt Hamm beabsichtigt im Stadtbezirk Hamm Uentrop, Ortsteil Braam-Ostwhenemar, die planerischen Grundlagen für eine neue Wohnbebauung zu schaffen. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu diesem Bebauungsplan Nr. 02.116 – Kirchweg / Ostwhenemarstraße – werden im vorliegenden Umweltbericht die Ergebnisse der Umweltprüfung dargestellt. Zum Bebauungsplanverfahren ist die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese 19. Änderung des Flächennutzungsplans – Kirchweg / Ostwhenemarstraße – erfolgt im Parallelverfahren.

Das Bauvorhaben gilt darüber hinaus nach § 30 Abs. 1 LNATSCHG NRW als Eingriff in Natur und Landschaft, so dass eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erforderlich ist. In der Regel wird diese Berechnung im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) durchgeführt. Da aber bei der Umweltprüfung im Wesentlichen die Schutzgüter geprüft werden, die auch Gegenstand der Prüfung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes sind, wird hier auf die separate Erstellung eines LBP verzichtet und der Umweltbericht um entsprechende Aussagen erweitert.

1.1 Festlegung der Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt / Scoping.

Der Inhalt des Umweltberichtes richtet sich nach Anlage 1 zum BauGB sowie weiterführenden Vorschriften des BauGB. Gemäß § 2 (4) BauGB legt die Gemeinde den Umfang und den Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange der Umwelt und der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen fest. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was auf der Grundlage des gegenwärtigen Wissensstandes und entsprechend dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessenerweise verlangt werden kann (s. o.).

Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht sind zum einen vorliegende Daten und Grundlagen aus übergeordneten Plänen (FNP), sonstigen Plänen (Landschaftsplan [LP]), Informationssystemen (Umweltinformationssystem der Stadt Hamm [UIS], Fachinformationssystem des LANUV [FIS]) und zum anderen gebietsspezifische Gutachten (z. B. Entwässerungskonzept) sowie eigene Geländeerhebungen.

1.2 Wesentliche Inhalte von Bebauungsplan und Flächennutzungsplan

1.2.1 Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes

Eine detaillierte und umfassende Darstellung zu Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit geben die Begründungen zum Bebauungsplan und zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans. Nachfolgend werden nur die wesentlichen Aussagen übernommen und kurz dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 02.116 – Kirchweg / Ostwennemarstraße – / der 19. Änderung des FNP umfasst ein knapp 1,7 ha großes Grundstück im Stadtbezirk Hamm Uentrop, im Ortsteil Braam-Ostwennemar. Das Grundstück liegt im Kreuzungsbereich von Kirchweg und Ostwennemarstraße, südlich des Kirchweges und westlich der Ostwennemarstraße. Der Eigentümer der Fläche möchte die vorhandene Bebauung durch weitere Wohn- und Mischbebauung ergänzen und den Bestand planungsrechtlich sichern, da bisher noch kein Bebauungsplan für diese Grundstücke vorliegt. Geplant sind mehrere Baufenster, die zum Teil als „Allgemeine Wohngebiet“ und zum Teil als „Mischgebiet“ festgesetzt werden sollen. Vier Baufenster befinden sich unmittelbar am Kirchweg bzw. auf dem Eckgrundstück zwischen Kirchweg und Ostwennemarstraße, wobei zwei der Grundstücke bereits bebaut sind. Zwei weitere Baufenster befinden sich auf den südlichen Grundstücksflächen, wobei hier die Bautiefe durch die angrenzend bereits bestehenden Gebäude am Kirchweg begrenzt wird. Hier sollen zwei barrierefreie und altengerechte Mehrfamilienhäuser in „zweiter Reihe“ errichtet werden.

An die geplante Bebauung schließen sich Flächen an, die zur Rückhaltung des Niederschlagswassers vorgesehen sind bzw. durch Pflanzmaßnahmen aufgewertet werden sollen.

Über den gültigen Flächennutzungsplan wird die Fläche als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die geplante Wohn- und Mischbebauung ist mit der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan nicht vereinbar, weshalb der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB geändert werden soll.

Der Rat der Stadt Hamm hat daher am 23.06.2105 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 02.116 – Kirchweg / Ostwennemarstraße – sowie die 19. Änderung des Flächennutzungsplans – Kirchweg / Ostwennemarstraße – beschlossen.

1.2.2 Abgrenzung, Lage und Größe des Planbereiches

Der Planbereich liegt im Stadtbezirk Hamm Uentrop, in der Gemarkung Braam-Ostwennemar und wird im Norden vom Kirchweg und im Osten von der Ostwennemarstraße begrenzt. Südlich und südwestlich des Planbereiches befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen während im Nordwesten eine Volksbankfiliale das Gebiet begrenzt. Nördlich, auf der anderen Seite des Kirchweges, grenzt Wohnbebauung an. Östlich, auf der anderen Seite der Ostwennemarstraße, befindet sich ein Sportplatz. Im Planbereich selbst stehen im Osten und Norden einige Wohngebäude sowie gewerblich bzw. handwerklich genutzte Gebäude. Der restliche, etwas kleinere Teil der Fläche ist unbebaut und wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt und grenzt zum Teil an die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen an.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,7 ha (16.566 m²).

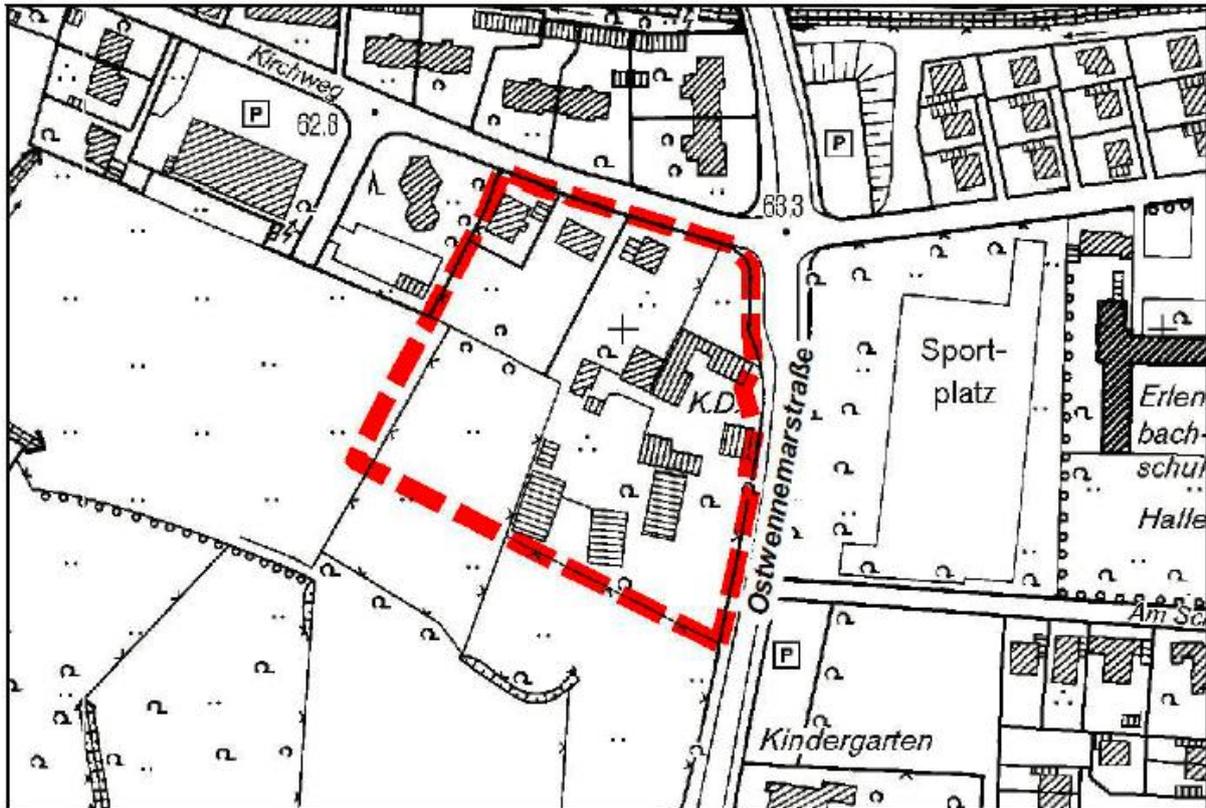


Abbildung 1: Übersicht, Lage des Bebauungsplanes Nr. 02.116 und der 19. Änderung des Flächennutzungsplans

(unmaßstäblich, aus Begründung zum Bebauungsplan entnommen)

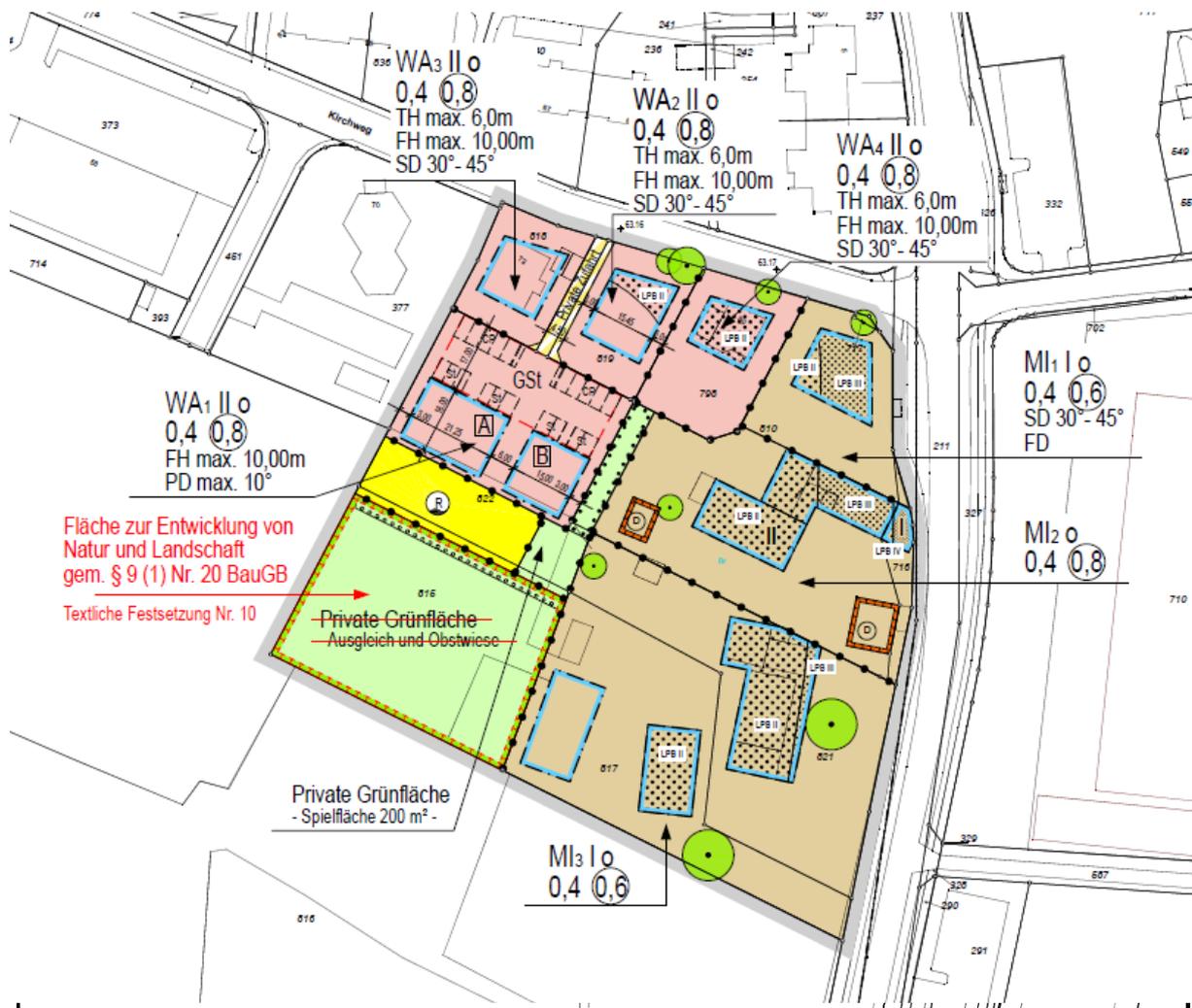
1.2.3 Art und Maß der Nutzung

Ein Teil des Geltungsbereiches soll als allgemeines Wohngebiet, ein anderer Teil als Mischgebiet ausgewiesen werden.

Die Grundflächenzahl beträgt 0,4, während die Geschossflächenzahl auf 0,8 festgesetzt wird. Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf 2 begrenzt. Die Traufhöhe wird auf max. 6,00 m, die Firsthöhe auf max. 10,0 m festgeschrieben.

1.2.4 Bedarf an Grund und Boden

Zur Umsetzung des Planungszieles werden innerhalb des ca. 1,7 ha großen Geltungsbereiches 3956 m² als Grundstücksflächen Wohnen, 8.937 m² als Mischgebiet, 145 m² als Verkehrsfläche, 640 m² als Versorgungsfläche sowie 2888 m² als private Grünflächen/ Flächen gem. § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB benötigt. Ein Großteil des geplanten Mischgebietes sowie ein Teil des Wohngebietes sind jedoch schon jetzt bebaut und werden keine Änderungen erfahren.



Legende:		
Geltungsbereich	Versorgungsfläche	Baufenster
Wohnbaufläche	Mischbaufläche	Baudenkmäler
		Maßstab 1:1000

Abbildung 2: Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 02.116 (unmaßstäblich)

(weitere Details siehe Planzeichnung zum Bebauungsplan und Begründung)

2 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen und Fachgesetzen

Durch § 1 (6) Nr. 7 Buchstaben a) bis i) BauGB werden die zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes vorgegeben. Durch Fachgesetze, Fachpläne bzw. durch weitere eingeführte Normen werden die für die einzelnen Belange / Schutzgüter allgemeinen Vorgaben und Ziele bestimmt. Diese sind bei Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen. Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch auf Grund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Hierbei sind auch die ggf. außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung der in den Fachgesetzen / Normen formulierten Ziele erfolgt durch Festsetzungen gem. § 9 (1) BauGB nach Abwägung der Belange.

2.1 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Fachplänen

2.1.1 Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan)

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Oberbereich Dortmund (westlicher Teil) stellt den Geltungsbereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar.

2.1.2 Flächennutzungsplanung

Der seit 2008 wirksame Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich eine „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Die geplante Nutzung ist mit den Festlegungen im wirksamen Flächennutzungsplan nicht vereinbar, was eine Änderung des Flächennutzungsplans nötig macht. Die Änderung findet im Parallelverfahren statt (19. Änderung des Flächennutzungsplans „Kirchweg / Ostwennemarstraße“).

2.1.3 Landschaftsplan

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Hamm-Ost und ist mit dem Entwicklungsziel 6 versehen: „Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung der Bauleitplanung, Planfeststellungen oder sonstiger Genehmigungen“.

Dieses Ziel wird u.a. auf folgende Weise weiter erläutert:

- b) Es ist anzustreben, vorhandene naturnahe Landschaftselemente, wie insbesondere Bäume, Sträucher und Kleingewässer auch über die Realisierung der Bauleitplanung Hinaus zu erhalten und durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18, Nr. 20 und Nr. 25 b u.a. BauGB zu sichern.
- c) Soweit wertvolle Landschaftselemente nicht nach Buchstabe b) erhalten und gesichert werden können gelten die Bestimmungen der §§ 4-6 Landschaftsgesetz.

2.1.4 FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete

Etwa 1,8 km östlich befindet sich das FFH-Gebiet Geithe (DE-4313-301, entspricht auch NSG HAM-016).

2.1.5 Naturschutzgebiete

In der südlichen Umgebung des Planbereiches befinden sich die Naturschutzgebiete Gravenkamp (620 m, HAM-020), Caldenhof (740 m, HAM-021), Caldenhof Süd (950 m, HAM-021) und Gravenkamp Süd (1500 m, HAM-030), welche alle der Erhaltung der Ahseae dienen. Östlich befindet sich in einer Entfernung von 1,6 km das Naturschutzgebiet Wilshauser Holz (HAM-017), welches der Entwicklung naturnaher Waldbestände dient.

2.1.6 Biotopkataster

Angaben zu schutzwürdigen Biotopen führt das entsprechende Fachinformationssystem des Landes NRW. Die Abfrage im Internet unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk> weist als Ergebnis für den Planungsraum die entlang der Ostwennemarstraße stockende Allee als schutzwürdige Allee (AL-HAM-0034) aus. Des Weiteren befindet sich etwa 360 m südlich des Planungsraumes der „Grünlandkomplex westlich Braam-Ostwennemar“ (BK-4313-016), welcher sich durch viele Kleingehölzstrukturen wie Hecken, Baumreihen, Obstbäume und Kopfbaumreihen auszeichnet. Etwa 400 m nördlich des Planungsraumes fließt die Geithe, welche zum Gebiet „Geithe und angrenzender Wald-Grünland-Komplex“ (BK-4313-0003) gehört.

2.2 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Nachfolgend sind unter Darstellung des Schutzgutes die Zielaussagen der jeweils wichtigsten anzuwendenden Fachgesetze / Normen und die Art, wie diese Ziele im Bebauungsplan und im Flächennutzungsplan berücksichtigt werden, aufgeführt. Die Reihenfolge der Darstellung orientiert sich an der im nachfolgenden Abschnitt vorgenommenen Bewertung der einzelnen Schutzgüter.

2.2.1 Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung

Baugesetzbuch (BauGB) / Flächennutzungsplan

- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere
 - die Belange des Umweltschutzes,
 - insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und
 - insbesondere die Vermeidung von Emissionen, zu berücksichtigen.

TA Lärm / DIN 18005

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge durch dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung.

TA Luft

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

„Lichtrichtlinie“ (Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung [Gem. RdErl. d. MURL])

- Dieser Erlass dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Licht.

Aus den bestehenden Gewerbebetrieben heraus sind keine gesundheitsschädlichen Einwirkungen auf die neu geplanten Wohneinheiten zu erwarten. Hier schließt bereits aktuell eine Wohnbebauung unmittelbar an. Da keine lärm- oder abgasemittierenden Betriebe geplant sind, werden die gesundheitsrelevanten Belange berücksichtigt.

2.2.2 Klima / Luft / Emissionen / Immissionen

Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen

- Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

TA Luft / Abstandserlasses NRW (RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007)

- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

Landesnaturenschutzgesetz NRW (LNatSchG)

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

Aus den bestehenden Gewerbebetrieben heraus sind keine relevanten negativen Emissionen zu erwarten. Die gilt auch für die neu geplanten Wohneinheiten. Mögliche Einwirkungen durch Schallemissionen, die von der Ostwennemarstraße ausgehen, liegen für insbesondere für die geplanten Wohneinheiten deutlich unter den zulässigen Grenzwerten.

2.2.3 Tiere, Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaft

Baugesetzbuch (BauGB) / Flächennutzungsplan

- Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie
 - die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie
 - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie
 - der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 (6) Nr. 7 a) bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz)zu berücksichtigen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) / Landschaftsgesetz NW (LG) / Bundeswaldgesetzes/Landesforstgesetzes (LFoG)

- Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass
 - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
 - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,

- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
 - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft
- auf Dauer gesichert sind.
- Durch die BArtSchV werden die in Anlage 1 dieser Verordnung aufgeführten Tier- und Pflanzenarten unter „besonderen“ bzw. „strengen Schutz“ gestellt.

Durch die Planung kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft. Die Belange des Naturschutzes werden durch die Ermittlung der Eingriffshärte und Planung von Kompensationsmaßnahmen (Eingriffs-/ Ausgleichbilanzierung gem. § 1a BauGB i.V.m. BNatSchG) berücksichtigt. Zur Ermittlung der potentiellen Betroffenheit so genannter planungsrelevanter Arten im Planungsbereich wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt (LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & UMWELTPLANUNG, 2016).

2.2.4 Boden

Bundesbodenschutzgesetz (BBoSchG) / Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)/Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)

- Ziele des BBodSchG und weiterer Gesetze und Verordnungen sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als
 - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,
 - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),
 - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,
 - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,
 - Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
 - Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,
 - Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.

Baugesetzbuch (BauGB)

- Forderungen des BauGB zum Bodenschutz sind insbesondere, der
 - sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen,
 - Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.

Die Bodenschutzbelange sind durch die Planung zwangsläufig betroffen. Eine zusätzliche Versiegelung der derzeitigen Grünlandflächen erfolgt in einem relativ geringen Umfang im Bereich der geplanten Baufenster (überbaubare Fläche, inkl. Stellflächen) auf etwa 2072 m², sowie durch Wege und Parkplätze (145 m²).

Schutzwürdige Böden befinden sich nicht im Plangebiet.

2.2.5 Wasser / Abwasser

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion.

Landeswassergesetz (LWG):

- Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
- Gemäß dieser gesetzlichen Vorlagen ist u.a. das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Die ortsnahe Einleitung gemäß § 51a des Landeswassergesetzes erfolgt grundsätzlich im Trennverfahren. Häusliche, gewerbliche, industrielle und sonstige Schmutzwasser sind in Schmutzwasserkanälen der zentralen Abwasserbehandlung zuzuführen.

Den Belangen des Schutzes des Grund- und Oberflächenwassers wird durch die Beachtung der o. g. gültigen Vorschriften Rechnung getragen. Die Schmutzwasserbeseitigung und Niederschlagsentwässerung erfolgen getrennt über den ordnungsgemäßen Anschluss an die bestehenden Versorgungsnetze der jeweiligen Betreiber.

Ergänzend sind seitens des Vorhabenträgers Zisternen und die (Wieder-)Verwendung des Niederschlagswassers als Brauchwasser geplant.

Anlagebedingt und betriebsbedingt sind bei Beachtung einschlägiger gesetzlicher Vorgaben, die im Rahmen der jeweils objektspezifischen Baugenehmigungen zu bestimmen sind, keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser / Grundwasser zu erwarten.

2.2.6 Kulturgüter und Sachgüter

Baugesetzbuch (BauGB)

- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind
 - ... insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

- Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

Im Planbereich befinden sich zwei denkmalgeschützte Gebäude, die Teil der alten Hofstelle Volle sind. Desweiteren sind Bodendenkmäler nicht auszuschließen. Hierzu werden in der Begründung zum Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen. Es wird dafür Sorge getragen, dass die denkmalgeschützten Gebäude durch die aktuelle Planung nicht beeinflusst werden und dass bei Eingriffen in den Boden eine fachliche Begleitung durch eine archäologische Baubegleitung erfolgt. Somit werden die Belange der Denkmal- und Bodendenkmalspflege berücksichtigt.

2.2.7 Abfall

Baugesetzbuch (BauGB)

- Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind
 - die Belange des Umweltschutzes, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)

- Zweck des Gesetzes ist die

- Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß der kommunalen Satzung durch die Stadt Hamm. Der anfallende Abfall wird der ordnungsgemäßen und fachgerechten Entsorgung zugeführt.

3 Bestandsaufnahme, Prognosen, Maßnahmen, Alternativen der relevanten Umweltbelange

Vorbemerkung:

Gemäß § 1 (5) BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie 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.

Gemäß § 1 (6) BauGB sind ergänzend zahlreiche spezifische Ziele bzw. Anforderungen des Bauleitplans an unterschiedliche Schutzgüter und Belange dargestellt, die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden sollen. Soweit sie die zu betrachtenden Schutzgüter des Planbereiches und umweltrelevante Belange betreffen, wurden sie im vorangegangenen Kapitel diesen zugeordnet. In § 2 Abs. 4 BauGB heißt es aber auch (s. auch „Einleitung“):

*„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen **erheblichen** Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (...). Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (...).“*

Auf Grund der geringen Größe des Geltungsbereiches, der bereits teilweise vorhandenen Bebauung und der landwirtschaftlichen Nutzung des restlichen Teils der Fläche lassen sich insgesamt nur geringe Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter erwarten, **erhebliche** Auswirkungen können - wie nachfolgende Ausführungen zeigen - ausgeschlossen werden. Diese betrachten fortlaufend für das zu berücksichtigende Schutzgut folgende Aspekte, wobei wegen der geringen zu erwartenden Eingriffshärte die Schutzgüter teilweise zusammengefasst werden:

- a) Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete.
- b) Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.
- c) Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.
- d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

3.1 Mensch und Gesundheit / Bevölkerung / Emissionen / Immissionen / Luft /Klima / Boden

a) Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 02.116 und der 19. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst ein etwa 1,7 ha (großes Areal im Stadtbezirk Hamm-Uentrop, Gemarkung Braam-Ostwhenemar.

Derzeit wird das Gelände zum Teil bereits gewerblich genutzt. Es gehen somit geringe Lärm- und Lichtemissionen vom Geltungsbereich aus. Wohnbebauung befindet sich ebenfalls im Geltungsbereich, weitere Wohngebiete grenzen direkt nördlich und nordöstlich an. Schallemissionen, die von der Ostwhenemarstraße in das Plangebiet hineinwirken liegen – insbesondere für die neuen geplanten Wohneinheiten unterhalb der zulässigen Grenzwerte (vgl. auch Begründung).

Das Klima des Planbereiches wird im Geodatenbestand der Stadt Hamm als Freilandklima bezeichnet. Außerdem liegt der Planbereich im Niederungsklima, was zu nächtlichen Bodeninversionen und Bodennebel führen kann.

Ein Auszug aus dem Geodatenbestand der Stadt Hamm gibt für die Bodenart des Planbereiches 3,5 bis 4,0 m mächtige, z.T. schluffige Feinsande der Niederterrasse an. Unterhalb steht Tonmergel der Oberkreide an. In der Bodenfunktionskarte wird den Böden des landwirtschaftlich genutzten Teils des Planbereiches die Bewertung „mittel“ (Stufe 3 von 7) zugewiesen. Die Durchlässigkeit der Böden ist mit 10^{-6} m/s als mäßig einzustufen. Für den Planbereich werden keine schutzwürdigen Böden ausgewiesen.

Die Stadt Hamm liegt zum Teil im Bereich von obertägigen Austritten von natürlichem Methangas. Für das Stadtgebiet von Hamm gibt es eine Unterteilung in drei Zonen, welche die Wahrscheinlichkeit von Methanaustritten beschreiben. Der Planbereich befindet sich in Zone 3: Großflächiger Bereich, in dem aktuell Ausgasungen von Kohleflözgasen auftreten können.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung** der Planung kann das Vorhaben der Errichtung von Wohn- und Gewerbebebauung nicht umgesetzt werden. Der Zustand würde sich nicht verändern, da der Planbereich weiter wie bisher genutzt werden würde.

Bei **Durchführung** der Planung kann der Bau von Wohn- und gewerblich genutzten Gebäuden und die städtebaulichen Ziele umgesetzt werden.

Durch die geplante Errichtung von Wohnhäusern ist eine wesentliche Erhöhung möglicher Licht- oder Lärmemissionen – vor allem unter Berücksichtigung von bereits bestehenden Lärmemissionen der Gewerbebetriebe sowie der bereits im Umfeld zu findenden Wohnbebauung – und der im Osten verlaufenden Ostwhenemarstraße nicht zu erwarten.

Eine erhebliche negative Veränderung des Klimas ist aufgrund der geringen zusätzlichen Bebauung nicht zu erwarten.

In das Schutzgut Boden wird durch die teilweise Versiegelung von Grünlandflächen mit einer Flächengröße von knapp 2100 m² überbaubarer Fläche (vgl. Festsetzungen Bebauungsplan) eingegriffen. Eingriffe in schutzwürdige Böden erfolgen nicht.

Der Austritt von Methan durch oberflächennahen Bergbau ist laut der Baugrundbeurteilung (GEOLOGIE + UMWELT -CONSULTING Hamm, 2016) nicht zu erwarten.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die meisten der genannten Schutzgüter sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen. Es erfolgen zwangsläufig Eingriffe in den Boden. Diese beschränken sich auf die zusätzliche Versiegelung der o.g. Flächen. Die Eingriffe in den Boden werden bei der Bilanzierung des Eingriffs berücksichtigt.

d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Der Planbereich ist zwar im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen, jedoch ist in einem angrenzenden Bebauungsplan von 1974, dem Bebauungsplan Nr. 02.043 – Kirchweg – die städtebauliche Rahmenplanung für die umliegenden Flächen, und somit auch für den Planbereich, erkennbar. Sie zeigt eine Bebauung des Planbereiches und weiterer Flächen. Die Rahmenplanung wurde bis heute nicht umgesetzt, jedoch zeigt sie, dass Bebauung aus städtebaulicher Sicht seit langem geplant ist.

Der Vorhabensträger befindet sich bereits im Besitz der Flächen und plant die neue Bebauung als Ergänzung der bestehenden Bebauung. Hierdurch erfolgt eine Nachverdichtung der Bebauung innerhalb eines bereits intensiv genutzten Siedungsbereiches. Die Umsetzung der aktuellen Planung benötigt deutliche geringere Flächen.

Zur Sicherung dieses Standorts ergibt sich somit keine begründbare, sinnvolle Alternative an anderer Stelle, zumal durch die Einhaltung der Richtwerte, Normen und sonstiger Gesetzesvorgaben erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter, insbesondere die Schutzgüter „Mensch, Bevölkerung und Gesundheit, Klima, Boden“ ausgeschlossen werden können.

3.2 Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaftsbild

a) Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen eine alten Hofstelle, die seit langem gewerblich genutzt wird und der in der Vergangenheit mehrere – ebenfalls gewerblich genutzte - Gebäude hinzugefügt. Auf diesem Gelände, welches sich im östlichen Teil des Planungsbereiches befindet, stehen einige ältere, markante Bäume.

Der westliche Teil des Geltungsbereiches wird von Grünland dominiert. Das Grünland befindet sich in der Dauergrünlanderhaltungskulisse des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV). Das Grünland wird intensiv genutzt. Es handelt sich um eine ehemalige Obstwiese (siehe unten), von der allerdings nur noch ein einzelner Obstbaum und ein Gebüsch erhalten ist. Im Norden, direkt am Kirchweg, befinden sich ein alter Baum sowie eine Heckenstruktur. Die Wohnbebauung im Osten wird ebenfalls durch eine Hecke begrenzt.

Unmittelbar östlich an die Fläche grenzt die nach § 47 a Landschaftsgesetz (LG) NRW geschützte Allee „AL-HAM-0034 - Lindenallee an der Ostwennemarstraße auf Höhe Martin-Luther-Kirche“. Im Süden grenzt der Geltungsbereich an Grünland, im Südwesten an

Ackerland. Etwa 40 m südlich des Planbereiches befindet sich eine Baumreihe die parallel zum Südrand des Planbereiches verläuft. Die Volksbankfiliale, welche im Nordwesten an die Fläche grenzt, ist durch eine Baumreihe auf dem Grundstück der Volksbank vom Planbereich getrennt.

Als potentielle natürliche Vegetation (pnV) wird bei Burrichter (1973) für den Untersuchungsraum der „Buchen-Eichenwald“ mit Durchdringungen des „Eichen-Hainbuchenwaldes“ genannt. Als typische Baumarten dieser Gesellschaften sind die Namen gebenden Baumarten Rotbuche und Traubeneiche für den Buchen-Eichenwald sowie Stieleiche und Hainbuche für den Eichen-Hainbuchenwald zu nennen.

Die potentielle natürliche Vegetation (pnV) ist nach Burrichter (1973) ein konstruierter Zustand der Vegetationsverhältnisse, die sich unmittelbar nach Einstellung der menschlichen Bodennutzung ergeben würden und die in gewissem Umfang auch anthropogen bedingte Standortveränderungen berücksichtigen.

Für den Untersuchungsraum liegen einige Informationen zu Flora und Fauna im Geodatenbestand der Stadt Hamm vor. Für den westlichen Teil der Fläche ist dort eine Obstwiese eingetragen. Von dieser ist jedoch aktuell, bis auf den o.g. einzelnen Obstbaum, nichts mehr erhalten. Weiterhin ist für die Jahre 2011, 2012 und 2013 ein Steinkauz etwa 100 m südwestlich der Fläche eingetragen. Bei der Fledermauskartierung 1995 wurde 150 m südöstlich der Fläche eine Zwergfledermaus erfasst.

Weitere, aktuellere Angaben zum Tier- und Pflanzenbestand – insbesondere im Hinblick auf planungsrelevante Arten – lagen für den Untersuchungsraum nicht vor. Zur Erfassung von Tieren wurden daher entsprechende Erhebungen durchgeführt, die in einem Artenschutzgutachten (Landschaftsökologie & Umweltplanung, August 2016) dargestellt sind.

Das Artenschutzgutachten schließt mit folgendem Fazit:

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 02.116 wurde unter anderem geprüft, ob durch die geplanten Änderungen potentielle Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden könnten. Im vorliegenden Fall wurde das mögliche Vorkommen von planungsrelevanten Arten zunächst an Hand der Abfrage vorhandener Daten und einem theoretischen Abgleich der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten des Planungsraumes durchgeführt (Potentialanalyse). Bei der Abfrage vorhandener Daten wurden folgende Quellen ausgewertet:

- Biotopkataster des LANUV
- Landschaftsplan
- UIS der Stadt Hamm
- Fachinformationssystem des LANUV (FIS).

An Hand der autökologischen Habitatansprüche der so ermittelten Arten sowie Kenntnissen über das lokale Vorkommen wurde eine Abschätzung der Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens der jeweiligen Arten getroffen. Die theoretische Eignung sowie ein mögliches – d.h. nicht vollständig auszuschließendes Vorkommen – wurde für jede Art / Artengruppe mit ähnlichen Habitatansprüchen kurz diskutiert (vgl. Kap. 3.4 und Tabelle 1). Bei der Potentialanalyse konnte jedoch festgestellt werden, dass auf Grund der defizitären Ausstattung des Gebietes mit essentiellen Habitatrequisiten sowie der urbanen Überprägung und Kleinflächigkeit das Vorkommen der theoretisch ermittelten Arten nach jetzigem

Erkenntnisstand mit einer ausreichend hohen Prognosewahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Ergänzend wurden auch eigenen Begehungen zur Brutzeit zur Überprüfung des Vorkommens planungsrelevanter Vogelarten durchgeführt. Bei der Untersuchung konnten keine planungsrelevanten Arten oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten derselben nachgewiesen werden. Der Planbereich könnte theoretisch Teil des Nahrungshabitates einiger planungsrelevanter Arten sein. Eine essentielle Bedeutung kann auf Grund der großen Aktionsradien bzw. der pessimalen Ausstattung des Planbereiches ausgeschlossen werden.

Für die benannten Arten können somit artenschutzrechtliche Konflikte mit Verboten des § 44 BNatSchG (1) Satz 1 und 3 ausgeschlossen werden.

Es bleiben mögliche Verstöße gegen **§ 44 BNatSchG (1) Satz 2** untersuchen. Es ist zu prüfen, ob die wild lebenden Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Es ist nach der Potentialanalyse und den Begehungen allerdings mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen, dass im Umfeld des Planbereiches Arten brüten, deren lokaler Bestand erheblich gestört werden könnte. Dieses würde das Vorkommen von lokal sehr seltenen Arten (kleine Populationen) mit hoher Störempfindlichkeit voraussetzen. Dieses ist im Siedlungsbereich an stark befahrenen Straßen gelegenen Planbereich nicht zu erwarten; nachweise dieser Arten gelangen nicht.

Der Brutplatz des Steinkauzes ist ebenso wie seine Nahrungshabitate durch die Maßnahmen weder direkt noch indirekt in relevanter Weise betroffen.

Insofern können keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Satz 2 prognostiziert werden.

Nach den Ausführungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG und gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann vor,

1. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (gilt gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 nur für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten) oder
2. wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. auch trotz vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [CEF-Maßnahmen]) im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt.

Dieses ist für die geplante Aufstellung des Bebauungsplans und die somit planerisch möglichen Vorhaben nicht zu prognostizieren. Es ist festzustellen, dass auf der Betrachtungsebene des Bebauungsplans hinsichtlich der Umsetzung der Planung nach aktuellem Kenntnisstand keine unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse zu erwarten sind.

Bei den Europäischen Vogelarten die häufigeren und ubiquitären Arten von den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG pauschal freigestellt. Dies bedeutet, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen einzelner Individuen von „Allerweltsarten“, die möglicherweise im Gebiet brüten, keine planungsrechtlichen Konsequenzen in Form von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bedingen.

Gegebenenfalls erforderliche Fällarbeiten sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 5 (2) BNatSchG in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen. Dies minimiert die Beeinträchtigungen / Störungen auf dort vorkommende nicht planungsrelevante Arten. Bei den Europäischen Vogelarten die häufigeren und ubiquitären Arten von den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG pauschal freigestellt. Dies bedeutet, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen einzelner Individuen von „Allerweltsarten“, die vermutlich im Gebiet brüten, keine planungsrechtlichen Konsequenzen in Form von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bedingen.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei einer **Nichtdurchführung** der Planung kann die bisherige Nutzung in ihrer jetzigen Form weiter fortgeführt werden. Eine weitere Entwicklung des Standortes erfolgt nicht.

Bei **Durchführung** der Planung werden einige Flächen durch den Bau von Gebäuden und Stellflächen (zum Teil) versiegelt. Außerdem wird bestehendes Grünland umgebrochen um die Flächen für die Bebauung zu nutzen. In sehr geringen Umfang werden dabei Gehölze entfernt, die derzeit auf dem Grünland bzw. am Kirchweg stocken. Die alten Baumbestände am Kirchweg und auf der Hofstelle sind nicht betroffen.

Insgesamt ist nicht mit erheblichen Eingriffen und möglichen relevanten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen. Die Eingriffe, die zwangsläufig mit der Versiegelung und der Umwidmung einhergehen werden im Sinne der **Eingriffsregelung** nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geprüft. Die Berechnung des erforderlichen quantitativen Ausgleichs erfolgte nach dem Landesmodell „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“ der Landesanstalt für Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) und ist in Kapitel 4 ausführlich dargestellt.

Insofern wird sichergestellt, dass die durch den Bebauungsplan begründeten Vorhaben und die damit verbundenen unvermeidlichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben ausgeglichen werden.

Das Landschaftsbild erfährt einen Wechsel von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einem bebauten Bereich, der sich jedoch in die umgebende Bebauung integriert.

Die Eignung als Lebensraum für wild lebende Tiere und Pflanzen ist wegen der Strukturarmut auch derzeit nur mit Einschränkungen gegeben, so dass hier nicht mit wesentlichen und erheblichen Veränderungen zu rechnen ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt / Landschaftsbild“ kann daher, u.a. auch wegen der bereits bestehenden Nutzung innerhalb der Planbereiches und des Umfeld sowie der Möglichkeit des Ausgleichs ausgeschlossen werden.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Gebiet befinden sich keine Strukturen mit einer hohen ökologischen Wertigkeit, die von dem Planvorhaben betroffen sind. Die alten Bäume sind nicht betroffen; für die Hecke zum bestehenden Wohnhaus östlich des Grünlands wird ein Erhalt im Bebauungsplan festgesetzt.

Für die unvermeidbaren Eingriffe (v.a. Versiegelungen und Umwidmung von Flächen, kleinflächige Rodungen) wird der Ausgleichsbedarf ermittelt (s. Kapitel 4). Zum Ausgleich der versiegelten Bereiche sollen Flächen im Südwesten des Planbereiches genutzt werden. Für diese sind Pflanzmaßnahmen in Form einer Obstwiese geplant, so dass ein ortsnaher Ausgleich erfolgt.

Weiterhin wird die geplante Teichanlage naturnah gestaltet.

d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Die Erweiterung der Bebauung ist zwangsläufig mit (geringfügigen) Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden.

Die geplante Bebauung ergänzt die bestehende Bebauung. Hierdurch erfolgt eine Nachverdichtung der Bebauung innerhalb eines bereits intensiv genutzten Siedungsbereiches, so dass keine Flächen außerhalb des geschlossenen Siedlungsbereiches in Anspruch genommen werden müssen.

Eine sinnvolle Änderung der Planungen, mit der dasselbe städtebauliche Ziel erreicht werden könnte und die mit geringeren Eingriffen einhergehen würde, ist nicht erkennbar.

3.3 Wasser / Abwasser

a) Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des Regenüberlaufbeckens Mennenkamp.

Das Regenwasser wird zum Großteil über private Regenwasserkanäle direkt in die Regenwasserkanäle von Ostwennemarstraße und Kirchweg eingeleitet. Ein Teil des Regenwassers aus dem südlichen Teilbereich des Plangebietes fließt in einen Teich innerhalb des Plangebietes. Dieser ist jedoch über einen Teichnotüberlauf mit dem Regenwasserkanal der Ostwennemarstraße verbunden

Die Abwasserbeseitigung der bestehenden Gebäude erfolgt bisher über die Schmutzwasserkanäle im Kirchweg und auf der Ostwennemarstraße, teilweise über provisorische Anschlüsse.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung** der Planung ergeben sich keine Veränderungen des Schutzgutes Wasser.

Bei **Durchführung** der Planung wird sich der Anteil des von den Dachflächen abzuführenden Niederschlagswassers erhöhen. Das Regenwasser der gesamten neu versiegelten Fläche, sowie eines Teils der bereits aktuell versiegelten Fläche, soll in ein neu geschaffenes System aus einer Zisterne zur Nutzwasserversorgung (50 m³), einem naturnahen Regenrückhaltebecken (63 m³) und einer naturnah gestalteten Teichanlage geleitet werden, um die Belastung für die öffentlichen Regenwasserkanäle zu verringern. Die Teichanlage soll über einen Graben, der stellenweise in einen Regenwasserkanal übergeht, mit dem Regenwasserkanal in der Ostwennemarstraße verbunden werden, um im Falle eines Hochwasserereignisses, das die Kapazitäten der vorliegenden Rückhaltungen aus Zisterne, RRB und Teichanlage überschreitet, das überschüssige Wasser in den Kanal abschlagen zu können. Die Zisterne dient der Brauchwassernutzung.

Das Abwasseraufkommen wird sich durch zusätzliche Bewohner und Nutzer erhöhen. Zur Beseitigung des Abwassers ist ein privater Schmutzwasserkanal im Stichweg geplant, welcher an den Schmutzwasserkanal des Kirchweges angeschlossen werden soll. Der neue private Schmutzwasserkanal soll auch das Schmutzwasser der vorhandenen Gebäude aufnehmen.

Anlagebedingt und betriebsbedingt sind bei Beachtung einschlägiger gesetzlicher Vorgaben, die im Rahmen der jeweils objektspezifischen Baugenehmigungen zu bestimmen sind, keine Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ zu erwarten.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt, je nach Art des Abwassers, entsprechend der gesetzlichen Vorgaben im Trennverfahren. Im Rahmen der Baugenehmigung ist nachzuweisen, dass die jeweils gültigen gesetzlichen Vorgaben und Regeln der Abwassertechnik erfüllt werden. Dieses wird mit den zuständigen Behörden abgestimmt bzw. überprüft. Ergänzend sind die Anlage einer Zisterne und eine Brauchwassernutzung geplant, wodurch eine Minimierung des (Trink-)Wasserverbrauches und eine Wiederverwendung des Niederschlagswassers erreicht werden soll.

Die geplante Teichanlage, die das Wasser aus dem RRB aufnehmen soll, wird naturnah gestaltet. Die Zisternen werden unterirdisch angelegt und oberirdisch nicht erkennbar sein. Hier wird eine Wiese angelegt.

Durch die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere des Trennerlasses und die ordnungsgemäße Entsorgung des Schmutzwassers sowie die vorgestellten Maßnahmen zur Nutzung und Rückhaltung des Niederschlagswassers können Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden.

d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Grundsätzlich andere Planungsmöglichkeiten bestehen nicht. Die Brauchwassernutzung stellt eine ökologisch sinnvolle Variante der (Wieder-)Verwendung des Niederschlagswassers dar.

3.4 Kulturgüter und Sachgüter

a) Bestandsaufnahme

Im Planbereich befinden sich zwei denkmalgeschützte Gebäude, die Teil der alten Hofstelle Volle sind. Hinsichtlich der Betrachtung von Bodendenkmälern können auf Grund des bekannten geschichtlichen Kontexts Nachweise von Funden im Zusammenhang mit

Bodeneingriffen nicht ausgeschlossen werden. Es ist möglich, dass sich im Planbereich Reste ehemaliger Gebäude des Hofes, welcher mutmaßlich schon seit dem Mittelalter bestanden hat, finden.

Weitere Kultur- und Sachgüter befinden sich nach derzeitiger Erkenntnis nicht im Planbereich.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung** der Planung ergeben sich keine Veränderungen des Schutzgutes Kultur und Sachgüter.

Bei **Durchführung** der Planung werden die denkmalgeschützten Gebäude durch die aktuelle Planung nicht beeinflusst und sind somit nicht gefährdet.

Durch Eingriffe in den Boden könnten u.U. Reste alter Hofgebäude oder Befunde aus anderen Epochen freigelegt werden.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Zur Erhaltung der denkmalgeschützten Gebäude wird darauf geachtet, sie durch die Bauvorhaben, vor allem bei der Erschließung, nicht zu beeinträchtigen.

Im Bebauungsplan wird die Durchführung einer archäologischen Baubegleitung festgesetzt, die diese dokumentiert. Die Bodeneingriffe werden somit vom „Landschaftsverband Westfalen-Lippe – Archäologie für Westfalen – Außenstelle Olpe“ archäologisch begleitet. Hierzu ist der Beginn der Baumaßnahmen (vor dem Oberbodenabtrag) rechtzeitig (mindestens 4 Wochen vorher) mit dem LWL – Außenstelle Olpe abzustimmen.

Der Oberbodenabtrag soll mit einigem Vorlauf zu den eigentlichen Baumaßnahmen durchgeführt werden, um im Falle eines Fundes den Bauverlauf nicht zu verzögern.

d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Grundsätzlich andere Planungsmöglichkeiten bestehen nicht.

3.5 Erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche erlaubt eine passive Solarenergienutzung ebenso wie die potenzielle Nutzung und Auf- und Anbringung von Anlagen zur aktiven Nutzung der Solareinstrahlung. Es ist eine Brauchwassernutzung geplant sowie seitens des Vorhabenträgers die alternative Gewinnung von Energie aus einem Eisspeicher angedacht.

3.6 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Natürlicherweise bestehen zwischen den oben genannten abiotischen und biotischen Faktoren vielfach enge Wechselwirkungen (z. B. Boden / Vegetation, Vegetation / Biotope / Tiere, Boden / Tiere, Klima / Boden / Vegetation etc.). Diese werden durch die Aktivitäten des Menschen (z. B. Bewirtschaftung / Bebauung etc.) überlagert und z.T. vollständig verändert. Eingriffe in eines (oder mehrere) der Schutzgüter können unerwünschte Folgen in anderen Bereichen dieser höchst-komplexen Wirkungsgefüge mit sich bringen. Daher wird

seitens des Gesetzgebers über das BauGB der Prüfung der umweltrelevanten (**erheblichen**) Belange ein hoher Stellenwert eingeräumt, um Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter und das Wirkungsgefüge möglichst zu minimieren bzw. die Folgen abschätzen zu können.

Wie im vorangegangenen Text dargestellt, kommt es bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen insgesamt nur zu nicht relevanten Veränderungen einzelner Schutzgüter - vor allem im landschaftsökologischen Bereich. Insofern sind auch nur geringe Wechselwirkungen zu erwarten. Die geplanten Maßnahmen bleiben auf bereits anthropogen überprägte Flächen beschränkt. Als Ausgleich - insbesondere für Veränderungen und Wechselwirkungen z.B. zwischen Boden / Vegetation und Vegetation / Biotope / Tiere - werden innerhalb des Geltungsbereiches entsprechende Pflanzmaßnahmen festgesetzt, um hier eine Aufwertung von Teilbereichen zu erreichen.

3.7 Abfall

Die fachgerechte Abfallbeseitigung erfolgt durch die Stadt Hamm.

3.8 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind

Dieser Belang trifft für das Plangebiet und dessen Umfeld nicht zu bzw. Aspekte werden nicht berührt.

3.9 Bodenschutzklausel / Umwidmungssperrklausel gem. § 1a (2) BauGB

Bei der Durchführung der Planung kann die Bodenschutzklausel weitestgehend berücksichtigt werden. Die Entwicklung der Bauflächen erfolgt im Siedlungsrandbereich durch Nachverdichtung im besiedelten Bereich. Hierbei werden teilweise bereits bebaute bzw. intensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen.

4 Landschaftspflegerische Belange

Die Darstellung der landschaftspflegerischen Belange (schwerpunktmäßig die Konfliktanalyse, Eingriffsbilanzierung und Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) erfolgt in der Regel in einem separaten Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP). Wegen der zahlreichen inhaltlichen Überschneidungen werden die landschaftspflegerischen Belange ergänzend zu den in Anlage 1 zum BauGB dargestellten verbindlichen Inhalten des Umweltberichts in den vorliegenden Umweltbericht integriert.

4.1 Konfliktanalyse

Bei den Einwirkungen durch Eingriffe können folgende Kategorien unterschieden werden, die sich in Dauer und Intensität der Einwirkungen unterscheiden lassen:

bauzeitlich bedingte Einwirkungen:

- in der Regel nur temporär und lokal (innerhalb des Geltungsbereiches bzw. randlich) wirksame Beeinträchtigungen (z. B. Lärm, Staub);

anlagebedingte Einwirkungen:

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die durch die Anlage / das Vorhaben selbst bedingt werden (z.B. Versiegelung, Veränderung der Bodenstruktur, Veränderung des Landschaftsbildes, Vernichtung bestehender Biotop- und Nutzungsstrukturen);

betriebsbedingte Einwirkungen

- dauerhafte Einwirkungen und Veränderungen, die sich unmittelbar aus dem Betrieb der Anlagen (z.B. Emissionen wie Lärm, Geruch und Staub) oder indirekt durch erhöhtes Verkehrsaufkommen ergeben.

Im vorangegangenen Kapitel wurden die zu erwartenden Auswirkungen der planerischen Umsetzung des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans verbal dargestellt. Es wurde festgestellt, dass insgesamt nur verhältnismäßig geringe bau-, betrieb und anlagebedingte Auswirkungen auf umweltbezogene Schutzgüter zu erwarten sind.

4.2 Bilanzierung

Der durch das Vorhaben bzw. durch die planerische Vorbereitung verursachte Eingriff ist durch die Ermittlung der Eingriffshärte und ggf. Planung von Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen.

Neben den in den Kapiteln 3.1 bis 3.4. verbal beschriebenen Prognosen über die Entwicklung des jeweiligen Umweltzustandes wird daher zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß des Bewertungsverfahrens des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Stand 2008) erstellt.

Als Grundlage für die Ermittlung des Bestandwertes dienen die im Gebiet derzeit vorzufindenden Biotop- und Nutzungstypen. Im vorliegenden Fall sind von der Planung die Flurstücke 716, 717, 798, 810, 815, 817, 818, 819, 821, 822 in der Gemarkung Braam-Ostwennemar, Flur 2 betroffen. Die Flurstücke 815, 819 und 822 werden derzeit als Grünland genutzt. Das Flurstück 810 ist bereits zum Teil bebaut, weitere Bebauung soll aber im Norden des Flurstücks entstehen, wo eine Garten- / Grünlandfläche derzeit als Freilauffläche für Laufenten genutzt wird. Die restlichen Flurstücke befinden sich zwar im Geltungsbereich, sollen jedoch nicht verändert werden.

Auf der Grundlage der nachfolgenden Aufstellung der für die die Planung benötigten Flächengrößen (Quelle: Begründung) wurden diese je nach Nutzung und Biotopwerten weiter differenziert. Die so ermittelten Flächengrößen fließen in die Bewertungstabelle ein. Auf eine kartografische Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet.

Tabelle 1: Größe der Festsetzungsflächen

(aus Begründung zum Bebauungsplan Nr. 02.116)

Gesamtfläche (Plangebiet)	ca. 16.566 m²
Grundstücksflächen Wohnen (WA)	ca. 3.956 m ²
Mischgebiet (MI)	ca. 8.937 m ²
Verkehrsflächen	ca. 145 m ²
Versorgungsfläche	ca. 640 m ²
Private Grünflächen / Flächen gem. § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB	ca. 2.888 m ²

Entsprechend der ermittelten, differenzierten Flächengrößen und der Biotop-Werte gemäß dem oben genannten Bewertungsverfahren lässt sich der Kompensationsbedarf wie folgt ermitteln:

Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

BT Code	Bestand	qm	Wert	WP
	Gesamtgröße	16566		
1.1.	Bestehende Gebäude / Hofflächen (Mischgebiet)	7837	0	0
1.1.	Wohngebiet, bestehend	1600	0	0
1.2.	Lagerfläche (Schotterfläche)	280	0,5	140
3.4.	Garten im Nordosten (Freifläche / Weide für Laufenten)	1100	3	3300
7.2.	Grünstreifen / Hecke (Erhalt)	200	5	1000
3.4.	Grünland	5549	3	16647
B	Bestand Summe	16566		20947
	Planung	qm		
	<i>Bestand (verbleibend)</i>			
1.1.	Mischgebiet Bestand	7837	0	0
1.1.	Wohngebiet (Bestand)	1600	0	0
7.2.	Grünstreifen / Hecke (Erhalt)	200	5	1000
1.2.	Lagerfläche (Schotterfläche)	280	0,5	140
	<i>Planung</i>			
	Mischgebiet, neu (1100 qm)		0	0
1.1.	davon überbaubare Fläche (0,4)	440	0	0
4.5.	davon Freiflächen	660	2	1320
	Allg. Wohngebiet (3956qm - 1600 qm Bestand = 2356 qm)		0	0
1.1.	davon überbaubare Fläche (0,4)	942,4	0	0
4.5.	davon (Zier-)Gärten / Freiflächen	723,6	2	1447,2
1.2.	davon Stellflächen	690	0,5	345
1.1.	Verkehrsfläche (Private Zufahrt)	145	0,5	72,5
9.1.	Fläche für die Wasserwirtschaft	640	2	1280
4.8.	private Grünfläche (Spielfläche)	200	1	200
3.8.	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2208	6	13248
P	Planung Summe	16566		19052,7
	Defizit	P - B		-1894,3
		WP	Faktor	qm
	entspricht	1894,3	4	474

Mit den genannten Vorgaben und den aus den Unterlagen ersichtlichen Flächengrößen lässt sich wegen der relativ großen Ausgleichsfläche innerhalb des Plangebietes eine nahezu ausgeglichene Eingriffsbilanz ermitteln. Durch die innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzten Pflanzungen können somit die Wertpunktverluste durch die Versiegelungen nahezu ausgeglichen werden.

Das verbleibende Defizit entspricht einem Ausgleichsbedarf von etwa 474 m². Da im Gebiet keine weiteren Möglichkeiten des Ausgleichs bestehen, soll ein Ausgleich außerhalb des Planbereiches erfolgen. Da dem Investor keine eigenen Flächen zur Verfügung stehen, soll ein für diese Zwecke bereitstehendes Grundstück des Umweltamtes der Stadt Hamm anteilig aufgeforstet werden.

Im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages beteiligt sich der Investor an einer städtischen Maßnahme zur Waldanpflanzung auf dem Flurstück Gemarkung Hamm, Flur 16, Flurstück 1, für die ein Ökokonto besteht. Für eine Teilfläche von 474 m² der bereits durchgeführten Maßnahme wird vom Investor eine Kostenbeteiligung in Höhe von 11,00 € / m², also insgesamt 5.214 €, bezahlt.

4.3 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Minimierung unvermeidbarer Beeinträchtigung werden diverse Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt, die im Rahmen der Baugenehmigung sicherzustellen sind:

- Baudurchführung entsprechend dem neuesten Stand der Technik, zum Schutz des Bodens und des Grundwassers;
- Bodenschutz gemäß DIN 18915.
- Naturnahe Gestaltung der Teichanlage und des Regenrückhaltebeckens.
- Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (nach § 9 (1) 20 BauGB).
- Festsetzung von Erhaltungsgeboten für Heckenstrukturen.
- Festsetzung einer Fläche mit Pflanzgeboten (nach § 9 (1) 25a BauGB) die Auswahl an Obstsorten und Pflanzgrößen ist im Anhang des UB dargestellt und im Bebauungsplan festgesetzt).

5 SONSTIGE ANGABEN

5.1 Verwendete technische Verfahren und eventuelle Probleme bei der Erstellung

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Anforderungen und Vorgaben des BauGB, insbesondere nach § 2 (4) S.1 (Verpflichtung zur Umweltprüfung), § 1 (6) Nr. 7 und der Anlage 1 zum BauGB berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden im Vorfeld mehrere Untersuchungen durchgeführt. Deren Ergebnisse und die verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachten dargestellt. Sofern die Ergebnisse für Umweltbelange von Belang sind, wurden sie im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt:

- Entwässerungskonzept (Ingenieurbüro Börgers, 2016)
- Artenschutzprüfung (Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung, 2016)
- Baugrundbeurteilung (Geologie+Umwelt-Consulting Hamm)

Bei der Erstellung der Gutachten / Untersuchungen haben sich keine Probleme ergeben.

Bei der Erstellung des Umweltberichtes traten keine besonderen Probleme auf.

5.2 Monitoring

In Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB werden unter Pkt. 3 b) Angaben zu den geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt gefordert (Monitoring).

Im vorliegenden Plan sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger;
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 (3) BauGB;
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen, insbesondere des UIS (Umweltinformationssystems der Stadt Hamm);
- Überprüfung der Entwicklung des Gebietes sowie der Ausgleichspflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen, spätestens jedoch 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplans und der 19. Änderung des Flächennutzungsplans.

Das Monitoring wird von den Behörden der Stadt Hamm und den zuständigen staatlichen Behörden durchgeführt.

6 Zusammenfassung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 02.116 –Kirchweg / Ostwennemarstraße – und der 19. Änderung des Flächennutzungsplans – Kirchweg / Ostwennemarstraße – wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargestellt werden.

Hierbei wurden Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit des Bebauungsplans sowie der 19. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellt sowie die Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgüter:

- Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen / Landschaft / biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser / Abwasser
- Klima / Luft
- Kulturgüter und Sachgüter
- Abfall

detailliert geprüft.

Dabei wurden jeweils:

- die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete,
- die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung,
- die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

beschrieben.

Hierzu wurden insbesondere bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt eigene Untersuchungen durchgeführt.

Im Ergebnis erweist sich die Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen der einzelnen Schutzgüter und übergeordneter Planungen (z. B. Landschaftsplan, Regionalplan), deren Vorgaben - soweit vorhanden - im Plangebiet entsprechend berücksichtigt wurden. Lediglich der Flächennutzungsplan muss für die Planung geändert werden. Diese Änderung stellt die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes dar. Es ist nicht zu erwarten, dass die Festsetzungen und planerischen Vorgaben des Bebauungsplans und der 19. Änderung des Flächennutzungsplans Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen könnten.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden darüber hinaus Flächen im Sinne § 9 (1) 20 und 25 BauGB als Flächen mit Pflanzgebot festgesetzt.

Das verbleibende Defizit entspricht einem Ausgleichsbedarf von etwa 474 m². Da im Gebiet keine weiteren Möglichkeiten des Ausgleichs bestehen, soll ein Ausgleich außerhalb des Planbereiches erfolgen. Da dem Investor keine eigenen Flächen zur Verfügung stehen, soll ein für diese Zwecke bereitstehendes Grundstück des Umweltamtes der Stadt Hamm anteilig aufgeforstet werden.

Im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages beteiligt sich der Investor an einer städtischen Maßnahme zur Waldanpflanzung auf dem Flurstück Gemarkung Hamm, Flur 16, Flurstück 1, für die ein Ökokonto besteht. Für eine Teilfläche von 474 m² der bereits durchgeführten Maßnahme wird vom Investor eine Kostenbeteiligung in Höhe von 11,00 € / m², also insgesamt 5.214 €, bezahlt.

Das Monitoring zur Kontrolle von erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen umfasst die Auswertung von Hinweisen, die von Bürgern, Fachbehörden, durch weitere Untersuchungen sowie aus Informationssystemen an die zuständige Fachbehörde herangetragen bzw. ermittelt werden. Ergänzend wird für die Kompensationsfläche ein regelmäßiges Erfolgsmonitoring durchgeführt.

Nach weitgehendem Abschluss der Bau- und Ausgleichsmaßnahmen (etwa 5 Jahre nach Rechtskraft) wird die Entwicklung des Plangebietes überprüft.

7 Literatur

Rechtsgrundlagen (Auszug)

- BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. 1998 I S. 137); neugefasst durch Bek. v. 23. 9.2004 I 2414; zuletzt geändert durch Art. 1 G v 22.7.2011 I 1509.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Zuletzt geändert durch Art. 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. IS 2258)
- GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ - LNATSCHG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV.NRW. S934).
- VV-ARTENSCHUTZ vom 15.09.2010 (1. Änderung). Download unter Infosysteme der LANUV, Portal Artenschutz
- WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - WHG – vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 67 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist.
- WASSERGESETZ – LWG: Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - vom 25. Juni 1995
- GESETZ ÜBER ABGABEN FÜR DAS EINLEITEN VON ABWASSER IN GEWÄSSER ABWASSERABGABENGESETZ – ABWAG: vom 18.01.2005.
- VERORDNUNG ÜBER ANFORDERUNGEN AN DAS EINLEITEN VON ABWASSER IN GEWÄSSER - ABWASSERVERORDNUNG – ABWV*): vom 17.06.2004

sonstige Grundlagen

- LANUV (2008): Gesetzlich geschützte Biotope in NRW – Kartieranleitung, Stand 2008 . Recklinghausen.
- LANUV (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen März 2008
- GEOLOGISCHES LANDESAMT 1981: Bodenkarte von NRW, 1 : 50.000, Blatt L 4312 Hamm.
- STADT HAMM (1993): Potentielle natürliche Vegetation (nach: E. BURRICHTER: Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht). Münster

Gutachten / Pläne:

- Entwässerungskonzept (Ingenieurbüro Börgers)
- Artenschutzprüfung (Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung, 2016)
- Baugrundbeurteilung (Geologie+Umwelt-Consulting Hamm)
- Baugrundbeurteilung Kirchweg/Ostwennemarstraße in Hamm – Geologie+Umwelt-Consulting Hamm, Hamm, April 2016

8 Anhang

Vorgaben zur Bepflanzung (Auswahl und –größe) (Obstwiese)

Bei den Obstbäumen sind heimische Hochstammarten (mittelgroß bis groß) zu verwenden. Die Auswahl geeigneter Sorten, Pflanzabstände etc. sind dem Umweltbericht Nr. 14 „Obstwiesen in der Stadt Hamm“ (STADT HAMM 1993) entnommen. Die langfristige fachgerechte Pflege ist sicherzustellen. Pflanzausfälle sind zu ersetzen.

Sorten (Beispiele)

Apfelsorten (Pflanzabstand je nach Sorte ca. 8-12 m): Jakob Lebel, Rote Sternrenette, Schöner aus Boskoop, Dülmener Rosenapfel, Roter Boskoop, Baumans Renette, Kaiser Wilhelm, Ontario;

Birnensorten (Pflanzabstand ca. 8 m): Köstliche aus Charneux, Gute Luise, Bosc`s Flaschenbirne, Vereinsdechantbirne, Clapps Liebling, Gellerts Butterbirne,

Kirschsorten (Pflanzabstand Süßkirsche etwa 10-12 m, Sauerkirsche etwa 4m): Büttners Rote Knorpelkirsche (Süßkirsche), Heidelfinger Riesenkirsche (Süßkirsche), Ludwigs Frühe (Sauerkirsche), Morellenfeuer (Sauerkirsche);

Pflaumen, Zwetschen, Mirabellen (Pflanzabstand ca. 6m): Ersinger Frühzwetsche, Deutsche Hauszwetsche, Ersinger Frühzwetsche;

Sonstige: Walnuss (*Juglans regia*),

Pflanzgröße:

Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Kronenansatz in 1,8-2,0 m Höhe, mit Pflanzpfahl (sdl. des Stammes anzubringen), bei Beweidung ist dauerhafter Schutz vor Verbiss zu gewährleisten