

Stadt Hamm

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 03.085

- Werler Straße / Oberallener Weg -

Begründung zum Bebauungsplan

Stand:
Satzungsbeschluss

INHALTSVERZEICHNIS

Teil I - Städtebauliche Begründung

1.	Räumlicher Geltungsbereich	1
2.	Planungsanlass und Planungsziele.....	1
3.	Beschreibung des Plangebietes / Städtebaulicher Bestand	2
4.	Vorhandene Planung	2
4.1.	Regionalplanung	2
4.2.	Flächennutzungsplanung	3
4.3.	Verbindliche Bauleitplanung / Baugebietsplanung	4
4.4.	Landschaftsplanung.....	4
5.	Inhalt des Bebauungsplans	5
5.1.	Erschließung	5
5.2.	Bauliche Nutzung	7
5.2.1.	Art der Nutzung.....	7
5.2.2.	Maß der baulichen Nutzung	8
5.3.	Weitere planungsrechtliche Festsetzungen	10
5.4.	Örtliche Bauvorschriften	12
5.5.	Nachrichtliche Übernahme / Kennzeichnung / Hinweise	14
5.5.1.	Nachrichtliche Übernahme	14
5.5.2.	Kennzeichnung	15
5.5.3.	Hinweise.....	15
6.	Natur, Umwelt und Klima.....	17
6.1.	Rechtliche Grundlage / Verfahren.....	17
6.2.	Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft.....	17
6.2.1.	Bilanzierung	17
6.2.2.	Kompensationsmaßnahmen	17
6.3.	Artenschutz	19
6.4.	Klimaschutz und Klimaanpassung	21
7.	Immissionsschutz	22
7.1.	Zulässigkeit von Betrieben und Anlagen nach Abstandserlass NRW	22
7.2.	Straßenverkehrslärm	23
7.3.	Gewerbelärm.....	24
8.	Altlasten / Kampfmittel / Bergbau / Methangas	25
8.1.	Altlasten	25
8.2.	Kampfmittel	26
8.3.	Bergbau	26
8.4.	Methangas	26
9.	Hochwasserschutz.....	27
10.	Denkmalschutz	28
11.	Ver- und Entsorgung.....	29
11.1.	Versorgung des Plangebietes	29
11.2.	Entwässerung des Plangebietes	30
11.2.1.	Rechtliche Grundlagen	30
11.2.2.	Niederschlagswasser	31
11.2.3.	Schmutzwasser	31
11.2.4.	Weitere Hinweise	31
	Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung	33
	Anhang 2: Abstandsliste 2007.....	35
	Anhang 3: Pflanzliste.....	46

Teil II - Umweltbericht

Der Umweltbericht ist integrierter Teil der Begründung, besitzt aber ein eigenes Inhaltsverzeichnis.

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 03.085 - Werler Straße / Oberallener Weg - umfasst den Bereich der Gemarkung Allen, Flur 1, zwischen

- der Ostgrenze der Werler Straße (Gemarkung Osterfliech, Flur 2, Flurstück 52 bzw. Gemarkung Rhynern, Flur 9, Flurstück 666),
- der Südgrenze des Oberallener Weges (Gemarkung Allen, Flur 1, Flurstücke 91 und 120),
- der Westgrenze der Straße An der Bewer (Gemarkung Allen, Flur 1, Flurstück 70),
- der Nord- und Westgrenze des Grundstückes zur Adresse An der Bewer 1 (Gemarkung Allen, Flur 1, Flurstück 51) sowie
- der Nordgrenze des Bewerbaches (Gemarkung Allen, Flur 5, Flurstück 92).

Die circa 9,5 ha große Fläche des Bebauungsplans Nr. 03.085 bildet einen Teil der südlichen Erweiterung des Gewerbeparks Rhynern. Gelegen ist der Bereich östlich der Werler Straße (B63), südlich des Oberallener Weges, westlich der Straße An der Bewer und nördlich des Bewerbaches (siehe Abbildung 1).

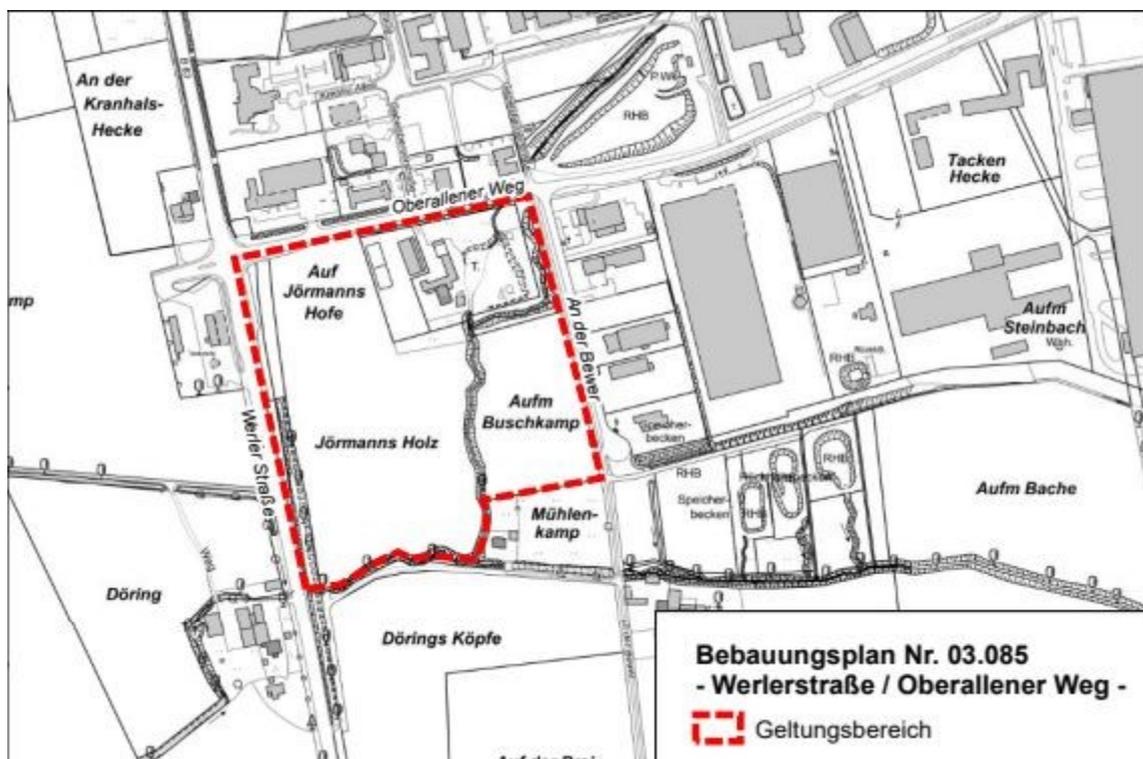


Abb. 1: Übersichtsplan zum Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 03.085 (unmaßstäblich)

2. Planungsanlass und Planungsziele

Die Stadt Hamm ist bestrebt, ausreichende und attraktive Gewerbeflächen im Rahmen der regionalplanerischen Zulässigkeit vorzuhalten, hier konkret durch eine Flächenentwicklung südwestlich des Gewerbeparks Rhynern. Durch diesen Bebauungsplan Nr. 03.085 soll die gewerbliche Entwicklung des bisher ausgesparten westlichen Abschnittes der südlichen Erweiterung zwischen Bewerbach und Oberallener Weg ermöglicht werden.

Es besteht ein konkretes Ansiedlungsinteresse der bereits in Hamm ansässigen Firma Manss, die an ihrem bisherigen Standort am Gallberger Weg die betrieblich erforderlichen Erweiterungen aus Platzmangel nicht vornehmen kann. Gesucht wird daher ein Ersatzstandort in Hamm auf einem Grundstück mit circa 30.000 m² Fläche. Die Firma gehört zum Gemüsering Stuttgart, der bundesweit agiert und auch in Nordrhein-Westfalen mehrere Standorte betreibt. Am Standort Hamm sind vier GmbHs vertreten, deren Geschäftsfelder Obsthandel, Zubereitung von Gemüse- und Obst-

produkten, Zubereitung von Feinkostsalaten und Speziallogistik sind. Von städtischer Seite soll durch Aufstellung des Bebauungsplans eine mögliche Umsiedlung und damit das Halten des Unternehmens in der Stadt Hamm unterstützt werden.

Der Bebauungsplan Nr. 03.085 - Werler Straße / Oberallener Weg - wird im Vollverfahren gemäß § 2ff Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt.

3. Beschreibung des Plangebietes / Städtebaulicher Bestand

Nördlich des circa 95.335 m² großen Geltungsbereiches liegt der Gewerbepark Rhynern, der durch die Fläche des Bebauungsplans Nr. 03.079 - An der Bewer / Wambelner Straße - bereits eine südliche Erweiterung erfahren hat. Diese Fläche ist bereits zum größten Teil vermarktet und bebaut. Westlich hieran anschließend soll nun durch den Bebauungsplan Nr. 03.085 die Lücke in diesem Erweiterungsbereich geschlossen werden.

Südlich an dessen Fläche schließt sich der Bewerbbach bzw. die freie Landschaft an. Westlich verläuft die Bundesstraße B63 (Werler Straße). Im Norden grenzt der Oberallener Weg und im Osten die Straße An der Bewer an.

Der Bereich wird seit circa 1829 landwirtschaftlich als Hofstelle mit Gartenland, Grünland, Ackerland, Gräfte, Teich sowie Graben genutzt. Durchzogen wird die Ackerfläche durch einen Graben, der von einem Teich neben der bereits bestehenden Hofstelle im Nordosten zum Bewerbbach im Süden führt. Die Hofstelle wird bereits heute teilweise gewerblich genutzt (Betrieb für Landtechnik, Gartentechnik, Schlosserei und der Produktion von Pferdeboxen). Zudem wurden auf dem Grundstück Erweiterungsgebäude für weitere Betriebe errichtet. Östlich hiervon stockt Wald.

Das Untersuchungsgebiet wird oberflächlich von Löß (Schluff) eingenommen. Darunter folgt in etwa 1,5 m bis 2,5 m Teufe der Oberkreidemergel. Schmale Bereiche im Nordosten und im Nordwesten der Fläche sind mit anthropogenen Materialien aufgeschüttet (*siehe Kapitel 8.1.*).

Die Durchlässigkeit des Löß ist mit circa 10⁻⁷ m/s anzusetzen (gering durchlässig). Der unterlagernde Mergel weist eine Durchlässigkeit von circa 10⁻⁸ bis 10⁻⁹ m/s auf (nahezu undurchlässig).

Der mittlere Flurabstand beträgt überwiegend zwischen 1,5 m und 3 m unter Gelände, in kleineren Bereichen im Norden und im mittleren westlichen Bereich zwischen 0 m und 1,5 m unter Gelände. Der mittlere Grundwasserspiegel liegt bei etwa 84,5 m bis 91 m über Normalhöhe Null. Das Gefälle ist nach Süden gerichtet. Im Osten mit dem Graben, der Richtung Süden fließt, im Süden mit dem Bewerbbach sowie im Westen in einem Teilbereich entlang der B63 bestehen Fließgewässer.

4. Vorhandene Planung

4.1. Regionalplanung

Ein Regionalplan setzt den Rahmen für die gemeindeübergreifende (interkommunale) räumliche Entwicklung auf der Ebene der Regierungsbezirke bzw. des Gebietes des Regionalverbandes Ruhr.

Der Regionalplan - Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - stellt die Fläche als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung dar. Im Süden - dem Bewerbbach vorgelagert - schließen sich allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit der Funktion des Schutzes der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung an (*siehe Abbildung 2*).

Seit 2009 ist die Regionalplanungsbehörde beim Regionalverband Ruhr für die Regionalplanung in den elf kreisfreien Städten und den vier Kreisen des Verbandsgebiets zuständig. Die Verbands-

versammlung hat die Regionalplanungsbehörde beauftragt, das Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Ruhr durchzuführen. In diesem Rahmen sind bereits drei Beteiligungen abgeschlossen worden (*Entwurfsstand siehe Abbildung 3*).



Abb. 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Regionalplan (Bezirksregierung Arnsberg)



Abb. 3: Ausschnitt aus dem Entwurf des Regionalplans Ruhr (Regionalverband Ruhr)

4.2. Flächennutzungsplanung

Ein Flächennutzungsplan (FNP) wird für das gesamte Gemeindegebiet aufgestellt und enthält die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen. Seine Darstellungen sind nicht parzellenscharf und nur behördenverbindlich.

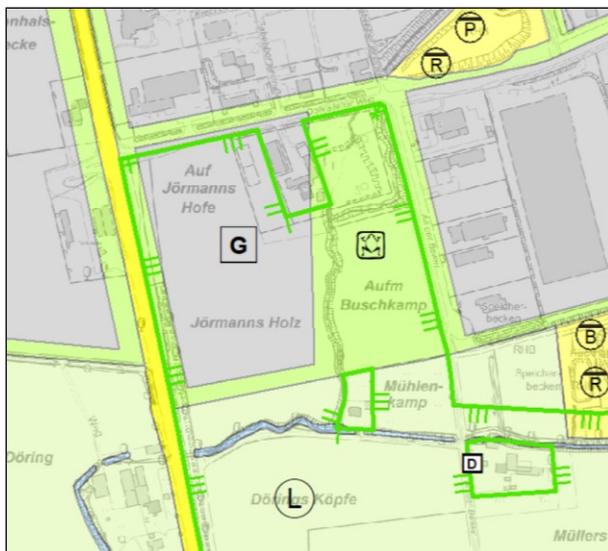


Abb. 4: Ausschnitt aus dem FNP (Stadt Hamm)

Der am 04.09.2007 vom Rat der Stadt Hamm gleichzeitig mit dem ersten Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 03.085 gefasste Beschluss zur 218. Änderung des damals wirksamen Flächennutzungsplans ist im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans umgesetzt worden. Dieser neue Bauleitplan ist seit dem 13.12.2008 wirksam. Eine Neubekanntmachung des FNP ist zum 29.06.2021 erfolgt. Die neue Planzeichnung beinhaltet alle Änderungen und Berichtigungen des FNP seit der Neuaufstellung im Jahr 2008. Hinzu kommen Planungen und Nutzungsregelungen auf Grund von Fachplanungen, die im Rahmen der Neubekanntmachung auf ihre Aktualität hin überprüft und als nachrichtliche Übernahmen und Vermerke in den FNP aufgenommen wurden.

Der vormals als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesene Bereich ist seit 2008 als Erweiterung des Gewerbeparks Rhyern südlich des Oberallener Weges dargestellt (*siehe Abbildung 4*). Der zum südlich gelegenen Bewerbach verlaufende Graben sowie die östlich davon liegenden Flächen sind ebenso wie die südlich in parallelem Abstand zum Bewerbach und westlich angrenzend zur Werler Straße verlaufenden Streifen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung - naturnahe Entwicklung - ausgewiesen. Der Bereich zwischen dem südlichen Grünstreifen auf Höhe des

Grundstückes der westlich an den Geltungsbereich angrenzenden Hofanlage und dem Bewerbach ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Bereich südlich des Oberallener Weges, der innerhalb der beschriebenen Grünstrukturen liegt, ist als gewerbliche Baufläche abgebildet.

Der Bebauungsplan kann somit gemäß § 8 (2) BauGB inhaltlich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans abgeleitet werden.

4.3. Verbindliche Bauleitplanung / Baugebietsplanung

Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan oder Baugebietsplan, er ist daher planungsrechtlich noch als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Ein schmaler Streifen entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 03.079 - An der Bever / Wambelner Straße -. Hier wird eine Straßenverkehrsfläche ausgewiesen, die über die tatsächliche Breite des später erfolgten Straßenausbaus hinausgeht. Um die genannten Absichten zur Entwicklung eines Gewerbegebietes umsetzen zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Dies wird im Vollverfahren gemäß § 2ff BauGB durchgeführt.

4.4. Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan Hamm-Süd weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 03.085 mit Ausnahme der Hofstelle das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Allen“ aus, das insgesamt circa 190,5 ha groß ist.

Nach dem Landschaftsplan wurde das Landschaftsschutzgebiet LSG 53 wegen folgender Schutzzwecke festgesetzt:

- der besonderen Bedeutung als Pufferzone für das eingeschlossene Naturschutzgebiet „Oberer Bewerbach“ und
- den zum Teil vorhandenen Gehölzinseln, Hecken und sonstigen gliedernden Strukturen, denen eine große Bedeutung als Vernetzungs- und Refugialbiotope zukommt.

Südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans verläuft der Bewerbach, für dessen Verlauf im Landschaftsplan als Entwicklungs- und Pflegemaßnahme (Nr. 3.1.13) der naturnahe Ausbau oberhalb der Allener Straße auf einer Länge von circa 550 m und wechselnden Breiten bis zu 20 m festgesetzt worden ist.

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplans ist u.a. der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit dem Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ dargestellt.

Für einen derart großflächigen Bereich wie das circa 190,5 ha große Landschaftsschutzgebiet LSG 53 „Allen“ werden Aussagen nur im Generellen getroffen. Für konkrete Teilflächen kann und muss es hier punktuelle Anpassungen geben.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 03.085 - Werler Straße / Oberallener Weg - mit Ausweisung eines Gewerbegebietes auf dessen nordwestlicher Teilfläche steht nicht zwangsläufig in Widerspruch mit dem Landschaftsplan Hamm-Süd. Durch entsprechende Aufnahme der bereits im Landschaftsplan festgesetzten Maßnahmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans kann deren Umsetzung sogar durch die Bindung an das Vorhaben vorangetrieben werden.

Der Flächennutzungsplan ist zeitlich nach dem Landschaftsplan aufgestellt und widerspricht in Teilen den Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans. Gemäß § 11 BNatSchG i.V.m. § 29 (4) LG NRW treten die widersprechenden Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans erst außer Kraft, wenn ein aus dem Flächennutzungsplan entwickelter Bebauungsplan in Kraft tritt. Bedingung ist, dass der Träger der Landschaftsplanung im

Beteiligungsverfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplans diesem nicht widersprochen hat. Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen in die Bauleitpläne aufgenommen werden. Durch Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 03.085 wird der Landschaftsplan Hamm-Süd somit zwar in dessen Geltungsbereich außer Kraft gesetzt, die zuvor festgesetzten Maßnahmen können aber durch entsprechende Festsetzungen übernommen werden.

Die Fläche nördlich des Bewerbaches wird im Bebauungsplan Nr. 03.085 in einer Breite zwischen 13 m und 33 m als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung - Gewässerrandstreifen - festgesetzt. Dieser Bereich wurde zudem teilweise in einem vorangegangenen Ordnungswidrigkeitenverfahren (Grund: Beseitigung eines Gehölzbestandes im Landschaftsschutzgebiet 53) als Ersatzfläche festgesetzt und wird analog dazu im Bebauungsplan mit einem Erhaltungsgebot gemäß § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB belegt, das den Grundstückseigentümer dazu verpflichtet, diesen Bereich als unbewirtschafteten Uferrandstreifen zu erhalten. Nördlich an diese Bereiche angrenzend wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung - naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken und Grünanlage - ausgewiesen. Flächen für eine mögliche Renaturierung bzw. naturnahen Ausbau des Bewerbaches stehen mit den entsprechenden Ausweisungen als Grünflächen somit zur Verfügung.

Durch diese Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 03.085 könnte die Umsetzung der im Landschaftsplan vorgeschriebenen Maßnahmen wahrscheinlicher werden als sie es bislang ist. Der Landschaftsplan Hamm-Süd ist bereits seit Mai 2004 rechtskräftig, seine Umsetzung in diesem Teilbereich scheint aber weiter nicht absehbar, eine städtische Handhabe ist auch wegen der sich in Privateigentum befindlichen Flächen nicht gegeben. Durch die Verknüpfung der festgesetzten Maßnahmen mit dem durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft in Form des Gewerbegebietes sowie dessen erforderlichen Ausgleich können unter anderem diese konkreten Maßnahmen umgesetzt werden.

5. Inhalt des Bebauungsplans

5.1. Erschließung

Die Erschließung des Bebauungsplangebietes erfolgt über den Oberallener Weg. Die Verkehrsfläche des Oberallener Weges wird dabei im Bebauungsplan in dem Abschnitt zwischen den Kreuzungen mit der westlich gelegenen Werler Straße und der östlich gelegenen Straße An der Bewer um eine Breite von 5 m gegenüber dem heutigen Straßenausbauquerschnitt verbreitert. Ermöglicht werden kann hierdurch der Ausbau eines Parkstreifens und / oder die straßenbegleitende Pflanzung von Bäumen. Bereits der seit dem Jahr 2007 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 03.079 - An der Bewer / Wambelner Straße - sah eine gegenüber dem heutigen Bestand breitere Verkehrsfläche vor. Die seinerzeit angedachte Anlage eines Kreisverkehrs im Kreuzungsbereich Werler Straße / Oberallener Weg wurde allerdings nicht umgesetzt. Die vorhandene signalisierte Kreuzung stellt bereits den leistungsfähigen und sicheren Anschluss des Oberallener Weges an die Werler Straße sicher.

Ein direkter Anschluss des Gewerbegebietes an die westlich angrenzende Werler Straße (B63) kann nicht erfolgen, da es sich hierbei um eine Bundesstraße handelt. Der 20 m breite Streifen, die sogenannte Anbauverbotszone, wird als (öffentliche) Verkehrsfläche festgesetzt und hier überwiegend als Verkehrsgrün dargestellt. Auf diese Weise wird ebenfalls der im Flächennutzungsplan dargestellte straßenbegleitende Grünzug aufgenommen. Zur Verdeutlichung des Anbauverbotes wird entlang der Werler Straße zum Gewerbegebiet ein Zu- und Abfahrtsverbot eingefügt.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn A2 verfügt der Gewerbepark Rhyern über eine herausragend verkehrsgünstige Lage. Der Oberallener Weg mündet direkt in die B63, so dass

nach circa 800 m in nördlicher Richtung die Anschlussstelle der A2 schnell und ohne Belastung von innerstädtischen Straßen erreichbar ist. Die A2 gehört wegen ihrer Bedeutung als Ost-West-Achse von Oberhausen bis Berlin zu den meistfrequentierten Autobahnen Deutschlands.

Das Ortszentrum von Rhynern liegt in einer Entfernung von etwa eineinhalb Kilometern, das Stadtzentrum von Hamm mit seinem Hauptbahnhof ist etwa 7,5 km Luftlinie entfernt.

Der Gewerbepark wird zudem durch die Radhaupttroute Rhynern angebunden, die für den Radverkehr umfassend ausgebaut werden soll.

Die nächstgelegene Bushaltestelle „Gewerbepark Rhynern Süd“ befindet sich direkt südlich des Kreuzungsbereiches der Werler Straße und des Oberallener Weges. Hier verkehren die Regionalbusse der Linie R41 zwischen dem Bahnhof Werl und dem Hauptbahnhof Hamm sowie der Linie 141 zwischen Bönen und Rhynern.

Stellplätze für den ruhenden Verkehr und Radabstellanlagen sind auf den privaten Gewerbegrundstücken nachzuweisen.

Wegen der hohen Verkehrsdichte auf der Werler Straße und deren großer Bedeutung für das Hammer Verkehrsnetz hat die Stadt die Auswirkungen neuer Ansiedlungen und die Optimierungsmöglichkeiten für den Verkehrsablauf bereits mehrfach detailliert untersucht. Insbesondere am späten Nachmittag kann es zu einem längeren Rückstau an der südlichen Autobahnabfahrt kommen, der zeitweise bis in die Fahrstreifen der Autobahn reicht. Um dies zu verhindern, wird bei einer Überstauung die Grünzeit für die Abfahrt verlängert. Dies ermöglicht einen besseren Abfluss von der Abfahrt, führt aber zu erheblichen Grünzeitkürzungen auf der B63. Der Verkehrsablauf auf der B63 verschlechtert sich durch diese Eingriffe wesentlich.

Zuletzt wurde die „Verkehrstechnische Untersuchung Lichtsignalanlagen Werler Straße (B63) von Unnaer Straße bis Oberallener Weg“ vom Ing.-Büro Dipl.-Ing. J. Geiger & Ing. K. Hamburgier GmbH (Herne, 28.10.2022) durchgeführt, die eine Reihe von mikroskopischen Simulationen des Verkehrsflusses beinhaltet. Hintergrund war die geplante Erneuerung der Fahrbahn der Werler Straße (B63) in Hamm-Rhynern zwischen der Unnaer Straße und dem Obersten Kamp durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW (Baubeginn war im April 2023, ein Abschluss der Baumaßnahmen für Herbst 2023 vorgesehen). Im Rahmen dieser Maßnahme soll zwischen der Unnaer Straße und der südlichen Anschlussstelle der A2 in Richtung Werl durch eine optimierte Aufteilung des vorhandenen Straßenquerschnitts ein zusätzlicher Fahrstreifen angelegt werden. Außerdem werden alle Lichtsignalanlagen in diesem Streckenabschnitt der B63, von der Unnaer Straße bis zum Oberallener Weg, unter Berücksichtigung der neuen Spuraufteilung überplant. Die anstehende Optimierung wurde von der Stadt Hamm genutzt, um die verkehrlichen Auswirkungen der angestrebten und mit diesem Bebauungsplan Nr. 03.085 vorbereiteten Gewerbeansiedlung im Bereich Oberallener Weg zu untersuchen. Im Rahmen von Verkehrsflusssimulationen wurden zunächst der Bestand simuliert und anschließend der zukünftige Zustand mit neuen Fahrstreifen und geänderten Signalplanungen eingebunden. Zum Schluss wurde dieser geplante Ausbau in Kombination mit der verkehrlichen Mehrbelastung durch die Standortverlagerung der Firma Manss in einem dritten Modell untersucht.

In dem für die mit dem Bebauungsplan relevanten dritten Planfall wurden zusätzlich zu dem zweiten Fahrstreifen und den neuen Signalplanungen auf der Werler Straße (Modell 2) die Mehrverkehre berücksichtigt, die sich durch die geplante Standortverlagerung der Firma Manss vom inneren Stadtbereich an den Oberallener Weg ergeben. Der im Oberallener Weg vorhandene Bestandsverkehr ist mit weniger als 200 Kfz/Spitzenstunde gering. Der zusätzliche Verkehr, der durch die Firma Manss während der Spitzenstunde am Nachmittag auftritt, ist ebenfalls gering. Durch die Mitarbeiter (Büro) ist sowohl zwischen 16 Uhr und 17 Uhr, als auch zwischen 17 Uhr und 18 Uhr jeweils mit einem Quell- und Zielverkehr von ca. 30 Kfz zu rechnen. Zu- und Abfluss verteilen sich zudem auf die einzelnen Richtungen. Gegen 16 Uhr, der nachmittäglichen Spitzenstunde der B63, verlassen im ungünstigsten Fall drei Lkw das Gelände. Die meisten Lkw kommen

am frühen Abend, werden be- oder entladen und verlassen das Gelände während der frühen Morgenstunden wieder. Der Zusatzverkehr in der Spitzenstunde nachmittags entspricht einer Steigerung von lediglich ca. 1,5 % des Gesamtaufkommens; die Ansiedlung der Firma Manss wird damit voraussichtlich keine signifikanten Auswirkungen auf den Verkehrsablauf der B63 auslösen.

Zusammenfassend kommt die Verkehrsuntersuchung zu dem Ergebnis, dass der Ausbau des zusätzlichen Fahrstreifens auf der Werler Straße einen deutlichen positiven Effekt auf den Verkehrsablauf in diesem hoch belasteten Streckenabschnitt hat. Diese Verbesserung greift insbesondere dann, wenn ein Rückstau von der A2 zu einer kritischen Überlastung der B63 in diesem Teilabschnitt führt. Die Ansiedlung des Gewerbebetriebs Manss hat wegen der geringen Aufkommenszahlen keine relevanten negativen Auswirkungen.

5.2. Bauliche Nutzung

5.2.1. Art der Nutzung

Ziel des Bebauungsplans ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes. Dieses wird gemäß § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt und dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind demnach

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen sowie
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zugelassen werden können gemäß § 8 (3) Nr. 2 BauNVO Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Die sonst gemäß § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in der Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind ausgeschlossen. Dies betrifft allerdings nur die Gewerbegebietsteile GE2, GE3 und GE 4, da das Gewerbegebietsteil GE1 mit dem Oberallener Weg 2 eine bereits bestehende und dem Gewerbebetrieb zugeordnete Wohnnutzung aufnimmt, die Bestandsschutz besitzt und behält. Die gemäß § 8 (3) Nr. 3 BauNVO sonst ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten wie z.B. Wettbüros, Spielhallen oder Diskotheken sind in allen Gewerbegebietsteilen ausgeschlossen und somit nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Des Weiteren sind gemäß §1 (5) BauNVO i.V.m. § 1 (9) BauNVO sonstige Gewerbebetriebe unzulässig, sofern es sich hierbei um Gewerbebetriebe mit sexuellem Charakter, wie z.B. Betriebe mit Darstellungen sexueller Handlungen, Sexkinos, Swingerclubs, Bordelle oder bordellartige Betriebe sowie Wohnungsprostitution handelt. Wettvermittlungsstellen werden regulär nicht den Vergnügungsstätten zugeordnet, auch wenn von ihnen eine ähnliche negative Auswirkung auf das städtebauliche Umfeld resultieren kann, sie werden ebenfalls ausgeschlossen und nicht Teil des Bebauungsplans. Auf diese Weise sollen einerseits eine faktische Umnutzung des Gewerbegebietes und andererseits der mit der Ansiedlung von Vergnügungsstätten sowie von Gewerbebetrieben mit sexuellem Charakter häufig verbundene "trading-down-Effekt" sowie negative Auswirkungen dieser Art in dem durch die Werler Straße hochfrequentierten Eingangsbereich des Stadtgebietes verhindert werden.

Daneben sollen nicht nur die Errichtung von Betrieben des großflächigen Einzelhandels (im Sinne des § 11 (3) BauNVO) ausgeschlossen werden, sondern, da es sich wegen der Verkehrsgunst um einen hochwertigen Gewerbestandort und keinen Versorgungsstandort handelt, auch weitgehend jegliche Nutzung des kleinflächigen Einzelhandels. Es werden daher Einzelhandelsbetriebe sowie Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher wenden, nicht zugelassen. Nur ausnahmsweise zulässig sind Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben, die in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit den Handwerksbetrieben stehen. Deren Vertriebsassortiment müsste an diesem Standort unter städtebaulichen Gesichtspunkten als unschädlich angesehen werden, das heißt es dürften keine Sortimente sein, die der Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs dienen. Eine Versorgung für alle Bevölkerungsgruppen - auch der weniger mobilen - in wohnungsnahen oder aber mit öffentlichen

Verkehrsmitteln gut zu erreichenden Zentralen Bereichen soll nicht durch eine Konzentration von derartigen Gütern an peripheren, nicht integrierten Standorten gefährdet werden. Die angebotenen Waren dürfen kein zentrentypisches Sortiment (nach der Hammer Liste zur Definition der nahversorgungs-, zentren- sowie der nicht-zentrenrelevanten Sortimente aus dem Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept der Stadt Hamm, 2. Fortschreibung vom 31.10.2019, BBE Handelsberatung GmbH, Köln) umfassen. Es soll verhindert werden, dass die Versorgungsfunktion der Stadt- und Stadtteilzentren durch das Herauslösen von Sortimenten, die traditionell nur in zentralen Lagen angeboten werden, gefährdet wird.

Eine Unterteilung des Gewerbegebietes in vier Bereiche erfolgt durch unterschiedliche Festsetzungen zur Abgrenzung der Bestandsnutzungen zur Neuplanung, zu zulässigen Betriebsarten aus Immissionsschutzgründen (*siehe Kapitel 7.*) sowie zu zulässigen maximalen Gebäudehöhen (*siehe Kapitel 5.2.2.*).

Im Nordosten des Bebauungsplangebietes wird der bestehende Wald festgesetzt und planungsrechtlich gesichert.

Der unbenannte Graben, der vom Kreuzungsbereich Oberallener Weg / Straße An der Bewer im Nordosten Richtung Süden zum Bewerbach verläuft, sowie der wiederum diesem Graben zulaufende Graben und der Bewerbach selbst werden in ihren im Bebauungsplangebiet liegenden Bereichen als Wasserfläche ausgewiesen. Um diese Wasserflächen herum wird in variierenden Breiten eine Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung - Gewässerrandstreifen - ausgewiesen. Die Festsetzung dient der Sicherstellung der Erhaltung und dem Schutz dieser ökologisch wertvollen Strukturen. Unterstützt wird dies durch je ein im südlichen sowie im östlichen Gebiet liegendes Erhaltungsgebot sowie das gesetzlich geschützte Biotop - Fließgewässerbereiche (natürlich oder naturnah, unverbaut) - (*siehe auch Kapitel 5.3 und 6.*).

Auf dem Areal zwischen dem Gewerbegebiet und dem südlichen Gewässerrandstreifen wird eine Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung - naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken und Grünanlage - ausgewiesen. Hierüber soll das im Bebauungsplangebiet anfallende Regenwasser nach Regenklärung und Rückhaltung in den südlich des Plangebietes verlaufenden Bewerbach eingeleitet werden (*siehe auch Kapitel 5.3. und 11.2.2.*). Die über den Raumbedarf für die Regenwasserbehandlung hinausgehende Fläche soll als Grünanlage gestaltet werden.

Östlich des dem Bewerbach zulaufenden Grabens und südlich des Waldes bzw. des weiteren Grabens wird die bisherige Ackerfläche als Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB bzw. in einem Teilbereich als Private Grünfläche ausgewiesen. Durch Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung dieses Bereiches soll der auf durch die Ausweisung des Gewerbegebietes planungsrechtlich vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ortsnahe ausgeglichen werden (*siehe auch Kapitel 5.3. und 6.*). Vorgesehen sind hier die in Teilen jeweils die Aufforstung eines Waldes sowie eines Waldstreifens zur Entwicklung eines Uferstreifens, die Anlage einer privaten Grünfläche sowie einer Streuobstwiese.

Südlich des Oberallener Weges ist eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung - Orstnetzstation - festgesetzt, die der Unterstützung der öffentlichen Stromversorgung dienen soll (*siehe auch Kapitel 11.1.*).

5.2.2. Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten überbaubaren Flächen durch die Definition überbaubarer Grundstücksflächen, die Fixierung von Grund- und Geschossflächenzahlen und Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe benannt.

Die Vorgaben zur städtebaulichen Dichte sollen einerseits eine städtebaulich und wirtschaftlich sinnvolle Ausnutzung des Baugrundstückes unter Wahrung angemessener und zeitgemäßer

Arbeitsumfeldbedingungen gewährleisten. Andererseits sollen sie aus kleinklimatischen und entwässerungstechnischen Gründen die Versiegelung des Bodens auf das hierfür erforderliche Maß beschränken.

In allen Gewerbegebietsteilen wird einheitlich eine Grundflächenzahl von 0,75 vorgegeben, die Höchstgrenze der Baunutzungsverordnung von 0,8 wird somit (gemäß des Grundsatzbeschlusses der Stadt Hamm zur klimagerechten Stadtentwicklung in der Bauleitplanung (*siehe Vorlage-Nr. 0511/21, beschlossen am 14.12.2021*)) nicht ausgeschöpft. Damit sind gemäß § 19 BauNVO bis zu 75 % Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig, es können also 75 % des Baugrundstücks mit baulichen Anlagen überdeckt werden. Gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO könnten Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, zugelassen werden. Zudem könnte gemäß § 19 (4) Satz 4 BauNVO im Einzelfall von der Einhaltung der Begrenzung der Grundflächenzahl abgesehen werden, wenn Überschreitungen geringfügige Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens haben oder die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde. Von diesen beiden Ausnahmen wird allerdings gemäß § 19 (4) Nr. 3 BauNVO durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 03.085 abgesehen, Überschreitungen der Grundflächenzahl über das Maß 0,75 hinaus sind demnach nicht zugelassen. Dies hat zum einen ökologische und zum anderen städtebauliche Gründe. Der durch den Bewerbach und seinen Zulauf geprägte Bereich, dessen umgebenden Grünflächen durch Ausgleichsmaßnahmen weiter ökologisch aufgewertet werden sollen, soll im Bereich des ausgewiesenen Gewerbegebietes nicht zusätzlich durch Versiegelung belastet werden. Auch in Hinblick auf die entlang der B63 Richtung Norden gegebene Eingangssituation in das Stadtgebiet von Hamm soll hier eine Bebauung mit einem gewissen Frei- und Grünflächenanteil erfolgen.

Die festgesetzte Geschossflächenzahl von 1,6 ermöglicht gemäß § 20 BauNVO pro Quadratmeter Grundstücksfläche die Errichtung von maximal 1,6 m² Geschossfläche.

Ergänzend hierzu wird festgesetzt, dass in den Gewerbegebietsteilen GE1, GE2 und GE3 die maximale Gebäudehöhe 105 m über Normalhöhe Null (NHN) nicht überschreiten darf. Ausgehend von einer gegebenen Geländehöhe in den Gewerbegebieten zwischen etwa 89 m und 92 m über Normalhöhe Null können im Plangebiet errichtete bauliche Anlagen bzw. Gebäudeteile somit eine maximale bauliche Höhe von etwa 14 m erreichen. In dem Gewerbegebiet GE4 wird die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 100 m über NHN begrenzt, sodass bei einer vorhandenen Geländehöhe zwischen 88 m und 89 m über NHN eine Gebäudehöhe von etwa zwölf Metern erreicht werden kann. Ausnahmsweise darf die festgesetzte maximale Gebäudehöhe in allen Gewerbegebieten um 2,50 m überschritten werden, z.B. durch notwendige Aufbauten für Aufzug, Schächte und technische Bauteile, soweit das geschlossene städtebauliche Erscheinungsbild nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Die Festsetzung der Gebäudehöhe bezieht sich auf die Oberkante der baulichen Anlagen, bei Flachdächern entspricht dies der Oberkante Attika, bei geneigten Dächern dem First.

Die Errichtung von Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen im Sinne des § 62 Abs. 1 Nr. 3 a) Bauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) ist explizit erwünscht. Die zu deren Errichtung erforderlichen Aufbauten und die Anlagen selbst werden daher von der Höhenfestsetzung ausgenommen, um deren Errichtung nicht durch unnötige Genehmigungsaufgaben zu behindern.

Die genannten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung verfolgen die Zielsetzung der Begrenzung der baulichen Dichte sowie der Einpassung in die bebaute Umgebung, maßgeblich ist hier das östlich und nördlich angrenzende schon bestehende Gewerbegebiet. In Richtung Süden zur freien Landschaft und einigen Bestandshöfen wird die bauliche Höhe zur verträglicheren Einpassung verringert.

5.3. Weitere planungsrechtliche Festsetzungen

Für alle Gewerbegebiete wird gemäß § 22 BauNVO eine von der offenen Bauweise abweichende Bauweise festgesetzt, mit der Maßgabe, dass hier Baukörperlängen über 50 m zulässig sind. Die Tiefe der ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen wird großzügig gehalten, um eine hier notwendige Ausnutzbarkeit der Baugrundstücke zuzulassen. Die Bestimmungen des § 22 (2) BauNVO bezüglich des seitlichen Grenzabstandes bleiben unberührt.

Weitere Vorgaben zu der Stellung der baulichen Anlagen oder auch der Größe, Breite und Tiefe der Baugrundstücke werden nicht gemacht, um bei der Ansiedlung von Betrieben und Anlagen keine unnötigen Einschränkungen vorzugeben, die negative Folgen für den Wirtschaftsstandort haben könnten.

Verschiedene Festsetzungen zu Begrünung und Anpflanzungen sowie zu deren Erhaltung dienen der gestalterischen Aufwertung und Auflockerung im Bereich der möglichen baulichen Flächen sowie als grüne Abgrenzungen zu den Straßenräumen und offenen Landschaft. Verfolgt wird mit diesen auch immer ein ökologischer Effekt sowie positive Auswirkungen auf das Kleinklima (*siehe auch Kapitel 6.*).

Innerhalb der im östlichen Plangebiet ausgewiesenen Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB werden Maßnahmen zur Ausgestaltung festgesetzt. Diese dienen dem Ausgleich des durch die mit der Ausweisung des Bebauungsplans vorbereiteten Eingriffs in Natur und Landschaft, etwa in Form von ermöglichten Versiegelungen im Bereich des Gewerbegebietes, und bewirken für diesen Teilbereich eine ökologische Aufwertung der zuvor agrarwirtschaftlich genutzten Fläche.

Östlich entlang des unbenannten Grabens ist auf einer Breite von etwa 23 m ein Waldstreifen zur Entwicklung eines Uferstreifens zu pflanzen. Innerhalb dieses Uferstreifens ist nach Osten hin ein etwa 5 m breiter Waldmantel und ein etwa 3 m breiter Krautsaum anzulegen. Der Uferstreifen ist mit einheimischen bodenständigen Arten des Erlen-Eschenwaldes und des Eichen-Hainbuchenwaldes, der Waldmantel mit einheimischen bodenständigen Straucharten. Der Krautsaum ist alle 1-2 Jahre zu mähen.

Südlich des bestehenden Waldes bzw. des sich daran anschließenden Grabens mit Gewässerstrandstreifen ist auf einer Teilfläche über eine Aufforstung ein Wald aus bodenständigen Baum- und Straucharten zu entwickeln. Innerhalb dieser Fläche ist nach Süden hin ein etwa 5 m breiter Waldmantel und ein etwa 3 m breiter Krautsaum anzulegen. Der Wald ist mit einheimischen bodenständigen Arten des Flattergras-Buchenwaldes und der Waldmantel mit einheimischen bodenständigen Straucharten zu bepflanzen. Der Krautsaum ist alle 1-2 Jahre zu mähen.

Auf einer an der südlichen Geltungsbereichsgrenze gelegenen Fläche ist eine locker bepflanzte Streuobstwiese aus heimischen Hochstammarten (mittelgroß bis groß) zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist als Wiese einzusäen und maximal zweimal im Jahr zu mähen. Auf Pflanzenschutzmittel sowie Düngung ist zu verzichten.

Auf dem Grundstücksteil entlang der Straße An der Bever ist eine 5-reihige Hecke anzulegen.

Im Bereich zwischen dem aufzuforstenden Wald und der anzulegenden Streuobstwiese soll eine Grünfläche angelegt werden. Diese Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung - Parkanlage - soll dabei neben einer ökologischen Funktion durch Pflanzung von Obstbäumen und Anlage von Gemüse- und Kräuterbeeten auch eine Aufenthaltsfunktion für die Mitarbeiter des westlich angrenzenden Gewerbebetriebes durch eine parkähnliche Gestaltung erhalten.

Auf der Privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung - Grünanlage - östlich der Werler Straße wird ein Pflanzgebot für Begrünungsmaßnahmen festgesetzt. Diese Fläche dient quasi der geradlinigen Vervollständigung des ansonsten als Verkehrsgrün dargestellten Grünstreifens entlang der Straßenfläche der Werler Straße. Aus ökologischen Gründen, zur Gestaltung des Ortsbildes

entlang der vielbefahrenen Straße im Ortseingangsbereich der Stadt Hamm sowie zur Umsetzung des bereits im Flächennutzungsplan vorgesehenen Grünstreifens entlang der B63 sollen hier Laubgehölze und -bäume sowie Stauden und Gräser angepflanzt werden. Heimische, standortgerechte Laubgehölze (Sträucher und Einzelgehölze mindestens 1,50 m hoch) in einem 12-reihigen Pflanzschema (Reihenabstand 1,20 m, Pflanzabstand in der Reihe 1,00 m) mit einem ca. 3 m breiten, beidseitigen Saum und mit großkronigen heimischen Laubbäumen II. Ordnung (je 60 m² ein Baum in variierenden Abständen) sowie mit Stauden und Gräsern zu sind zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die innerhalb der Privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung - Gewässerrandstreifen - bereits vorhandenen Wert gebenden Strukturen (z.B. Bach, Kopfbaumbestände, Kleingewässer, und bodenständige Gehölze) sind zu erhalten. Der Pufferstreifen ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Auf maximal 50% der noch nicht mit Gehölzen oder weiteren Strukturen belegten Flächen sind Straucharten der potentiellen natürlichen Vegetation (gewässernah: Erleneschenwald) in mehreren Clustern zu pflanzen. So sollen die vorhandenen ökologisch wertvollen Strukturen geschützt, erhalten und ergänzt werden. In Teilen handelt es sich ohnehin um ein gesetzlich geschütztes Biotop (BK-4312-0014, Bezeichnung: Katzenbach und Oberlauf Bewerbach in Opsen und Oberallen), das im Kataster schutzwürdiger Biotope im GEOportal.NRW verzeichnet ist. Dem wird durch die Festsetzung im Bebauungsplan auch für einen über das Biotop hinausragenden Gewässerrandstreifen Rechnung getragen.

Die mögliche Dachform und -neigung wird für die noch unbebauten und erstmals als Gewerbegebiet ausgewiesenen Teilflächen GE2, GE3 und GE4 auf Flachdach sowie Pult- und Satteldach mit max. 20° Neigung beschränkt. Diese flach geneigten Dächer sind typisch für ein Gewerbegebiet der vorgesehenen Art. In Kombination mit der im Folgenden aufgeführten textlichen Festsetzung wird somit auf allen Dächern von neu geplanten Gewerbebetrieben im Baugebiet (größer 10 m²) eine Dachbegrünung vorgegeben sein. Das Gewerbegebietsteil GE1 ist bereits mit mehreren Gebäuden von zwei Gewerbebetrieben bebaut. Die Dachformen - insbesondere im Bereich der ehemaligen Hofstelle - variieren und haben Bestandsschutz, es wird daher auf die Vorgabe von Dachform und -neigung verzichtet.

Die o.g. Festsetzung besagt, dass die Dächer von baulichen Anlagen bis einschließlich 20° Neigung und ab 10 m² Fläche zu begrünen sind. Ausgenommen sind Flächen für erforderliche haustechnische Anlagen. Dabei ist vorwiegend mit natürlichen, einheimischen und standortgerechten Pflanzen, die in der Pflanzliste unter dem Teil „Dachbegrünung“ auf der Planzeichnung aufgeführt sind, eine Vegetationsdecke herzustellen, die dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen ist. Durch die Dachbegrünung muss für die Gesamtdachfläche mindestens ein Abflussbeiwert C von 0,5 nach DIN EN 12056-3 erreicht werden. Der Abflussbeiwert C dient dabei zur Ermittlung des Regenwasserabflusses beispielsweise nach einem Starkregen. Gründächer verzögern den Abfluss des Regenwassers, da sie eine bestimmte Menge an Feuchtigkeit aufnehmen. Beispielsweise ist für Kiesdächer ein Abflussbeiwert von 0,5 zu berücksichtigen, für Gründächer je nach Beschaffenheit 0,3 oder 0,5, für die übrigen Dächer gilt der Abflussbeiwert 1,0. Die Anbringung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist explizit zulässig. Durch die Festsetzung zur Dachbegrünung soll eine Aufwertung des städtebaulichen Ausdrucks bei gleichzeitiger Drosselung des Regenwasserabflusses sowie Verringerung des Versiegelungsgrades ermöglicht werden. Über ihren stabilisierenden mikroklimatischen Effekt hinaus sollen die Dachbegrünungen zu einem ausbalancierten Feuchtigkeitshaushalt innerhalb des Gewerbegebietes beitragen. Durch die mit der Festsetzung des Bebauungsplans vorgegebene Dachbegrünung mit ihrer Versickerungs- und Verdunstungsmöglichkeit sowie ihrem verringertem Wasserabfluss kann die rechnerisch erforderliche Regenrückhaltung, die im südlichen Geltungsbereich vor Einleitung in den Bewerbach vorgesehen ist, geringer ausfallen.

Zur gestalterischen Aufwertung und Auflockerung ist im Bereich von auf den Bauflächen entstehenden offenen Stellplatzflächen oder Stellplatzanlagen je angefangene vier Stellplätze mindestens ein standortgerechter, einheimischer mittelgroßer Laubbaum (wie Feldahorn oder Haselnuss) anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Der

Stammumfang hat hier mindestens 25-30 cm gemessen in einem Meter Höhe über Erdboden zu betragen, es muss sich um 4 x verpflanzte Hochstämme handeln. Bei größeren Stellplatzanlagen mit mehr als einem anzupflanzenden Baum wird eine Mischung der vorgeschlagenen Sorten empfohlen, um hier für künftige Ausfälle etwa aufgrund veränderter Standortanforderungen infolge des Klimawandels besser gewappnet zu sein. Die Baumscheiben sind mit bodenbedeckenden Gehölzen oder Stauden flächig und dauerhaft zu begrünen. Die offenen oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche muss mindestens 8 m² betragen. Bei Pflanzstreifen ist zusätzlich eine Mindestbreite von 1,50 m herzustellen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12 m³ mit Baums substrat herzustellen. Des Weiteren ist ein vorsorglicher Schutz vor Stammschäden zu schaffen (z.B. Hochbord). Die Festsetzung erfolgt, um die hohe Versiegelung, die mit offenen Stellplatzflächen einhergeht, unmittelbar und vor Ort zu mindern und dazu, die versiegelten Stellplatzflächen angemessen einzugrünen. Durch Bäume auf den Stellplatzanlagen kann ein Teil der negativen ökologischen Auswirkungen der Planungen unmittelbar vermieden und teilweise ausgeglichen werden. Planerischer Wunsch ist es, dass die Bäume zwischen den versiegelten Flächen verteilt werden, um für abgestellte Autos sowie die Oberflächen eine Verschattung herbeizuführen bzw. der Aufheizung der Flächen bzw. des Siedlungsraumes entgegenzuwirken. Daher wird festgesetzt, dass die Baumstandorte so zu wählen sind, dass Baumkronen über den Stellflächen liegen.

Zudem ist je angefangene 250 m² versiegelter Fläche ein standortgerechter einheimischer Laubbaum zumindest II. Ordnung (Hochstämme, 4 x verpflanzt, Stammumfang mindestens 25 - 30 cm gemessen in einem Meter Höhe) zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Diese Maßnahme dient ebenfalls der gestalterischen Aufwertung und Auflockerung im Bereich des Gewerbegebietes. Die durch das Bauvorhaben entstehende Versiegelung soll gemindert werden und der Eingriff direkt vor Ort teilweise wieder ausgeglichen werden.

Aus vorangegangenen Genehmigungs- oder Ordnungswidrigkeitenverfahren existieren Pflanz- bzw. Erhaltungsmaßnahmen, die in den Bebauungsplan als Erhaltungsmaßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB übernommen worden sind. Diese Maßnahmen müssen auch nach Aufstellung des Bebauungsplans beibehalten werden. Auf der im südlichen Bereich zwischen dem geplanten Regenrückhaltebecken und dem Bewerbach gelegenen Fläche mit der Maßnahme E ist der unbewirtschaftete Uferstrandstreifen zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Auf der sich innerhalb des östlichen Gewässerrandstreifens befindlichen und mit der Maßnahme F gekennzeichneten Fläche ist der naturnahe Umbau des Oberlaufes des unbenannten Nebengewässers zum Bewerbach zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Auf der östlich neben dem Bestandshof verorteten und mit der Maßnahme G gekennzeichneten Fläche ist die 40 m lange dreireihige Hecke zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Zur Schaffung und / oder Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse gegenüber Geräuschemissionen des Straßenverkehrs sind Lärminderungsmaßnahmen erforderlich, daher sind innerhalb der überbaubaren Flächen Lärmpegelbereiche festgesetzt. Innerhalb dieser gekennzeichneten Lärmpegelbereiche sind für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von Betriebsräumen, die dem dauernden Aufenthalt dienen (mit Ausnahmen von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) bei Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen bestehender Gebäude an den lärmzugewandten Seiten der Werler Straße und des Oberallener Weges bestimmte Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten (*siehe auch Kapitel 7*).

5.4. Örtliche Bauvorschriften

Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur Grundflächen- und Geschossflächenzahl, zur Gebäudehöhe, zur Bauweise und zu den überbaubaren Flächen bestimmt. Weitere gestalterische Regelungen werden gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 (1) und (2) BauO NRW getroffen und beziehen sich auf wenige Rahmenfestsetzungen, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gewerbegebietes gesichert werden soll. Dabei handelt es sich um Vorgaben zur Art und Farbe von Fassaden sowie Fassadenbegrünung, der Örtlichkeit und Höhe von Werbeanlagen, der zulässigen

Beleuchtung, der Gestaltung und Instandhaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke sowie den Einfriedungen der Grundstücke und der Lagerung von Müllbehältern.

Auf ein positives optisches Erscheinungsbild der Grundstücksaußenbereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplans zielen die örtlichen Bauvorschriften zu Einfriedungen ab. Um insbesondere die außenwirksamen Schauseiten zur stark frequentierten Bundesstraße 63 sowie zu der innerhalb des Gewerbeparks Rhynern liegenden Straße Oberallener Weg einer möglichst ansprechenden Gestaltung zuzuführen, dürfen Einfriedungen lediglich als lebende Hecken, optional in Kombination mit Stahlmatten-, Maschendraht- oder Holzzäunen ausgeführt werden. Mauern, Betonzäune, Gabionen, gabionen-ähnliche Konstruktionen oder Einfriedungen mit vergleichbar massivem Charakter sind unzulässig. Diese Festsetzung wirkt auf die Verhinderung der Errichtung von Einfriedungen hin, die z.B. im Hinblick auf ihr massives Erscheinungsbild, auf ihren großen Grundflächenbedarf (und dem damit verbundenen Versiegelungseffekt) oder auf ihre negativen Auswirkungen auf das Stadtklima (Wärmespeicher) unerwünscht sind. Einfriedungen dürfen eine Höhe von 2 m nicht überschreiten.

Zur Wahrung eines ansprechenden Erscheinungsbildes sind Lagerflächen sowie Abstellplätze zur Unterbringung von Müllbehältern der Einsicht von der öffentlichen Verkehrsfläche zu entziehen. Die Einfassung muss dabei durch Heckenpflanzung oder durch die Begrünung der Einhausungen mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen erfolgen. So sind etwa Gabionen nicht zulässig.

Darüber hinaus sind Oberflächenbefestigungen von PKW-Stellplätzen oder Fußwegen mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien auszuführen. Zulässig ist hier somit die Verwendung „fester“ Baumaterialien in Form von z.B. versickerungsfähigem Pflaster, Rasenfugenpflaster, Rasengittersteinen oder haufwerksporigem Pflaster / Sickerpflaster sowie von „nicht festen“ wasserdurchlässigen Oberflächengestaltungen (z.B. wassergebundene Decken, Auffüllungen aus Ziersteinen). Damit wird ein Beitrag zur Verminderung des Versiegelungsgrades und somit zur Reduzierung der Auswirkungen der Baugebietsentwicklung auf den natürlichen Wasserhaushalt erbracht. Zufahrten oder LKW-Stellplätze sind aufgrund der hohen Gewichtsbelastung bei der Befahrung und der ansonsten eintretenden schnellen Abnutzung der Oberflächen von der Vorgabe ausgenommen.

Zudem sind Flächen, die weder überbaut sind, noch als Wegefläche, Lagerfläche oder Stellplatz dienen, als Grünflächen (d.h. unversiegelt und größtenteils bepflanzt) anzulegen und zu pflegen. Als Grünflächen werden dabei bepflanzte, unversiegelte und nichtgroßflächig mit Stein, Kies, Schotter oder ähnlichen Materialien gestaltete Flächen definiert. Mindestens 10 % der Flächen der Baugrundstücke sind als Pflanzflächen, also als begrünte unversiegelte Grundstücksflächen auszubilden. Auch diese Vorschriften wirken auf die aus städtebaulich-gestalterischer Sicht erstrebenswerte Entstehung von Grünflächen in bebauten Quartiersbereichen und damit auf ein positives optisches Erscheinungsbild der Grundstücksfreiflächen hin. Sie stellen jedoch darüber hinaus auch ein wirksames Instrument der Stadtklimasteuerung dar (*siehe auch Kapitel 6.4*).

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig, Fremdwerbung ist somit ausgeschlossen. Des Weiteren sind Werbeanlagen an Gebäuden der architektonischen Gestaltung der Gebäudefassaden unterzuordnen; sie sind nur unterhalb der Traufe (Tropfkante des Daches) anzubringen. Zusätzlich sind Fahnenmasten bis zu einer Gesamthöhe von acht Metern über Geländeoberkante zulässig. Unzulässig sind dagegen Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht (Dreh-, Wechsel-, Blinklicht, Videos), elektronische Lichtlaufbänder sowie Lichtwerbungen in grellen Farben (z.B. Neonlicht).

Nicht nur wegen der wie bei den Werbeanlagen unerwünschten (stadt)gestalterischen Auswirkungen, sondern auch wegen dem Vorkommen nachtaktiver planungsrelevanter Arten sind zur Verminderung unnötiger Belastungen des Umfelds durch nächtliche Lichtimmissionen bei der Beleuchtung bauseits geeignete technische Maßnahmen zu treffen, um die Fernwirkung zu beschränken. Bei optimaler funktionaler Ausleuchtung der Stellplätze kann durch die Anpassung der Höhe der Beleuchtung, der Stärke (Lichtbündelung) und Ausrichtung (Abstrahlrichtung) die

Fernwirkung minimiert werden. Weitergehend bietet sich die Verwendung von (geschlossenen) Lampen mit einem geringen Spektralbereich (570 bis 630 nm) wie LED-Leuchten mit der Lichtfarbe warm-weiß (2.700 bis 3.000 Kelvin) an, um negative Auswirkungen und Störungen auf nachtaktive Tierarten zu verringern. Im Einzelfall können Maßnahmen zur Minderung der Lichtemissionen erforderlich sein. Diese sind jeweils auf das konkrete Vorhaben abzustimmen. Hier sind speziell die Hinweise über die schädliche Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere - insbesondere auf Insekten und Vögel - und Vorschläge zu deren Minderung zu beachten. Die Einhaltung der entsprechenden Richtwerte (*siehe hierzu: Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung, Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz - V-5 8800.4.11 - und des Ministeriums für Bauen, Wohnen Stadtentwicklung und Verkehr - VI.1 - 850 vom 11.12.2014*) ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Die Farbgebung der Außenhaut eines Gebäudes hat wesentlichen Einfluss auf ihre äußere Oberflächentemperatur. Je dunkler eine Fassade / Oberfläche, desto höher die Temperatur der Außenoberfläche und desto mehr Wärme wird an die Umgebung abgestrahlt. Fassadenoberflächen können sich bei direkter Sonneneinstrahlung auf bis zu 80°C aufheizen. Der Abstrahlungseffekt beeinflusst die unmittelbare Umgebungstemperatur und erschwert die Kühlung der Innenräume bei natürlicher Lüftung. Wie stark sich eine Fassade unter Sonneneinstrahlung erwärmt, ist abhängig von den reflektierenden Eigenschaften der Farbpigmente. So werden in mediterranen Regionen traditionell helle bis weiße Farben für die Fassaden als Strategie gegen eine städtische Aufheizung verwendet. Auch für das Plangebiet soll dies so zur Anwendung kommen. Daher sind mindestens 50 % je Gebäudeseite der geschlossenen Wandflächen der Hauptfassaden in heller Farbe mit einem Bezugswert (Albedo) > 20 aufzuführen. Die Albedo ist ein Maß für das Rückstrahlvermögen von diffus reflektierenden, also nicht selbst leuchtenden Oberflächen. Der sogenannte Hellbezugswert (englisch Albedo) ist ein wichtiger Faktor bei der Farbwahl von Fassaden. Als Maß für den Reflexionsgrad eines Farbtons gibt er an, wie weit dessen Helligkeit von schwarz (minimale Reflexion= Wert 0) oder weiß (maximale Reflexion = Wert 100) entfernt ist.

Um ein ansprechendes städtebauliches Erscheinungsbild durch eine einheitliche Gestaltung des Bauvorhabens sicherzustellen, sind aneinander angrenzende Gebäude hinsichtlich der Materialien und Farben der Fassaden einheitlich zu gestalten. Grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen sind an den Gebäudefassaden dabei nicht zulässig.

Geschlossene Außenwandflächen von neu geplanten, gewerblich genutzten Gebäuden mit einer Fläche von mehr als 100 m² sind zu begrünen. Die Begrünung der Fassaden soll mindestens als bodengebundene Anpflanzung erfolgen. Zu den Pflanzen werden keine verpflichtenden Vorgaben geregelt. Die Ausführung ist als bodengebundene Anpflanzung mittels einer Konstruktion als Rankhilfe oder auch als wandgebundene Fassadenbegrünung zulässig. Da es sich um eine gestalterische Vorgabe handelt, die der dauerhaften Ausgestaltung der Gebäude dient, sind die Pflanzungen auch dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Absterben einzelner Pflanzungen durch Neuanpflanzungen zu ersetzen. Sorten sollten demnach so ausgewählt werden, dass sie für den Einsatz geeignet sind und die Anforderungen auch erfüllen können. Um bestimmte architektonische Elemente zu betonen oder nicht zu überdecken, soll es zudem in Abstimmung mit der Bauaufsicht möglich sein, lediglich eine partielle, als nicht vollflächige Begrünung vorzunehmen.

5.5. Nachrichtliche Übernahme / Kennzeichnung / Hinweise

5.5.1. Nachrichtliche Übernahme

Gemäß § 9 (6) BauGB ist die Abgrenzung eines gesetzlich geschützten Biotops nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden. Es handelt sich hier um das gesetzlich geschützte Biotop BK-4312-0014 mit der Bezeichnung „Katzenbach und Oberlauf Bewerbach in Opsen und Oberallen“. Es ist im Kataster schutzwürdiger Biotope im GEOportal.NRW verzeichnet und wird

durch die Übernahme und die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt ist. (siehe auch Kap. 5.3. und 5.5.3.)

5.5.2. Kennzeichnung

Gemäß § 9 (5) BauGB ist eine Kennzeichnung in Textform auf die Planzeichnung aufgenommen worden, dass unter den im Geltungsbereich liegenden Flächen der Bergbau umging. Auch nach Beendigung des Kohleabbaues muss mit bergbaulichen Auswirkungen gerechnet werden. (siehe auch Kap. 8.3.)

5.5.3. Hinweise

Auf die Planzeichnung sind verschiedene Hinweise aufgenommen worden, die bei der Umsetzung des mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Vorhabens zu berücksichtigen sind:

Denkmalschutz

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Unterer Denkmalbehörde und / oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 (2) Denkmalschutzgesetz NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 (4) Denkmalschutzgesetz NRW). (siehe auch Kap. 10.)

Kampfmittel

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 Erdreiches zu bemerken ist, wenden Sie sich bitte sofort telefonisch an Feuerwehr (Tel. 02381-903-250 oder 903-0 oder Notruf 112) oder Polizei (Tel. 02381-916-0 oder Notruf 110). (siehe auch Kap. 8.2.)

Störfallrecht

Bei Anlagen, die der Störfall-Verordnung (12. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV)) unterliegen, ist der jeweils angemessene Sicherheitsabstand zu berücksichtigen. Dieses ist auch bei einer späteren Änderung oder Erweiterung bestehender Firmen / Anlagen zu einem „Störfallbetrieb“ zu beachten.

Sonstige Wettvermittlungsstellen

Unter Wettvermittlungsstellen (Wettbüros / Wettannahmestellen) sind besondere Geschäftsräume von Konzessionsnehmern, in denen ausschließlich Sportwetten als Hauptgeschäft (auch über Selbstbedienungsterminals) vermittelt werden, zu verstehen. (siehe auch Kap. 5.2.1.)

Artenschutz

Eine vom Büro Landschaftsökologie & Umweltplanung (Hamm) erarbeitete artenschutzrechtliche Prüfung vom März 2023 kommt zu dem Ergebnis, dass für die im Gebiet nachgewiesenen

planungsrelevanten Arten eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit im Sinne der Verbots-
tatbestände des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. *(siehe auch Kap. 6.3.)*

Gesetzlich geschütztes Biotop

Das Fließgewässer, das von der Hofstelle zunächst in südliche Richtung und dann in westliche Richtung verläuft, ist ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz. Demnach sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung eines gesetzlich geschützten Biotopes führen können, verboten. Es handelt sich hier um Fließgewässerbereiche (natürlich oder naturnah, unverbaut) mit dem Biotoptyp Tieflandbach, mäandrierend, Ufergehölz beidseitig, bedingt naturnah, gering beeinträchtigt (Objektkennung GB-4313-017). *(siehe auch Kap. 5.3. und 5.5.1)*

Mutterboden

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Bundesstraße B63 (Werler Straße)

Das Plangebiet des Bebauungsplans ist zur Bundesstraße B63 hin dauerhaft einzufrieden. Die Entwässerung der Bundesstraße B63 ist jederzeit sicherzustellen (den Entwässerungseinrichtungen der Bundesstraße darf kein zusätzliches Wasser aus dem Plangebiet zugeführt werden). Bei Kreuzungen der Bundesstraße B63 durch Versorgungsleitungen ist eine gesonderte Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung, Landesbetrieb Straßenbau NRW außerhalb dieses Planverfahrens erforderlich. Des Weiteren sind jegliche Blendwirkungen evtl. vorgesehener Gebäude- / Geländebeleuchtung des Plangebietes auf den Verkehr der B63 auszuschließen. Gegenüber der Straßenbauverwaltung, Landesbetrieb Straßenbau NRW können weder jetzt noch zukünftig aus den Festsetzungen dieses Bebauungsplans Ansprüche auf aktiven und / oder passiven Lärmschutz oder ggf. auf erforderlich werdende Maßnahmen bzgl. der Schadstoffausbreitung geltend gemacht werden. *(siehe auch Kap. 5.1.)*

Leitungen / Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen (Konzessionsvertragsflächen) verlaufen Leitungstrassen der Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH. In dem Flurstück 239 befindet sich eine Wasserleitung, ein LWL-Leerrohr sowie ein Microrohrverband. In den Flurstücken 237 und 238 befinden sich ebenfalls die v.g. Wasserleitung sowie der Microrohrverband. Die Flächen sind mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der Stadtwerke ausgewiesen. *(siehe auch Kap. 11.1)*

Löschwasserversorgung

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist im Bauantragsverfahren nachzuweisen. *(siehe auch Kap. 11.1.)*

DIN-Normen und sonstige Quellen

Die auf dieser Planurkunde genannten DIN-Normen, VDI-Richtlinien und sonstigen Quellen können im Bautechnischen Bürgeramt des Technischen Rathauses, Gustav-Heinemann-Straße 10, 59065 Hamm eingesehen werden.

Kontaktdaten

Die in den Hinweisen angegebenen Kontaktdaten (Name, Adresse, Fax- oder Telefonnummer) haben den Stand vom Juni 2022.

6. Natur, Umwelt und Klima

6.1. Rechtliche Grundlage / Verfahren

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Da es sich bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans um die Anwendung des Vollverfahrens handelt, wird gemäß § 2 (4) BauGB für die genannten Belange eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Deren Ergebnisse werden in einem Umweltbericht (Landschaftsökologie & Umweltplanung, Hamm, April 2023) zusammengefasst, der den zweiten Teil dieser Begründung zum Bebauungsplan bildet. Die Ergebnisse sind zusätzlich im Folgenden kurz zusammengefasst.

6.2. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft

6.2.1. Bilanzierung

Es ist im Rahmen einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung auf Grundlage der festgestellten und zu prognostizierenden Biotop- und Nutzungstypen der Kompensationsbedarf ermittelt worden. Hier stehen sich die Situation vor und nach dem Eingriff in Natur und Landschaft in Vergleichswerten von 255.302 und 277.724 ökologischen Wertpunkten gegenüber. Der Gesamtflächenwert des Planzustandes weist somit gegenüber dem Bestandwert einen Überschuss von 22.423 ökologischen Wertpunkten auf. Das durch die Bebauung entstehende Defizit kann durch die im Verhältnis großflächigen Festsetzungen von aufwertenden Maßnahmen bzw. dem vollständigen Erhalt der Wert gebenden Strukturen innerhalb des Bebauungsplangebietes bereits über einen Teil der erreichten Wertpunkte ausgeglichen werden.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen können die mit der Bebauungsplanung zwangsläufig einhergehenden unvermeidbaren Eingriffe quantitativ und funktional im Sinne des § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden. Darüber hinaus verbleibt ein Wertüberschuss. Der Eingriff kann daher als ausgeglichen gelten.

6.2.2. Kompensationsmaßnahmen

Um die zwangsläufig zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen auf die Biotop- und Nutzungstypen möglichst gering zu halten und die Belange des Artenschutzes rechtskonform zu berücksichtigen, wurden im Rahmen des laufenden Planverfahrens Maßnahmen zu Vermeidung, Erhalt und Ausgleich in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen. Hierzu werden diese Flächen nach § 9 (1) BauGB mit bestimmten Zweckbestimmungen festgesetzt. Hinweise zur Entwicklung und Pflege bzw. Pflanzlisten zu einzelnen Festsetzungen und Maßnahmen sind auf der Planzeichnung aufgeführt.

Innerhalb des Planbereiches werden zahlreiche Festsetzungen getroffen, durch die zum einen die vorhandenen ökologisch Wert gebenden Strukturen erhalten werden sollen und zum anderen auch bislang ackerbaulich genutzte Flächen aufgewertet werden sollen, um somit ausreichend breite Pufferstreifen zu den Wert gebenden Strukturelementen zu schaffen bzw. Biotopflächen neu anzulegen.

Die planerische Sicherung der Erhaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen (vorhandene, wertvolle Strukturen und Geschützte Landschaftsbestandteile) erfolgt im Bebauungsplan durch folgende Festsetzungen:

Verkehrsrün innerhalb einer privaten Grünfläche

Zum Abschluss des Planbereiches zur B 63 hin befindet sich am Westrand der Gewerbefläche innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche ein mit alten Bäumen bestockter Streifen, der diese Fläche umfasst den bereits bestehenden alten Gehölzstreifen, der nach Norden hin um einen neu anzulegende Gehölzstreifen ergänzt und als private Grünfläche festgesetzt wird. Dieser soll durch Aufforstung mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation entwickelt werden. Diese

Pflanzung dient vor allem dem visuellen Abschluss des Gewerbegebietes zur Straße hin und der Anreicherung des Landschaftsbildes.

Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Die gemäß § 9 (1) Nr. 25 b) BauGB als zu erhalten und dauerhaft zu pflegenden festgesetzten Flächen sind im Bebauungsplan mit folgenden Maßnahmen E bis G belegt. Sie sind im Ausgleichsflächenkataster des Umweltamtes der Stadt Hamm bereits eingetragenen Maßnahmen:

E: Unbewirtschafteter Uferrandstreifen,

F: Naturnaher Umbau des Oberlaufes des unbenannten Nebengewässers zum Bewerbach,

G: 40 m lange 3-reihige Hecke.

Private Grünflächen

Im Planbereich sind mehrere private Grünflächen mit unterschiedlichen Festsetzungen zu Zweckbestimmungen belegt:

Die innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung - Gewässerrandstreifen - bereits vorhandenen Wert gebenden Strukturen (z.B. Bach, Kopfbaumbestände, Kleingewässer, und bodenständige Gehölze) sind zu erhalten. Der Pufferstreifen ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Auf maximal 50% der noch nicht mit Gehölzen oder weiteren Strukturen belegten Flächen sind Straucharten der potentiellen natürlichen Vegetation (gewässernah: Erleneschenwald) in mehreren Clustern zu pflanzen. Es kann aus den in der Pflanzliste aufgeführten Arten ausgewählt werden.

Innerhalb der privaten Grünfläche - naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken und Grünanlage - ist ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken zur Einleitung, Rückhaltung und Teilversickerung mit Überlaufmöglichkeit in den Bewerbach für das in den Gewerbegebietsteilen anfallende Niederschlagswasser anzulegen. Die Dimensionierung der Anlage sowie Erfordernis und Art einer Regenklärung sind mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen. Für die Einleitung in den Bewerbach ist eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Flächen, die nicht der Anlage und dem Betrieb des Regenrückhaltebeckens dienen, dürfen nicht versiegelt werden und sind als Grünflächen anzulegen und zu pflegen. Grünflächen sind bepflanzte, unversiegelte und nicht großflächig mit Stein, Kies, Schotter oder ähnlichen Materialien gestaltete Flächen.

Die private Grünfläche - Parkanlage - ist so auszubilden, dass sie zum einen mit einzelnen Obstbäumen sowie mit Gemüse- und Kräuterbeeten und zum anderen parkähnlich mit Aufenthaltsqualitäten für Mitarbeiter gestaltet wird.

Neben den beschriebenen Erhaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan auch Festsetzungen zur Entwicklung wertvoller Biotope auf bisherigen Ackerstandorten getroffen:

Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die im Osten des Planbereiches befindliche Ackerfläche östlich des Baches, zwischen dem Wald und der südlichen Plangebietsgrenze wird nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB planerisch gesichert. Sie steht in räumlichem Kontakt zu den oben genannten wertgebenden Flächen und stellt somit eine wertvolle funktionale Ergänzung dar. Hierbei werden die Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan und dem Landschaftsplan Hamm-West berücksichtigt und leicht modifiziert umgesetzt.

Auf den gemäß § 9 (1) Nr. 10 BauGB ausgewiesenen Flächenteilen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

A: Östlich entlang des unbenannten Grabens ist auf einer Breite von etwa 23 m ein Waldstreifen zur Entwicklung eines Uferstreifens zu pflanzen. Innerhalb dieses Uferstreifens ist nach Osten hin ein etwa 5 m breiter Waldmantel und ein etwa 3 m breiter Krautsaum anzulegen. Der Uferstreifen ist mit einheimischen bodenständigen Arten des Erlen-Eschenwaldes und des Eichen-

Hainbuchenwaldes (siehe Pflanzliste), der Waldmantel mit einheimischen bodenständigen Straucharten (siehe Pflanzliste) zu bepflanzen. Der Krautsaum ist alle 1-2 Jahre zu mähen.

B: Auf dieser Fläche ist über eine Aufforstung ein Wald aus bodenständigen Baum- und Straucharten zu entwickeln. Innerhalb dieser Fläche ist nach Süden hin ein etwa 5 m breiter Waldmantel und ein etwa 3 m breiter Krautsaum anzulegen. Der Wald ist mit einheimischen bodenständigen Arten des Flattergras-Buchenwaldes (siehe Pflanzliste) und der Waldmantel mit einheimischen bodenständigen Straucharten (siehe Pflanzliste) zu bepflanzen. Der Krautsaum ist alle 1-2 Jahre zu mähen.

C: Auf dieser südlich gelegenen Fläche ist eine locker bepflanzte Streuobstwiese aus heimischen Hochstammarten (mittelgroß bis groß) zu entwickeln (siehe Pflanzliste), zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist als Wiese einzusäen und maximal zweimal im Jahr zu mähen. Auf Pflanzenschutzmittel sowie Düngung ist zu verzichten.

D: Auf dem Grundstücksteil entlang der Straße An der Bever ist eine 5-reihige Hecke (siehe Pflanzliste) anzulegen.

Zur **Minimierung insbesondere bauzeitlicher Einwirkungen** sind zudem folgende Maßnahmen sicherzustellen:

- Schutz der vorhandenen Gehölze vor schädlichen Einwirkungen durch geeignete Maßnahmen nach DIN 18920;
- Baudurchführung entsprechend dem neuesten Stand der Technik, zum Schutz des Bodens und des Grundwassers;
- das Verbot gemäß § 39 BNatSchG ist zu beachten (keine Gehölzrodungen vom 1.3. bis 30.9.) (gemäß aktueller Planung sind Gehölzrodungen allerdings nicht zu erwarten);
- Bodenschutz gemäß DIN 18915;
- wegen der Lage am Ortsrandbereich und dem Vorkommen nachtaktiver planungsrelevanter Arten sind die zu erwartenden Lichtimmissionen durch die Beachtung der „naturschutzfachlichen Empfehlungen“ des LANUV auf das Mindestmaß zu beschränken. Hier sind bauseits geeignete technische Maßnahmen zu treffen, um die Fernwirkung zu beschränken. Durch die Anpassung der Höhe der Lichtquellen, der Stärke und der Ausrichtung können unnötige Belastungen des Umfeldes - vor allem südlich des Planbereiches - vermieden werden. Eine weitergehende Minimierung wird auch durch die Verwendung von geschlossenen LED-Lampen erzielt, die mit warmweißen Licht (2700 - 3000 K) arbeiten (vgl. entsprechende Aussagen im Artenschutzgutachten).

6.3. Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung ist grundsätzlich unter anderem zu prüfen, ob mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit eines Bebauungsplans begründen könnten, falls absehbar wäre, dass die Umsetzung der Planung auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse stößt. Durch den Bebauungsplan selber werden keine Verbotsstatbestände nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ausgelöst, da eventuelle Tatbestände erst mit einem konkreten (Bau-)Vorhaben realisiert werden.

Von dem Büro Landschaftsökologie & Umweltplanung (Hamm) ist im März 2023 eine Artenschutzprüfung (ASP) durchgeführt worden. Die Artenschutzprüfung hat folgende Ergebnisse:

„Durch das Planvorhaben soll eine Bebauung des Ackers im Westen des Geltungsbereiches planungsrechtlich festgesetzt werden. In weiten Bereichen des Plangebietes erfolgt aber auch die Sicherung und Optimierung sowie Neuanlage von ökologisch wertvollen Strukturen.

Im vorangegangenen Text werden die Ergebnisse der aus diesem Anlass durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung dargelegt. Das Plangebiet unterliegt einer langjährigen (Vor-)Planung,

insofern wurden in der Vergangenheit bereits umfangreiche Untersuchungen zu planungsrelevanten Arten durchgeführt. Bei den Geländeerfassungen in den Jahren 2010 sowie 2016 konnten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 03.085 festgestellt werden. Bei der im Jahr 2022 durchgeführten Habitatpotentialanalyse wurden aufgrund der nahezu unveränderten Habitatstrukturen ebenfalls nur die bereits bekannten Artvorkommen angenommen. Für einige planungsrelevante Arten konnte nachgewiesen werden, dass sie zum einen im Umfeld – ohne relevanten funktionalen Bezug zum Planbereich – brüten / vorkommen und / oder das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Hier sind einige Fledermausarten, Greifvögel und der Steinkauz zu nennen, der südlich des Plangebietes brütet. Unter der Maßgabe des BNatSchG und der VV-Artenschutz unterfallen nicht essentielle Nahrungshabitate nicht dem gesetzlichen Schutz.

Offenlandarten, die von dem durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff betroffen wären, konnten nicht nachgewiesen werden. Auch eignet sich die kleinräumige, von Vertikalstrukturen umgebene Ackerfläche nur sehr bedingt als Lebensraum für diese Arten.

Als einzige planungsrelevante Amphibienart kommt der Laubfrosch im Umfeld vor. Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungsgewässern oder essentieller Lebensräume ist nicht zu erwarten.

Durch das Bauvorhaben wird lediglich die Ackerfläche im Westen des Gebietes in Anspruch genommen. Die randlichen Gehölzstrukturen und Fließgewässer werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert und durch Anpflanzungen ergänzt. Insofern sind auch mögliche Auswirkungen auf Tierarten, die an Gewässer, Gehölze und ähnliche Strukturen angewiesen sind, nicht zu erwarten.

Neben diesen Strukturen wird auch die große Ackerfläche im Osten des Gebietes durch diverse Maßnahmen des Naturschutzes (Uferstreifen, Wald, Obstwiese, Hecke) ökologisch deutlich aufgewertet und bietet somit (planungsrelevanten) Tierarten zukünftig verbesserte Lebensraumbedingungen an. Durch die Aufwertung von Ackerflächen im Süden des Gebietes und die Anlage eines naturnahen Regenrückhaltebeckens ist auch von einer Optimierung der Habitate des Laubfrosches im Umfeld der bekannten Vorkommen auszugehen.

Insgesamt kann somit für die im Gebiet nachgewiesenen planungsrelevanten Arten eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Nicht planungsrelevante Arten

Im Gebiet kommen weiterhin zahlreiche nicht planungsrelevante Vogelarten bzw. gemäß den früheren Kartierungen zwei Amphibienarten (Teichmolch und Erdkröte) vor. Die Bebauungsplanung greift nicht in die Lebensräume dieser Amphibienarten ein – sie werden durch Festsetzung einer Grünfläche („Uferrandstreifen“) gesichert.

Bei den Europäischen Vogelarten sind die häufigeren und ubiquitären Arten von den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG pauschal freigestellt. Dies bedeutet, dass mögliche Beeinträchtigungen einzelner Individuen von „Allerweltsarten“, die im Gebiet brüten, keine planungsrechtlichen Konsequenzen in Form von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bedingen. Die Planungen greifen allerdings ohnehin nicht in die Lebensräume dieser Arten ein. Zur weiteren Minimierung möglicher Beeinträchtigungen werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Flächen innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt, so dass hier neben der Versiegelung auch eine Optimierung der Habitate in Teilbereichen erfolgt.

Für den Bebauungsplan ergibt sich insofern kein unüberwindliches artenschutzrechtliches Hindernis.

Nach Auswertung aller Daten und Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte kann nach heutigem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans Nr. 03.085 - Werler Straße / Oberallener Weg - begründen würden.“

6.4. Klimaschutz und Klimaanpassung

Auch den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung soll durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Rechnung getragen werden. Zu verschiedenen Anwendungsbereichen sind hier zum Teil Ge- und Verbote festgesetzt, zum Teil sollen Anreize geschaffen werden, um eine klimagerechte Quartiersentwicklung zu unterstützen. In diesem Zusammenhang ist jedoch auch darauf hinzuweisen, dass die Bauleitplanung generell an die gesetzlichen Vorgaben des Baugesetzbuches und der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalens gebunden ist und die Aufgaben der Bebauungsplanung ausschließlich auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung beschränkt sind.

Eine Begrenzung der städtebaulichen Dichte durch Beschränkung der überbaubaren Fläche soll aus kleinklimatischen und entwässerungstechnischen Gründen die Versiegelung des Bodens auf das hierfür erforderliche Maß beschränken. Die Höchstgrenzen der Baunutzungsverordnung werden nicht ausgeschöpft, indem die Grundflächenzahl mit 0,75 vorgegeben und die möglichen Ausnahmen zur Überschreitung ausgeschlossen werden. Die insgesamt zulässige Versiegelung eines jeden Baugrundstückes wird somit auf 75 % reduziert. Dies hat neben städtebaulichen auch ökologische Gründe. Der durch den Bieberbach und seinen Zulauf geprägte Bereich, dessen umgebenden Grünflächen im Gewässerrandstreifen durch Ausgleichsmaßnahmen weiter ökologisch aufgewertet werden sollen, soll im Bereich des ausgewiesenen Gewerbegebietes nicht zusätzlich durch Versiegelung belastet werden.

Die Dächer von baulichen Anlagen sind zu begrünen. Dies umfasst Dächer bis einschließlich 20° Neigung und ab 10 m² Fläche, wobei für die erstmalig bebaubaren Bereiche des Gewerbegebietes nur Flachdächer sowie Pult- oder Satteldächer mit einer maximalen Neigung von 20° zugelassen werden. Ausgenommen von der Vorgabe zur Begrünung sind Dachflächenbereiche, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen oder für erforderliche haustechnische Einrichtungen genutzt werden. Die Anbringung von Photovoltaik- oder Solaranlagen wird explizit zugelassen, hier kann eine Begrünung einen positiven kühlenden Effekt auf die technischen Anlagen haben. Auf diese Weise sollen zum einen eine Aufwertung des städtebaulichen Ausdrucks bei gleichzeitiger Drosselung des Regenwasserabflusses sowie Verringerung des Versiegelungsgrades und zum anderen die Nutzung von regenerativer Sonnenenergie ermöglicht werden. Die Vorgaben zum Abflussbeiwert sowie zur zwingend dauerhaft zu erhaltenden Funktionsfähigkeit der hergestellten Dachbegrünung sollen eine entsprechend wirksame und dauerhafte Rückhaltung des anfallenden Regenwassers im Wasserkreislauf gewährleisten. Über ihren stabilisierenden mikroklimatischen Effekt hinaus sollen die Dachbegrünungen zu einem ausbalancierten Feuchtigkeitshaushalt innerhalb des Industriegebietes beitragen. Durch die mit der Festsetzung des Bebauungsplans vorgegebene Dachbegrünung mit ihrer Versickerungs- und Verdunstungsmöglichkeit sowie ihrem verringertem Wasserabfluss kann die rechnerisch erforderliche Regenrückhaltung, die im südlichen Geltungsbereich vor Einleitung in den Bieberbach vorgesehen ist, geringer ausfallen. Die Errichtung von Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen ist explizit erwünscht und wird u.a. dadurch unterstützt, dass die zu deren Errichtung erforderlichen Aufbauten und die Anlagen selbst von der Höhenfestsetzung ausgenommen werden, um deren Errichtung nicht durch unnötige Genehmigungsaufgaben zu behindern.

Verschiedene weitere Festsetzungen des Bebauungsplans sollen die Entstehung versiegelungs-offener Flächen und somit auch einer klimagerechten Quartiersentwicklung fördern. Dazu gehören Bestimmungen, die auf eine Verhinderung der Entstehung von hitzespeichernden Elementen hinwirken, konkret

- die Unzulässigkeit von Kies-, Schotter-, Steingärten oder vergleichbaren monostrukturellen Flächengestaltungen,

- die Unzulässigkeit von Mauern, Betonzäunen, Gabionen oder ähnlichen Konstruktionen oder Einfriedungen mit vergleichbar massivem Charakter, auch bei Abstellplätzen von Müllbehältern,
- die Vorgabe wasserdurchlässiger Bauweise für Oberflächenbefestigungen von PKW-Stellplätzen oder Fußwegen (z.B. Verwendung von Rasenfugenpflaster, Rasengittersteinen oder haufwerksporigem Pflaster / Sickerpflaster, Kies) sowie
- die Vorgabe von weiteren Durch- und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes (Pflanzung von mindestens einem Baum pro angefangene 250 m² versiegelte Fläche in den Gewerbegebieten; versiegelungsfreie und bepflanzte Ausgestaltung von nicht als Wege-, Lager- oder Stellplatzflächen genutzten Grundstücksteilen; Ausbildung von mindestens 10 % der Baugrundstücke als Pflanzflächen; Begrünung von Müllbehälterstandorten; Fassadenbegrünung von geschlossenen Außenwandflächen größer 100 m²).

Da die Farbgebung der Außenhaut eines Gebäudes wesentlichen Einfluss auf ihre äußere Oberflächentemperatur hat, sind mindestens 50 % je Gebäudeseite der geschlossenen Wandflächen der Hauptfassaden sind in heller Farbe mit einem Bezugswert (Albedo) > 20 aufzuführen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden großflächige ökologisch wertvolle Bereiche als zu erhalten oder für eine ökologische Aufwertung festgesetzt. Hierbei handelt sich um Wald, Gräben und Bäche mit Gewässerrandstreifen, bestehende Grünstrukturen sowie anzulegende Wald-, Uferrandstreifen- und Streuobstwiesenbereiche. Inklusive des als naturnah anzulegenden Regenrückhaltebeckens samt Grünanlage werden so fast die Hälfte des Geltungsbereiches nicht für gewerbliche oder verkehrliche Flächen, sondern für Grünflächen vorgehalten werden.

Die genannten Maßnahmen - insbesondere die Verringerung der überbaubaren Fläche - tragen über ihren stabilisierenden mikroklimatischen Effekt hinaus zu einem ausbalancierten Feuchtigkeitshauhalt innerhalb des Plangebietes bei. Im Fall von Starkregenereignissen bieten sie entwässerungstechnische Vorteile, da anfallendes Regenwasser einer Versickerung zugeführt oder erst verzögert abgeleitet wird.

Da aufgrund der Bodenverhältnisse eine planmäßige vollständige Versickerung nicht möglich ist, soll eine Teilversickerung mit Überlaufmöglichkeiten in den Bewerbach geschaffen werden. Hierzu soll ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken angelegt werden. Durch die Schaffung bzw. Aufwertung dieser versickerungs- und verdunstungsoffenen Flächen werden die Auswirkungen auf das Lokalklima gemindert, was insbesondere vor dem Hintergrund der durch den Klimawandel ausgelösten Folgen wie Hitzewellen und Starkregenereignissen von besonderer Bedeutung ist. Durch die getrennte Entwässerung von Regen- und Schmutzwasser kann das Wasser durch Verdunstung und Versickerung im natürlichen Wasserkreislauf gehalten werden; insbesondere bei Starkregenereignissen wird so eine zusätzliche Belastung der Kanalisation vermieden.

7. Immissionsschutz

Gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauGB soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen unter anderem den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse besondere Berücksichtigung zukommen. In diesen Zusammenhang ist der Schutz der Bevölkerung vor Immissionen jeglicher Art einzuordnen.

7.1. Zulässigkeit von Betrieben und Anlagen nach Abstandserlass NRW

Die Gliederung in die verschiedenen Gewerbegebietsteile ergibt sich - neben u.a. der Festsetzung von verschiedenen zulässigen Gebäudehöhen - aus der Nähe zu Wohnnutzungen und der damit verbundenen Anwendung des Abstandserlasses NRW (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (V-3 - 8804.25.1) vom 06.06.2007). Ausschlaggebend sind hier die Wohnnutzungen mit den Adressen An der Bever 1 südöstlich und Werler Straße 392 südwestlich des Plangebietes sowie das Wohngebäude Oberallener Weg 2

innerhalb des Geltungsbereiches. Zur Sicherung der vorhandenen Wohnnutzungen setzt der Bebauungsplan Abstände nach der Art der Betriebe und Anlagen entsprechend der Regelungen der Abstandsliste NRW fest.

Die vorhandenen Wohngebäude im Außenbereich werden gemäß Nr. 2.2.2 des Abstandserlasses mit dem Schutzanspruch eines Mischgebietes beurteilt. Aufgrund dieser punktuell vorhandenen Mischgebietsnutzungen wird das Plangebiet entsprechend dem Abstandserlass nach dem Störungsgrad der Betriebe gegliedert. Unterschieden werden hier die Abstandsklassen I bis VII. Die Abstandsklasse I beinhaltet den höchsten Abstand von 1.500 m (z.B. für Kraftwerke). Die Abstandsklasse VII (100 m) umfasst z.B. Tischlereien und Kfz-Werkstätten. Die Abstandsliste ist dieser Begründung zum Bebauungsplan als Anhang 2 beigelegt.

Da sich der Oberallener Weg 2 mit seiner Mischgebietsnutzung aus einem Betrieb für Landtechnik, Gartentechnik, Schlosserei und der Produktion von Pferdeboxen sowie einer Wohnnutzung noch innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befindet, sind in einem 100 m-Radius um diese ehemalige Hofstelle (Gewerbegebietsteile GE1 und GE2) nur nicht-störende Gewerbebetriebe zulässig. Alle Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis VII (Nr. 1 bis 221) der Abstandsliste oder Anlagen mit vergleichbarer Emissionstätigkeit sind hier nicht zulässig.

Die Flächen bzw. Baugrenzen innerhalb der Gewerbegebietsteile GE3 und GE4 sind mehr als 100 m, aber weniger als 200 m von den Adressen Oberallener Weg 2, An der Bever 1 und Werler Straße 392 entfernt. Daher sind hier Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis VI (Nr. 1 bis 199) der Abstandsliste oder Anlagen mit vergleichbarer Emissionstätigkeit nicht zulässig. Gemäß Nr. 2.2.2.5 des Abstandserlasses NRW können aber zwischen Gewerbegebieten und Dorf- bzw. Mischgebieten, dessen Immissionsschutzanspruch hier zur Anwendung des Abstandserlasses vorausgesetzt wird, bei mit (*) gekennzeichneten Betriebsarten die Abstände der übernächsten Abstandsklasse zugrunde gelegt werden. Der Abstandserlass bezieht sich ansonsten auf die Abstände zu reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten. Somit sind in den Bereichen, in denen Anlagen der Abstandsklassen I bis VI ausgeschlossen sind, dennoch die (*)-Betriebe unter den laufenden Nummern 181, 182, 183, 185, 189, 192 und 196 der Abstandsklassen VI zulässig. Nicht zulässig sind dagegen die unter den laufenden Nummern 83, 90, 95, 96, 97, 98, 134, 135, 137, 142, 145, 150, 151, 152, 154, 155, 157, 158, 159 und 160 der Abstandsliste aufgeführten Anlagenarten der Abstandsklasse V, da bei Betrieben und Anlagen dieser Abstandsklasse regelmäßig die Ausweisung eines Industriegebietes vorausgesetzt wird, die im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplans allerdings nicht vorgesehen ist.

7.2. Straßenverkehrslärm

Konflikte im Hinblick auf z.B. Staub- oder Geruchsimmissionen sind nicht zu erwarten, ausschließlich die Immissionsart Schall ist hier von näher zu betrachtender Relevanz. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 03.085 liegt östlich der Werler Straße und südlich des Oberallener Weges.

Im Verfahren sind daher im Rahmen eines Immissionsschutz-Gutachtens (Normec Uppenkamp, Ahaus, 14.04.2023) die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmgeräusche aus der angrenzenden Werler Straße und dem Oberallener Weg beurteilt und die ermittelte Geräuscheinwirkung mit den im Rahmen der Bauleitplanung anzustrebenden Orientierungswerten der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ bzw. der jeweiligen im Baugenehmigungsverfahren heranzuziehenden Immissionsrichtwerte verglichen worden. Zudem wurden die schalltechnischen Auswirkungen durch die im Zusammenhang mit der Planung stehenden Zusatzverkehre im öffentlichen Verkehrsraum auf die außerhalb des Plangebietes bestehenden schutzwürdigen Nutzungen ermittelt. Hierzu wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt.

Die Berechnung des Gesamtverkehrslärms innerhalb des Geltungsbereiches ohne Berücksichtigung des geplanten Nutzungskonzeptes zeigt, dass im Tageszeitraum die für Gewerbegebiete geltenden Orientierungswerte von 65 dB(A) im Randbereich des Plangebietes

(nah der untersuchten Straßen) überschritten werden. Zur Nachtzeit werden die für Gewerbegebiete geltenden Orientierungswerte von 55 dB(A) größtenteils überschritten. Da jedoch innerhalb des außerhalb der Bestandsnutzungen liegenden und erstmals als Gewerbegebiet ausgewiesenen Bereiches kein Betriebsinhaberwohnen zulässig ist, beschränken sich die vorzusehenden in Bezug auf den einwirkenden Verkehrslärm beschriebenen Maßnahmen zum Immissionsschutz auf den Tageszeitraum.

Für Büronutzungen oder sonstige Räume, die zum dauernden Aufenthalt genutzt werden, sind entsprechende Nachweise der bauseitigen Schutzmaßnahmen und der gesunden Arbeitsverhältnisse zu führen. Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche sind für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen von Betriebsräumen, die dem dauernden Aufenthalt dienen (mit Ausnahmen von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen), bei Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen bestehender Gebäude an den lärmzugewandten Seiten der Werler Straße und des Oberallener Weges die im Bebauungsplan ausgewiesenen Anforderungen an die Luftschalldämmung gemäß der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ einzuhalten.

Durch das geplante Vorhaben wird Neuverkehr erzeugt, der über das vorhandene öffentliche Straßennetz, insbesondere über die Werler Straße (B 63) abgewickelt wird. Im Rahmen der städtebaulichen Planung war zu prüfen, ob das geplante Vorhaben städtebaulich vertretbar ist und die sogenannte Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(a) zur Tageszeit und 60 dB(A) zur Nachtzeit eingehalten wird.

Aus den Berechnungen zeigt sich, dass sich aufgrund des bereits hohen Verkehrsaufkommens im Bestandsfall und des im Verhältnis dazu geringen anlagenbezogenen Zusatzverkehrs, verursacht durch die Firma Manss, keine Pegeländerungen ergeben.

Es zeigt sich weiterhin, dass an dem untersuchten Immissionsort im Kreuzungsbereich Werler Straße / Oberallener Weg bzw. linear entlang der Werler Straße aufgrund des bereits hohen Verkehrsaufkommens im Bestandsfall die Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) zur Tageszeit und 60 dB(A) zur Nachtzeit bereits überschritten wird.

Sollten sich die zugrunde gelegten Verkehrszahlen des Zusatzverkehrs im weiteren Verfahren oder aber die Verkehrsaufteilung in der Form ändern, dass eine Pegelerhöhung am Immissionsort hervorgerufen wird, ist dem durch organisatorische oder bauliche Maßnahmen am Gebäude des untersuchten Immissionsortes zu begegnen. Im Rahmen der Abwägung wäre dann der Anspruch auf Lärmsanierung zu prüfen.

7.3. Gewerbelärm

Im Rahmen des Immissionsschutz-Gutachtens wurden zudem die auf die Bestandsbebauung einwirkenden Gewerbelärmgeräusche aus dem geplanten Betriebsstandort der Manss GmbH beurteilt und die ermittelten Geräuscheinwirkungen mit den Richtwerten der im Genehmigungsverfahren heranzuziehenden Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) verglichen.

Bei dem Bebauungsplan Nr. 03.085 handelt es sich um einen sogenannten „Angebotsbebauungsplan“. Es sind also Ansiedlungen möglich, solange sie die getroffenen Festsetzungen etwa zur Art und Maß der baulichen Nutzung oder den zulässigen Betriebsarten einhalten. Es besteht allerdings schon ein konkretes Ansiedlungsinteresse der bereits in Hamm ansässigen Firma Manss, die an ihrem bisherigen Standort am Gallberger Weg die betrieblich erforderlichen Erweiterungen aus Platzmangel nicht vornehmen kann. Daher wurden bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die eigentlich erst im Zuge eines sich anschließenden Baugenehmigungsverfahrens erforderlichen Untersuchungen bezüglich des entstehenden Gewerbelärms durchgeführt. Die Umsetzungsfähigkeit des Vorhabens wurde somit bereits in dieser Planungsphase geprüft und nachgewiesen.

Die schalltechnischen Untersuchungen haben insgesamt ergeben, dass eine Umsetzbarkeit des Vorhabens innerhalb des Geltungsbereiches gegeben ist. Die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte werden zur Tageszeit und in der ungünstigsten vollen Nachtstunde an den maßgeblichen, im Umfeld befindlichen Immissionsorten unter Berücksichtigung der im Gutachten beschriebenen Grundlagen und Rahmenbedingungen eingehalten bzw. unterschritten. Die Unterschreitungen betragen am Tag mindestens 15 dB und nachts mindestens 6 dB. Aufgrund der Unterschreitung der Immissionsrichtwerte zur Tages- und Nachtzeit um mindestens 6 dB konnte nach Ziffer 3.2.1 der TA Lärm auf eine Untersuchung der Geräuschvorbelastung verzichtet werden. Kurzzeitige Geräuschspitzen, die die geltenden Immissionsrichtwerte am Tag um mehr als 30 dB und mehr als 20 dB nachts überschreiten, sind nicht zu prognostizieren. Die Spitzenpegelkriterien nach Ziffer 6.1 der TA Lärm werden somit ebenfalls eingehalten.

8. Altlasten / Kampfmittel / Bergbau / Methangas

8.1. Altlasten

Im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten sind derzeit zwei Flächen aufgenommen (siehe Abbildung 5). Beide sind in die Verdachtskategorie „keine Gefahr bei derzeitiger Nutzung“ eingordnet, eine Aufnahme in die Planzeichnung des Bebauungsplans erfolgt daher nicht.

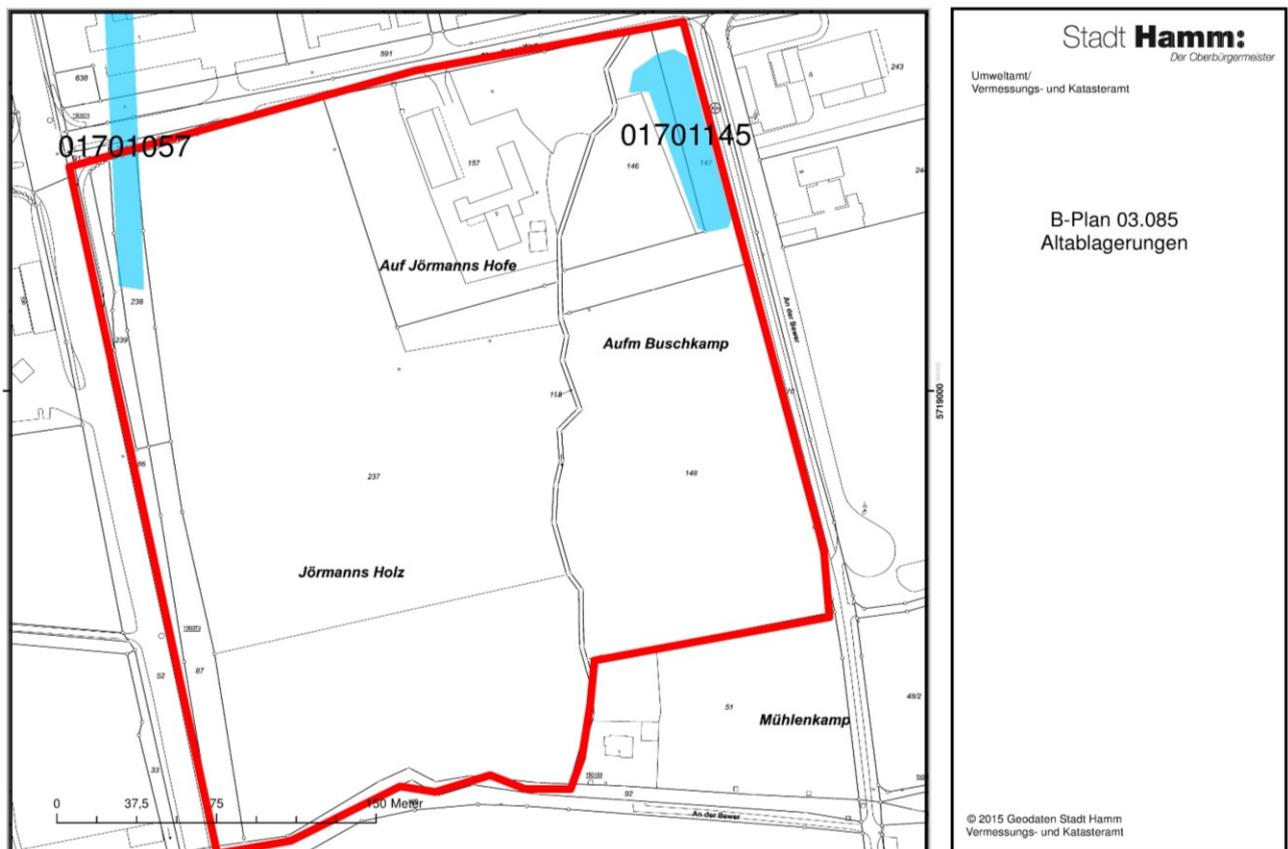


Abb. 5: Auszug aus dem Kataster altlastverdächtiger Flächen und Altlasten (Stadt Hamm)

Bei der Altablagerung AA 1057 südöstlich des Kreuzungsbereiches Werler Straße / Oberallener Weg handelt es sich um einen Abschnitt der ehemaligen Ruhr-Lippe-Kleinbahntrasse. Hier erfolgten im Jahr 2013 Bodenuntersuchungen aufgrund Geländeauffüllungen mit unbekanntem Material. Die Bodenuntersuchungen weisen keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen auf, Prüf- und Maßnahmenwerte werden nicht überschritten. Es besteht keine Gefahr bei derzeitiger und planungsrechtlicher Nutzung. Bei einer Umnutzung der derzeitigen (sensiblen) Ackerfläche in ein Gewerbegebiet ist hierzu keine Neueinschätzung erforderlich.

Bei der Altablagerung AA 1145 westlich der Straße An der Bever ergaben sich bei Bodenuntersuchungen im Jahr 2014 bis in zwei Meter Tiefe Anteile an Schotter, Schlacke und Ziegelbruch, die mit tonigem Schluff abgedeckt wurden. Bis auf erhöhte Zinkgehalte in größerer Tiefe ergaben sich keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen. Prüf- und Maßnahmenwerte werden nicht überschritten. Die Bewertung der Untersuchungsergebnisse bezieht sich ausschließlich auf die derzeitige Nutzung als Wald- und Grünland. Es besteht keine Gefahr bei derzeitiger und planungsrechtlicher Nutzung.

8.2. Kampfmittel

Nach Auswertung von Luftbildern liegen zum derzeitigen Stand keine Hinweise auf Blindgängerverdachtspunkte im Plangebiet vor. Maßnahmen zur Kampfmittelsuche oder -beseitigung sind nach aktuellem Stand nicht erforderlich.

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, ist sofort telefonisch die Feuerwehr (903-250, 903-0 oder Notruf 112) oder die Polizei (916-0 oder Notruf 110) zu verständigen.

Die diesbezügliche Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg - Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD-WL) - beruht auf Luftbildern, die dem KBD-WL bis zum 23.05.2022 zur Verfügung standen und ist nicht abschließend. Für weitere Baumaßnahmen ist jeweils eine erneute Anfrage erforderlich. Die Stellungnahme bezieht sich ausdrücklich nur auf die zurzeit bestehende Kampfmittelsituation.

8.3. Bergbau

Der Bebauungsplan enthält eine nachrichtliche Kennzeichnung in Textform gemäß § 9 (5) BauGB in Hinblick auf möglicherweise unterhalb des Geltungsbereiches umhergehenden Bergbau. Die bergbaurechtlichen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen des Behördenbeteiligungsverfahrens um Stellungnahme gebeten.

Es ist nach den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen kein einwirkungsrelevanter Bergbau innerhalb des Plangebietes dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen.

Die Bezirksregierung Arnsberg wies zudem auf verliehene Bergwerksfelder hin. Aufgrund der jeweils beschränkten Laufzeit erteilter Bewilligungen und Erlaubnisse (in der Regel fünf Jahre) sind im Bedarfsfall aktuelle Informationen bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 - Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund einzuholen.

8.4. Methangas

Nach gutachterlichen Feststellungen (Untersuchung potentieller Methan-Emissionen im Stadtgebiet von Hamm, Prof. Dr. Coldewey, Universität Münster) liegt der Geltungsbereich des Bauungsplans Nr. 03.085 weder in einem großflächigen Bereich, in dem Oberflächenausgasungen von bakteriell gebildetem Methan eine vorhergehende Prüfung der Wahrscheinlichkeit von Ausgasungen bei Bau- und Bohraktivitäten durch einen Sachverständigen notwendig machen, noch in einem Bereich, in dem aktuell Ausgasungen von Kohlenflözgasen auftreten können, wenn die abdichtenden Schichten des Quartär sowie des Emscher-Mergels durchteuft werden, und dann bautechnische Maßnahmen notwendig würden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde der Geologische Dienst NRW und die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 - Bergbau und Energie in NRW um eine fachliche Stellungnahme hinsichtlich potentieller Methanausgasungen aus dem Untergrund bezogen auf den

Bebauungsplan Nr. 03.085 gebeten. Hierzu wurde vom Geologischen Dienst folgende Stellungnahme abgegeben:

„Bezüglich möglicher Vorsorgemaßnahmen im Hinblick auf potentielle Methanausgasungen aus dem Untergrund kann der Geologische Dienst NRW nur Hinweise auf mögliche Gaszutritte in Bohrungen geben. Hierbei handelt es sich um Methan, welches sich natürlicherweise in den kohlenführenden Schichten des tiefen Untergrundes gebildet hat (sog. thermogenes Methan) und durch bergbaulichen bzw. tektonischen Einfluss freigesetzt wurde. Aussagen zum Auftreten von bakteriell gebildetem Methan in oberflächennahen Gesteinsschichten sind nicht möglich. Eine Auskunft zu bekannten Methanausgasungen an der Tagesoberfläche erfolgt durch die Bergbehörde.“

Für Bohrungen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 03.085 gilt folgender mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6, abgestimmte Hinweis:

„Der Bohransatzpunkt befindet sich in einem Gebiet, in dem Gasaustritte, insbesondere Methanausgasungen, aus dem Untergrund bekannt sind. Es ist nicht auszuschließen, dass bei der geplanten Bohrung Gas, potentiell auch unter erhöhten Drucken, austreten kann. Daher sollte das ausführende Bohrunternehmen geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen treffen.“

Bergbau bzw. Altbergbau hat nach den mir vorliegenden Informationen in der Gemarkung Berge nicht stattgefunden. Nach Auskunft des Fachinformationssystems „Gefahren des Untergrundes“ (GDU) sind zudem keine verlassenen Tagesöffnungen des Bergbaus dokumentiert. Da eine bergbauliche Beeinflussung nicht vorliegt, sind aus meiner Sicht zukünftige Änderungen des Ausgasungsverhaltens an der Tagesoberfläche im Zuge des Grubenwasseranstiegs nicht zu erwarten. Für konkrete Hinweise auf eine bergbauliche Beeinflussung verweise ich allerdings auf eine standortbezogene Prüfung durch die zuständige Bergbehörde.

Hinweise auf Störungen im Untergrund, die als Migrationspfad von kohlenbütigem Methan aus dem tiefen Untergrund an die Tagesoberfläche wirken können, liegen nach dem Störungskataster des Geologischen Dienstes NRW innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 03.085 - Werler Straße / Oberallener Weg - nicht vor.“

Die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 - Bergbau und Energie in NRW hat folgende Stellungnahme abgegeben:

„Bezüglich eines Grubenwasseranstiegs und möglicherweise damit verbundener Ausgasungen teile ich ihnen auf Grundlage der derzeit hier vorliegenden Unterlagen mit, dass sich das Planvorhaben außerhalb des Einzugsbereiches der Zentralen Wasserhaltung Haus Aden befindet. Das Grubenwasser steigt in diesem Bereich nicht an. Hier liegen keine Erkenntnisse im Hinblick auf potentielle Methanausgasungen aus dem Untergrund vor.“

9. Hochwasserschutz

Hochwassergefahren können sich aufgrund vieler Umstände entwickeln, das Gefahrenpotenzial ist daher grundsätzlich abzuschätzen. Eine Überprüfung der vorliegenden Kenntnisse zum Thema Hochwasser ist darum Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens.

Mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz ist der Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH) am 01.09.2021 in Kraft getreten. In der Bauleitplanung sind die Ziele des BRPH zu beachten sowie die Grundsätze zu berücksichtigen. Den Raumordnungsplan hat das Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat (BMI) in Zusammenarbeit mit dem für die vorbereitenden Verfahrensschritte zuständigen Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickelt und aufgestellt (BMI, 2021).

Strategische Vorsorgemaßnahmen im Hochwasserschutz mit unmittelbaren planungsrechtlichen Auswirkungen werden in Nordrhein-Westfalen seit vielen Jahren über die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten getroffen. Mit dieser Festsetzung, die in der Zuständigkeit der Bezirksregierungen liegen, sind Restriktionen für die Ausweisung und Erweiterung von Baugebieten verbunden. Die Überschwemmungsgebiete werden auch im Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellt.

Zusätzlich sind zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (EG-HWRM-RL) Hochwassergefahren- und risikokarten für Gebiete, in denen Hochwasser eine erhebliche Gefahr darstellen kann, erstellt und darauf aufbauend Hochwasserrisikomanagementpläne entwickelt worden. Die Karten und Pläne werden regelmäßig fortgeschrieben. Das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV) stellt online die Information zu Flussgebieten in NRW mit den entsprechenden Karten zur Verfügung.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Zudem bestätigen die genannten Karten, dass auch keine Hochwassergefahren oder -risiken für diesen Bereich vorliegen.

Neben den Gefahren durch Flusshochwasser kann es auch durch Starkregenereignisse zu Überflutungen in Baugebieten kommen. Bereits vor einigen Jahren wurde eine stadtgebietsweite Modell-Simulation in Bezug auf Starkregenereignisse und deren Abfluss auf der Oberfläche durchgeführt. Für die Bebauungsplanung ergeben sich dadurch in einigen Bereichen Planungshinweise, die zu berücksichtigen sind.

Die Gefahrenkarte weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans jedoch keine Risiken aus, die bezüglich der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet von Belang sind. An dieser Stelle wird angemerkt, dass die dargestellten Festsetzungen zur Zurückhaltung und Versickerung von Niederschlagswassers, wie beispielsweise die Festsetzung zur Dachbegrünung oder die wasser-durchlässige Gestaltung von befestigten Flächen dazu beitragen, mögliche Überflutungsrisiken bei einem extremen Starkregenereignis abzumildern.

Das Regenrückhaltebecken muss aus Hochwasserschutzgründen für die Unterlieger am Bieberbach mit dem 50-jährigen Regenereignis bemessen werden.

10. Denkmalschutz

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Untere Denkmalbehörde und / oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 / 93750; Fax: 02761 / 937520) als Obere Denkmalbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 (2) Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

Innerhalb des Plangebietes liegt der Hof Jörmann (Oberallener Weg 2). Wie unter anderem aus dem Urkataster des frühen 18. Jahrhunderts ersichtlich ist, handelt es sich um einen Althof, der eine Umgräutung besessen hat (heute verfüllt). Er hebt sich somit von anderen Höfen in seiner Umgebung ab und hat eine besondere Funktion besessen. Die rechteckige Form der Hofgräfte deutet darauf hin, dass diese im Verlauf der frühen Neuzeit, wahrscheinlich wenig vor 1600, angelegt worden ist. Der Hof selbst ist älter. Es handelt sich um einen grundherrschaftlich von einer Adels Herrschaft (von Reden) abhängigen Haupthof des Mittelalters. Mit derartigen Höfen sind in charakteristischer Weise im 11. Jahrhundert die getreidebauwirtschaftlich erschwert nutzbaren (pseudovergleyten) Lößlehmböden der westfälischen Niederbördenregion erschlossen worden.

In der Umgebung der Planungsfläche sind darüber hinaus bereits zahlreiche archäologische Fundstellen / vermutete Bodendenkmäler bekannt. Dabei handelt es sich um Siedlungsspuren, ein eisenzeitliches Gräberfeld, Grabhügel, einen Kreisgraben und Wölbäcker. Nördlich des Plangebietes wurde ein Teilbereich eines eisenzeitlichen Gräberfeldes bei Baumaßnahmen in den 1930er Jahren freigelegt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans war demzufolge mit Bodendenkmälern nach dem Denkmalschutzgesetz NRW zu rechnen. Daher wurde eine bodenarchäologische Untersuchung durchgeführt („Fundmeldung“ vom 19.10.2022, EggensteinExca GmbH, Dortmund). Diese erfolgte nach Vorgabe einer Leistungsbeschreibung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) - Archäologie für Westfalen durch Baggersondagen, Metallsondendetektierung und fotografischer Dokumentation. In diesem Rahmen wurden Bodenspuren und oberflächliche Lesefunde ausgewertet.

Es kamen drei Befunde zutage, die sich als lineare Bodenspuren darstellten. Da in diesen Befunden keinerlei Fundmaterial gefunden werden konnte, gestaltet sich die chronologische Einordnung schwierig. Mithilfe verschiedenem historischem Kartenmaterials können sie möglicherweise mit Feldgrenzen in Verbindung gebracht werden.

Während des Oberbodenabtrags wurden in Teilbereichen einige Keramikfragmente als Lesefunde geborgen, darunter eine größere Zahl von Scherben eines Gefäßes des Typs Graue Irdenware sowie wenige Faststeinzeug- und Steinzeug-Scherben und ein Bruchstück grober Machart, welche auch vor- oder frühgeschichtlich sein könnten. Keines der Bruchstücke stammte aus einem Befundkontext, jegliche Funde wurden aus der Pflugschicht geborgen. Diese Lesefunde in der Kulturschicht dürften vom Hofgut selbst stammen und oberflächlich auf den Acker verbracht worden sein.

Aufgrund des Ergebnisses sind nach Vorgabe des LWL - Archäologie für Westfalen keine weiteren Maßnahmen notwendig und die Fläche wird bezüglich des Vorhandenseins möglicher Bodendenkmäler freigegeben. Im Bebauungsplangebiet ist daher nicht vom Vorkommen eines Bodendenkmals auszugehen.

11. Ver- und Entsorgung

11.1. Versorgung des Plangebietes

Die Versorgung bzw. Erschließung des Gebietes mit Trinkwasser und Strom kann über die bestehenden Leitungssysteme im Oberallener Weg sichergestellt werden.

Für eine gesicherte Stromversorgung des gesamten Planungsbereiches ist die Errichtung einer zusätzlichen Ortsnetzstation erforderlich. Für diese Ortsnetzstation und die umlaufende Bedienfläche wird insgesamt eine Grundstücksfläche von ca. 5 x 7 m benötigt. Hierzu wird im Bebauungsplan südlich des Oberallener Weges eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung - Ortsnetzstation - ausgewiesen.

Die Erschließung des Gebietes mit Glasfaser ist geplant und kann über die bestehenden Leitungssysteme im Oberallener Weg / Ecke Gallenbergerstraße sichergestellt werden. Die Errichtung eines Kabelzweigers (KVz) ist notwendig.

Auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen ist eine Straßenbeleuchtung mit einzuplanen.

Konkrete Aussagen zu den möglichen Anschlusspunkten / Anschlusskonzepten können von der Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH, einer Tochtergesellschaft der Stadtwerke Hamm GmbH, erst im weiteren Verlauf der Planung und nach Bekanntgabe der Leistungsanforderungen getroffen werden.

Außerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche (Konzessionsvertragsflächen) verlaufen Leitungstrassen der Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH. In dem Flurstück 239 (Gemarkung Allen, Flur 1) befindet sich eine Wasserleitung, ein LWL-Leerrohr sowie ein Microrohrverband. In den Flurstücken 237 und 238 befinden sich ebenfalls die v.g. Wasserleitung sowie der Microrohrverband. Im Bebauungsplan Nr. 03.085 ist daher auf den entsprechenden Grundstücksflächen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten (d) der Stadtwerke Hamm GmbH eingetragen.

Grundlage bei der Planung der Trinkwassernetze und Anordnung von Hydranten durch die Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH sind die Arbeitsblätter W 400-1 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen TRWV Teil 1 - Planung“ und W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW).

Bei Zugrundelegung des im DVGW Arbeitsblatt W 405 empfohlenen Umkreises (Radius) von 300 m für die Ermittlung der Löschwasserentnahmemöglichkeiten kann die Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH über die bereits bestehenden Hydranten im angrenzenden Netz im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans einen Grundschutz von 96 m³/h über einen Zeitraum von zwei Stunden aus dem öffentlichen Trinkwassernetz zur Verfügung stellen. Die Anordnung eventueller zusätzlicher Hydranten und Armaturen wird ihrerseits in der Regel im Zuge der Straßen- und Kanalplanung mit dem beauftragten Planungsbüro des Erschließungsträgers und der Stadt Hamm abgestimmt.

Der von der Berufsfeuerwehr Hamm in der Stellungnahme vom 25.05.2022 beschriebene maximale Abstand von 75 m zwischen der Grundstücksgrenze und dem ersten Hydranten kann von der Energie- und Wasserversorgung Hamm GmbH derzeit nicht sichergestellt werden. Die Einhaltung der Anforderungen des Brandschutzes und der Löschwasserversorgung sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

11.2. Entwässerung des Plangebietes

11.2.1. Rechtliche Grundlagen

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers wird nach den Bestimmungen des § 44 Landeswassergesetz (LWG) „Beseitigung von Niederschlagswasser“ (zu § 55 (2) Wasserhaushaltsgesetz (WHG)) ausgewählt. 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 ortsnahes Gewässer einzuleiten.

Die Wahl des Entwässerungsverfahrens muss nach den Grundsätzen des Arbeitsblattes DWA-102 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) erfolgen. Danach soll das Abweichen der Wasserbilanz hinsichtlich Verdunstung, Versickerung und Ableitung der

bebauten Flächen gegenüber dem Urzustand durch entsprechende Maßnahmen im Sinne einer klimaresilienten Stadtentwicklung positiv beeinflusst werden.

11.2.2. Niederschlagswasser

Die Möglichkeiten der Versickerung des Niederschlagswassers sind im Hinblick auf die hydrogeologischen Rahmenbedingungen ungünstig. Nach den Unterlagen des Umweltinformationssystems (UIS) der Stadt Hamm ist im Ortsteil Rhynern der anstehende Boden mit kf-Werten $< 10^{-7}$ m/s als gering durchlässig einzustufen. Eine planmäßige vollständige Versickerung ist daher nicht möglich. Eine Teilversickerung mit Überlaufmöglichkeiten ist immer möglich und wird ausdrücklich begrüßt. Es sollten alle Möglichkeiten von abflussdämpfenden Maßnahmen wie durchlässige Flächenbefestigung, Dachbegrünung, Zisternen etc. genutzt werden. Eine ortsnahe Einleitung in den südlich gelegenen Bewerbach ist nach Rückhaltung möglich. Beim Bewerbach handelt es sich um ein leistungsschwaches Gewässer mit entsprechendem Schutzbedürfnis.

Die im Süden zur Verfügung stehende Fläche soll als private Grünfläche zur Integration eines privaten Regenrückhaltebeckens ausgewiesen werden. Die Dimensionierung der Anlage muss vor dem Hintergrund der Schutzbedürftigkeit des Gewässers in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde erfolgen. Für die Einleitung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Aufgrund der Festsetzung des Plangebietes als Gewerbegebiet werden die Niederschlagswasserabflüsse nach Trennerlass in die Kategorien mittel bis stark belastet eingestuft. Von einer zentralen Behandlung dieses Niederschlagswassers kann im Einzelfall abgesehen werden, wenn aufgrund der Flächennutzung (z.B. Dachflächen) nur mit einer unerheblichen Belastung gerechnet werden muss. Bei einer Einleitung in ein oberirdisches Gewässer ist für das Niederschlagswasser von Hof- und Verkehrsflächen in Gewerbegebieten eine Regenwasserbehandlung vorzusehen. Erfordernis und Art der Regenklärung sind abhängig von der Nutzung mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Da es sich lediglich um die Neuansiedlung eines Betriebes handeln wird, sind keine öffentlichen Anlagen zum Sammeln, Fortleiten und Behandeln erforderlich. Es bestehen keine Bedenken gegen die Befreiung von der Überlassungspflicht.

Westlich der Straße „An der Bever“ liegen öffentliche Abwasseranlagen zur Niederschlagswasserableitung. Es handelt sich dabei um die Drosselleitung DN 500 des Regenrückhaltebeckens (RRB) Oberallener Weg. Beim Graben handelt es sich um ein namenloses Nebengewässer des Bewerbachs. Der Graben nimmt die Hochwasserentlastung aus dem RRB Oberallener Weg und die Oberflächenabflüsse weiterer Flächen nördlich des Oberallener Weges auf. Alle Abwasseranlagen liegen im Bereich einer älteren Ausgleichsmaßnahme, die im Plan und der Begründung als „F“ gekennzeichnet ist. Im Rahmen der Gewässerunterhaltung sind die Zugänglichkeit der öffentlichen Abwasseranlagen bzw. ein ordnungsgemäßer Betrieb zu gewährleisten.

11.2.3. Schmutzwasser

Die Ableitung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers kann über eine private Druckrohrleitung mit Anschluss an die öffentliche Druckrohrleitung im Oberallener Weg / Gabelsbergerstrasse zur Kläranlage Hamm-West erfolgen.

11.2.4. Weitere Hinweise

Bei geringen derzeitigen oder auf Dauer zu erwartenden geringen Flurabständen des Grundwassers müssen Keller in abgedichteter Form als weiße oder schwarze Wannen ausgebildet werden. Es darf nicht erforderlich werden, dass zur Trockenhaltung von Kellergeschossen Drainagen an die Abwasserkanäle angeschlossen werden oder eine sonstige Verbindung erhalten. Nach der städtischen Abwassersatzung darf Grundwasser grundsätzlich nicht in die städtische Abwasseranlage gelangen.

Hamm, den 20.10.2023

gez.
Andreas Mentz
Stadtbaurat

gez.
Joachim Horst
Städt. Baudirektor

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung

Name des Verfahrens	03.085 - Werler Straße / Oberallener Weg -	
Lage des Plangebietes	- Stadtbezirk Rhynern - östlich der Werler Straße (B63) und südlich des Oberallener Weges	
Struktur des Plangebietes (Bestand)	- überwiegend landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche - durchzogen von einem Graben, im Osten liegt eine Waldfläche - zwei gewerbliche Nutzungen im Nordosten (Oberallener Weg 2 und 2a)	
Charakteristik der Planung / geplante Nutzungs- bzw. Bauungsstruktur	- südwestliche Erweiterung des Gewerbestandes Rhynern (geplantes Vorhaben: Umsiedlung der Firma Manss) - Erhaltung bzw. Aufwertung der östlichen Grünfläche (heute teilweise als Acker genutzt) und des zum Bieberbach fließenden Gewässers	
Art des Verfahrens	Aufstellungsverfahren gemäß § 2 (1) BauGB	
Verfahrensverlauf	Aufstellungsbeschluss	04.09.2007 (Vorlagen-Nr. 1607/07)
	Scoping gem. § 4 (1) BauGB	17.08.-18.09.2015
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	Bürgerversammlung am 22.06.2016
	Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	13.01.-13.02.2017
	Aufstellungsbeschluss	21.06.2022 (Vorlagen-Nr. 0722/22)
	Scoping gem. § 4 (1) BauGB	24.05.-24.06.2022
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	Bürgerversammlung am 23.03.2023
	Landesplanerische Abstimmung	Nicht erforderlich
	Offenlegungsbeschluss	20.06.2023 (Vorlagen-Nr. 1126/23)
	Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB	14.07.-25.08.2023
	Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	14.07.-25.08.2023
Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)	Aus FNP abgeleitet gem. § 8 (2) BauGB	
Relevante informelle vorbereitende Planungen	-	
Organisation der Erschließung	- äußere Erschließung des Gewerbegebietes nur über den Oberallener Weg, keine direkte Anbindung an die Werler Straße (B63) möglich	
Planausweisung / Dichtewerte	- Festsetzung der bestehenden Gewerbebetriebe sowie des westlichen Abschnittes als neu ausgewiesenes Gewerbegebiet - Grundflächenzahl 0,75; Geschossflächenzahl 1,6 - max. Gebäudehöhen von 100 m bzw. 105 m über NHN (entspricht circa 12 m bzw. 14 m über Geländehöhe) - abweichende Bauweise (Länge von 50 m kann überschritten werden)	
Grünflächen	- Festsetzung von Wald im östlichen Bereich und Grünflächen entlang des Grabens / Bieberbaches (Gewässerrandstreifen), westlich der Straße An der Bieber sowie im südlichen Bereich (Regenrückhaltebecken / Grünanlage) - Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft für Maßnahmen von Ausgleich und Ersatz (Anlage eines Waldstreifens zur Entwicklung eines Uferstrandstreifens, Aufforstung eines Waldes, Pflanzung einer Hecke, Anlage einer Streuobstwiese)	
Verkehr	- Parken: Stellplatznachweise auf privater Grundstücksfläche; zusätzlich öffentliche Parkplätze im Straßenraum - ÖPNV: nächstgelegene Buslinien R41 und 141 von der circa 50 m entfernten Haltestelle Gewerbestand Rhynern Süd zum Hammer und Werler Bahnhof bzw. nach Bönen und Rhynern; Entfernung zum Hauptbahnhof Hamm etwa 8 km	
Entwässerung	- Ableitung des Schmutzwassers zum vorhandenen Schmutzwasserkanal im Oberallener Weg voraussichtlich als Druckentwässerung - Einleitung des Niederschlagswassers in den Bieberbach nach Regenklärung und -rückhaltung	

Kompensationsmaßnahmen / Ausgleichsflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Punkteüberschuss des Planzustandes von 22.423 ökologischen Wertpunkten gegenüber dem Bestandwert - Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich u.a. Anlage eines Waldstreifens zur Entwicklung eines Uferrandstreifens, Aufforstung eines Waldes, Pflanzung einer Hecke, Anlage einer Streuobstwiese 	
Sonstige Anmerkungen	-	
Gutachten	Artenschutz	Vorliegend, 22.03.2023
	Immissionsschutz	Vorliegend, 14.04.2023
	Verkehr	Vorliegend, 07.12.2022
	Archäologische Bodenuntersuchung	Vorliegend, 01.03.2023
Flächenbilanzierung	Gesamtfläche (Plangebiet)	ca. 95.335 m²
	Gewerbe (GE)	ca. 45.569 m ² (47,8 %)
	Verkehrsflächen	ca. 5.777 m ² (6,1 %)
	Private Grünflächen	ca. 25.606 m ² (26,9 %)
	Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft	ca. 13.354 m ² (14,0 %)
	Wald	ca. 3.999 m ² (4,2 %)
	Wasserflächen	ca. 994 m ² (1,0 %)
	Versorgungsfläche	ca. 36 m ² (0,001 %)

Anhang 2: Abstandsliste 2007

aus:

Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass)

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007

Herausgeber: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

Abstandsliste 2007

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
I	1.500	1	1.1 (1)	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt (#)
		2	1.11 (1)	Anlagen zur Trockendestillation z. B. Kokereien und Gaswerke
		3	3.2 (1) a)	Integrierte Hüttenwerke, Anlagen zur Gewinnung von Roheisen und zur unmittelbaren Weiterverarbeitung zu Rohstahl in Stahlwerken einschl. Stranggießanlagen
		4	4.4 (1)	Mineralö Raffinerien (#)
II	1.000	5	1.14 (1)	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle oder bituminösem Schiefer
		6	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 90)
		7	3.1 (1)	Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen
		8	3.2 (1) b)	Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde einschl. Stranggießen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 46)
		9	3.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen, Konzentraten oder sekundären Rohstoffen einschl. Aluminiumhütten (#)
		10	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Container) (*) (s. auch lfd. Nr. 96)
		11	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 97)
		12	4.1 (1) c), p.)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen oder von Nichtmetallen, Metalloxiden oder sonstigen anorganischen Verbindungen (#)
		13	4.1 (1) g)	Anlagen zur Herstellung von metallorganischen Verbindungen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang (#)
		14	4.1 (1) h)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern (s. auch lfd. Nr. 50) (#)
		15	4.1 (1) l)	Anlagen zur Herstellung von Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoff-oxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen (#)
		16	4.1 (1) r)	Anlagen zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Pflanzenschutzmittel und von Bioziden (#)
		17	4.1 (1) s)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln durch chemische Umwandlung (Wirkstoffe für Arzneimittel) (#)
		18	6.3 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfasernplatten, oder Holzfasermatten
		19	7.12 (1)	Anlagen zur Beseitigung, Verwertung, Sammlung oder Lagerung von Tierkörpern oder tierischen Abfällen, ausgenommen Kleintierkrematorien (s. auch lfd. Nr. 200)
		20	10.15 (1+2)	Offene Prüfstände für oder mit a) Verbrennungsmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung ab insgesamt 300 Kilowatt, b) Gasturbinen oder Triebwerken (s. auch lfd. Nr. 101)
		21	10.16 (2)	Offene Prüfstände für oder mit Luftschrauben (s. auch lfd. Nr. 101)
		22	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)

III	700	23	1.1 (1)	Kraftwerke und Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
		24	1.12 (1)	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen (#)
		25	2.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
		26	2.4 (1+2)	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder von Ton zu Schamotte
		27	3.2 (1) b)	Elektro-Stahlwerke; Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtabschgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 8 und 46)
		28	3.24 (1)	Automobil- u. Motorradfabriken, Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren (*)
		29	4.1 (1) a), d), e)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen einschl. stickstoff- oder phosphorhaltige Kohlenwasserstoffe (#)
		30	4.1 (1) f)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von halogenhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		31	4.1 (1) m), n), o)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Säuren, Basen, Salzen (#)
		32	4.1 (1) q)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor-, stickstoff- oder kaliumhaltigen Düngemitteln (#)
		33	4.6 (1)	Anlagen zur Herstellung von Ruß (#)
		34	8.8 (1) 8.10 (1)	Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 50 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag (s. auch lfd. Nr. 71)
		35	-	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)
36	-	Freizeitparks mit Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 160)		
IV	500	37	1.1 (1) 8.2 (1) a) und b)	Kraftwerke, Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 50 MW bis 150 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#) Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Abfallhölzern ohne Holzschutzmittel oder Beschichtungen von halogenorganischen Verbindungen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr
		38	1.8 (2)	Elektrospannanlagen mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingehauste Elektrospannanlagen (*)
		39	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle
		40	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle
		41	2.8 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Glas oder Glasfasern auch soweit es aus Altglas hergestellt
		42	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe einschließlich Anlagen zur Herstellung von Mineralfasern
		43	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement (*)
		44	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplattanlagen mit einer Produktionsleistung von 200 t oder mehr je Stunde (s. auch lfd. Nr. 91)
		45	3.6 (1 + 2)	Anlagen zum Walzen von Stahl (Warmwalzen) und Metallen, ausgenommen Anlagen zum Walzen von Kaltband mit einer Bandbreite bis 650 mm (*)
		46	3.2 (1) b) 3.7 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen, Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 20 t oder mehr Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nrn. 8 und 27)

		47	3.11 (1 + 2)	Schmiede-, Hammer- oder Fallwerke (*)
		48	3.16 (1)	Anlagen zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		49	4.1 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		50	4.1 (1) h)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Basiskunststoffen (Kunstharzen, Polymeren, Fasern auf Zellstoffbasis) (s. auch Ifd. Nr. 14) (#)
		51	4.1 (1) i)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischen Kautschuken (#)
		52	4.1 (1) j)	Anlagen zur Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten sowie von Ausgangsstoffen für Farben und Anstrichmittel (#)
		53	4.5 (2)	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle (#)
		54	4.7 (1)	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren (#)
		55	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 3 t oder mehr je Stunde (#) (s. auch Ifd. Nr. 105)
		56	5.1 (1)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der dazugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 150 Kilogramm oder mehr je Stunde oder von 200 Tonnen oder mehr je Jahr
		57	5.2 (1)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen, soweit die Menge dieser Harze 25 Kilogramm oder mehr je Stunde beträgt
		58	5.5 (2)	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von phenol- oder kresolhaltigen Drahtlacken
		59	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		60	7.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Erzeugung von Speisefetten aus tierischen Rohstoffen oder zum Schmelzen von tierischen Fetten, ausgenommen Anlagen zur Verarbeitung von selbst gewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 Kilogramm Speisefett je Woche
		61	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut
		62	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in - Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4 000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch Ifd. Nr. 115 erfasst werden
		63	7.15 (1)	Kottrocknungsanlagen
		64	7.19 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Sauerkraut mit einer Produktionsleistung von 10 Tonnen oder mehr Sauerkraut je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		65	7.21 (1)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Fertigerzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch Ifd. Nr. 193)
		66	7.23 (1+2)	Anlagen zur Erzeugung von Ölen oder Fetten aus pflanzlichen Rohstoffen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne Fertigerzeugnisse oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		67	7.24 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohrzucker
		68	8.1 (1) a)	Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger oder gasförmiger Abfälle mit brennbaren Bestandteilen durch thermische Verfahren
		69	8.3 (1+2)	Anlagen zur thermischen Aufbereitung von Stahlwerksstäuben für die Gewinnung von Metallen oder Metallverbindungen im Drehrohr oder in einer Wirbelschicht

		70	8.5 (1+2)	Offene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (Kompostwerke) (s. auch lfd. Nr. 128)
		71	8.8 (2) 8.10 (2)	Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen Einsatzstoffen je Tag auch soweit nicht genehmigungsbedürftig (s. auch lfd. Nr. 34)
		72	8.9 (1) a) + b) 8.9 (2) a)	a) Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 Kilowatt oder mehr b) Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 15 000 Quadratmeter oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten oder mehr
		73	8.12 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		74	8.13 (1+2)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		75	8.14 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Lagern von Abfällen soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		76	8.15 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		77	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, soweit 400 Tonnen Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden; dies gilt auch für saisonal genutzte Getreideannahmestellen. Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt, sind ausgenommen
		78	-	Abwasserbehandlungsanlagen für mehr als 100 000 EW (s. auch lfd. Nr. 143)
		79	-	Oberirdische Deponien (*)
		80	-	Autokinos (*)
V	300	81	1.2 (2) a) bis c)	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW bis weniger als 50 MW in einer Verbrennungseinrichtung einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Notstromaggregate
		82	1.4 (1+2) a) und b)	Verbrennungsmotoranlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas für den Einsatz von flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW oder mehr,
		83	1.5 (1 + 2) a) und b)	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom (*)
		84	1.13 (2)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen
		85	2.1 (1+2)	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe verwendet werden
		86	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies
		87	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Trass) oder Zementklinker
		88	2.7 (2)	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton

		89	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt
		90	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde in geschlossenen Hallen (*) (s. auch lfd. Nr. 6)
		91	2.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung bis weniger als 200 t je Stunde (s. auch lfd. Nr. 44)
		92	3.2 (2) 3.7 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Stahl mit einer Schmelzleistung von weniger als 2,5 t je Stunde sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 2 t bis weniger als 20 t Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nr. 46)
		93	3.4 (1) 3.8 (1)	Gießereien für Nichteisenmetalle oder Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 4 Tonnen oder mehr je Tag bei Blei und Cadmium oder von 20 Tonnen oder mehr je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 163 und 203)
		94	3.5 (2)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl durch Flämmen
		95	3.9 (1 + 2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten auf Metall- oder Kunststoffoberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern, durch Flamm-, Plasma- oder Lichtbogenspritzen (*)
		96	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*) (siehe auch lfd. Nr. 10)
		97	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*) (siehe auch lfd. Nr. 11)
		98	3.19 (1)	Anlagen zum Bau von Schienenfahrzeugen (*)
		99	3.21 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bleiakumulatoren oder Industriebatteriezellen und sonstiger Akkumulatoren
		100	3.23 (2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten oder von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten sowie von sonstigen Metallpulvern oder -pasten (#)
		101	3.25 (1) 10.15 (1+2) 10.16 (2)	Anlagen für den Bau und die Instandsetzung von Luftfahrzeugen (i. V. m. Prüfständen, s. lfd. Nrn. 20 und 21) sowie geschlossene Motorenprüfstände und geschlossene Prüfstände für oder mit Luftschrauben
		102	4.1 (1) k)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tensiden durch chemische Umwandlung (Seifen oder Waschmittel) (#)
		103	4.2 (2)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden (#)
		104	4.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln (Wirkstoffen für Arzneimittel) unter Verwendung eines biologischen Verfahrens oder von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten im industriellen Umfang, soweit Pflanzen behandelt oder Tierkörper eingesetzt werden (#)
		105	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 1 t bis zu 3 t je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 55)
		106	4.9 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag (#)
		107	4.10 (1)	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von 25 t je Tag oder mehr an flüchtigen organischen Verbindungen (#)
		108	5.1 (2) a)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 25 Kilogramm bis weniger als 150 Kilogramm je Stunde oder 15 Tonnen bis weniger als 200 Tonnen je Jahr

		109	5.1 (2) b)	Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Farben oder Lacke organische Lösungsmittel enthalten
		110	5.2 (2)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen soweit die Menge dieser Harze 10 Kilogramm bis weniger als 25 Kilogramm je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverbeschichtungsstoffen
		111	5.4 (2)	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, auch Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
		112	5.6 (2)	Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl
		113	5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln
		114	6.2 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Papier, Karton oder Pappe, auch aus Altpapier, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		115	7.2 (1+2) a) und b)	Anlagen zum Schlachten von Tieren mit einer Leistung von 500 kg Lebendgewicht Geflügel oder mehr je Tag oder mehr als 4 Tonnen Lebendgewicht sonstiger Tiere oder mehr je Tag
		116	7.4 (1+2) a)	Anlagen zur Herstellung von Fleisch- oder Gemüsekonserven auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		117	7.4 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tierfutter durch Erwärmen der Bestandteile tierischer Herkunft
		118	7.6 (2)	Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		119	7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim
		120	7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle
		121	7.14 (1+2)	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie nicht genehmigungsbedürftige Lederfabriken
		122	7.20 (1)	Anlagen zur Herstellung von Braumalz (Mälzereien) mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Darrmalz oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		123	7.22 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne oder mehr Hefe oder Stärkemehlen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		124	7.29 (1+2)	Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Produktionsleistung von 0,5 Tonnen geröstetem Kaffee oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		125	7.30 (1+2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee - Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne gerösteten Erzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		126	7.31 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Süßwaren oder Sirup, zur Herstellung von Lakritz, zur Herstellung von Kakaomasse aus Rohkakao, sowie zur thermischen Veredelung von Kakao- oder Schokoladenmasse auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		127	8.4 (2)	Sortieranlagen für Hausmüll mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag
		128	8.5 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (s. auch Ifd. Nr. 70)
		129	8.6 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		130	8.7 (1+2)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden durch biologische Verfahren, Entgasen, Strippen oder Waschen mit

				einem Einsatz von 1 Tonne verunreinigtem Boden oder mehr je Tag
		131	8.9 (2) b)	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 1 000 Quadratmeter bis weniger als 15 000 Quadratmeter oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen bis weniger als 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten
		132	8.11 (1+2) a) und b)	Anlagen zur sonstigen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 1 Tonne oder mehr je Tag
		133	8.15 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		134	9.1 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Abfüllung von brennbaren Gasen in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 3 Tonnen oder mehr dienen, ausgenommen Erdgasröhrenspeicher sowie Anlagen zum Lagern von brennbaren Gasen oder Erzeugnissen, die brennbare Gase z.B. als Treibmittel oder Brenngas enthalten, soweit es sich um Einzelbehältnisse mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1 000 Kubikzentimeter handelt (*) (#)
		135	9.2 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Umfüllung von brennbaren Flüssigkeiten in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 5 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		136	9.36 (2)	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2 500 Kubikmetern oder mehr
		137	9.37 (1)	Anlagen, die der Lagerung von chemischen Erzeugnissen von 25 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		138	10.7 (1+2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen – weniger als 50 Kilogramm Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder – ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird (s. auch Ifd. Nr. 221)
		139	10.17 (2)	Offene Anlagen mit schalltechnisch optimierten gasbetriebenen Karts, die an 5 Tagen oder mehr je Jahr der Ausübung des Motorsports dienen (Kart-Bahnen)
		140	10.21 (2)	Anlagen zur Innenreinigung von Eisenbahnkesselwagen, Straßentankfahrzeugen, Tankschiffen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern einschließlich zugehöriger Aufarbeitungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt werden
		141	10.23 (2)	Anlagen zur Textilveredlung durch Sengen, Thermofixieren, Thermoisolieren, Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren, einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		142	10.25 (2)	Kälteanlagen mit einem Gesamtinhalt an Kältemitteln von 3 t Ammoniak oder mehr (*) (#)
		143	-	Abwasserbehandlungsanlagen bis einschl. 100 000 EW, (s. auch Ifd. Nr. 78)
		144	-	Oberirdische Deponien für Inert- und Mineralstoffe
		145	-	Säge-, Furnier- oder Schälwerke (*)
		146	-	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton oder Lehm
		147	-	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck
		148	-	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten
		149	-	Emallieranlagen
		150	-	Presswerke (*)
		151	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		152	-	Stab- oder Drahtziehereien (*)
		153	-	Schwermaschinenbau
		154	-	Anlagen zur Herstellung von Wellpappe (*)

		155	-	Auslieferungslager für Tiefkühlkost (*)
		156	-	Margarine oder Kunstspeisefettfabriken
		157	-	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
		158	-	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)
		159	-	Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)
		160	-	Freizeitparks ohne Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 36)
VI	200	161	2.9 (2)	Anlagen zum Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flusssäure
		162	2.10 (2)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr oder die Besatzdichte mehr als 100 kg/m ³ und weniger als 300 kg /m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
		163	3.4 (2)	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (auch soweit durch besondere Wahl emissionsarmer Schmelzaggregate nicht genehmigungsbedürftig) (s. auch lfd. Nr. 93 und 203)
		164	3.8 (2)	Gießereien für Nichteisenmetalle soweit 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen abgegossen werden
		165	3.10 (1+2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen oder Kunststoffen durch ein elektrolytisches oder chemisches Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Metallen durch Beizen oder Brennen unter Verwendung von Fluss- oder Salpetersäure (#)
		166	5.7 (2) a) und b)	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu Formmassen, Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche, z. B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau
		167	5.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		168	5.11 (2)	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen, Bauteilen unter Verwendung von Polyurethan, Polyurethanblöcken in Kastenformen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt
		169	7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren mit einer Produktionsleistung von weniger als 75 Tonnen geräucherter Waren je Tag, ausgenommen – Anlagen in Gaststätten, – Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1 Tonne Fleisch- oder Fischwaren je Woche und – Anlagen, bei denen mindestens 90 % der Abgase konstruktionsbedingt der Anlage wieder zugeführt werden
		170	7.20 (2)	Anlagen zum Trocknen von Braumalz (Malzdarren) mit einer Produktionsleistung von weniger als 300 Tonnen Darmaalz je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		171	7.27 (1+2)	Brauereien mit einem Ausstoß von 200 Hektoliter Bier oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert und (Melasse-) Brennereien
		172	7.28 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren
		173	7.32 (1+2)	Anlagen zur Behandlung oder Verarbeitung von Milch sowie Anlagen mit Sprühtrocknern zum Trocknen von Milch, Erzeugnissen aus Milch oder von Milchbestandteilen, soweit 5 Tonnen Milch oder mehr je Tag als Jahresdurchschnittswert eingesetzt werden

		174	7.33 (2)	Anlagen zum Befeuchten von Tabak unter Zuführung von Wärme, oder Aromatisieren oder Trocknen von fermentiertem Tabak
		175	8.1 (1) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr
		176	8.12 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		177	8.13 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		178	8.14 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Lagern von Abfällen, soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		179	10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs- oder Holzschutzmitteln sowie von Klebemitteln ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		180	10.10 (1) 10.10 (2) a) und b)	Anlagen zur Vorbehandlung > 10 t/d (Waschen, Bleichen, Mercerisieren) oder zum Färben ab 2 t/d von Fasern oder Textilien auch unter Verwendung von Chlor oder Chlorverbindungen oder von Färbebeschleunigern einschließlich der Spannrahmenanlagen
		181	-	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten sowie Automatenrehereien (*)
		182	-	Anlagen zur Herstellung von kaltgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		183	-	Anlagen zum automatischen Sortieren, Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
		184	-	Maschinenfabriken oder Härtereien
		185	-	Pressereien oder Stanzereien (*)
		186	-	Schrottplätze bis weniger als 1.000 m ² Gesamtlagerfläche
		187	-	Anlagen zur Herstellung von Kabeln
		188	-	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
		189	-	Zimmereien (*)
		190	-	Lackierereien mit einem Lösungsmitteldurchsatz bis weniger als 25 kg/h (z.B. Lohnlackierereien)
		191	-	Fleischerlegebetriebe ohne Verarbeitung
		192	-	Anlagen zum Trocknen von Getreide oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen (*)
		193	-	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 Tonnen bis weniger als 300 Tonnen Fertigerzeugnissen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 65)
		194	-	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
		195	-	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung
		196	-	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)
		197	-	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 400 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können
		198	-	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von bis zu 25 t je Tag an flüchtigen organischen Verbindungen
		199	-	Kart-Anlagen sowie Modellsportanlagen in geschlossenen Hallen
VII	100	200	7.12 (1)	Kleintierkrematorien

				(s. auch lfd. Nr. 19)
		201	8.1 (2) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung bis weniger als 1 Megawatt
		202	8.9 (2) c)	Anlagen zur Behandlung von Altfahrzeugen mit einer Durchsatzleistung von 5 Altfahrzeugen oder mehr je Woche
		203	-	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 93 und 163)
		204	-	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinedienste, Catering-Betriebe)
		205	-	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		206	-	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		207	-	Autolackierereien, einschl. Karosseriebau, insbesondere zur Beseitigung von Unfallschäden
		208	-	Tischlereien oder Schreinereien
		209	-	Holzpelletieranlagen/-werke in geschlossenen Hallen
		210	-	Steinsägereien, -schleifereien oder -polierereien
		211	-	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 108 und 109 erfasst werden
		212	-	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		213	-	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		214	-	Spinnereien oder Webereien
		215	-	Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
		216	-	Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
		217	-	Betriebe des Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
		218	-	Bauhöfe
		219	-	Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
		220	-	Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
		221	-	Anlagen zur Runderneuerung von Reifen soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden (s. auch lfd. Nr. 138)

Anhang 3: Pflanzliste

Zur Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen sind entsprechende Pflanz- und Pflegemaßnahmen erforderlich. Die für die Aufforstung geeigneten Gehölzarten orientieren sich an der potentiellen natürlichen Vegetation des Plangebietes, die vom Flattergras-Buchenwald, in unmittelbarer Gewässernähe kleinflächig auch von einem Erlen-Eschenwald / Eichen-Hainbuchenwald gebildet würde. Für die verwendeten Pflanzen ist der Herkunftsnachweis aus der Westfälischen Bucht zu führen. Bei den zur Gestaltung des Verkehrsgrüns, der Grünflächen und der Dachbegrünung verwendeten Pflanzen kann aus folgenden Arten gewählt werden:

Private Grünfläche - Grünanlage -

Sträucher, klein- bis mittelhochwachsend: Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Sträucher, hochwachsend: Haselnuß (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*; *C. laevigata*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Bäume, 2.Ordnung: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel- bzw. Wildkirsche (*Prunus avium*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Feldahorn (*Acer campestre*)

Bäume, 1.Ordnung: Esche (*Fraxinus excelsior*) nur sofern zum Zeitpunkt der Anpflanzung Pflanzmaterial zur Verfügung steht, das gegen das "Eschentriebsterben" resistent ist. Stieleiche (*Quercus robur*)

Pflanzgröße:

Sträucher: Str., 2-3 x v., 60-100 h, ballenlose Ware

Bäume: Hei., 2 x v., 125-150 h

Auf insgesamt 50% der Freiflächen:

Pflanzabstand/-verband: 1,50 x 1,50 m bei Sträuchern, Dreiecksverband, Bäume in Gruppen mit einem etwa 5-10 prozentigem Anteil am Pflanzgut;

Verkehrsgrün

Bäume, 1.Ordnung: Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*)

Sträucher, klein- bis mittelhochwachsend: Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Dornsträucher: Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *C.monogyna*)

Pflanzgröße:

Sträucher: Str., 2-3 x v., 60-100 h, ballenlose Ware

Bäume: H. 16-18., 3 x v., m.B.

Pflanzabstand/-verband: 1,50 x 1,50 m bei Sträuchern, Dreiecksverband, Bäume in einer Reihe Abstand etwa 7- 10 m.

Pflege der Sträucher / Hecke erforderlichenfalls alle 5-10 Jahre; dauerhafter Erhalt der Bäume als Überhälter.

Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Sträucher / Waldmantel / Hecke

Sträucher, klein- bis mittelhochwachsend: Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), (40 % am Pflanzgut)

Dornsträucher: Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *C.monogyna*)

Sträucher, hochwachsend: Haselnuß (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*; *C. laevigata*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Bäume Uferstreifen

Bäume, 2.Ordnung: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel- bzw. Wildkirsche (*Prunus avium*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Feldahorn (*Acer campestre*), (20 % am Pflanzgut)

Bäume, 1.Ordnung: Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) nur sofern zum Zeitpunkt der Anpflanzung Pflanzmaterial zur Verfügung steht, das gegen das "Eschentriebsterben" resistent ist

Bäume Wald (im Norden)

Bäume, 2.Ordnung: Vogel- bzw. Wildkirsche (*Prunus avium*), Feldahorn (*Acer campestre*) (20% am Pflanzgut)

Bäume, 1.Ordnung: Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*)

Pflanzgröße:

Sträucher: Str., 2-3 x v., 60-100 h, ballenlose Ware

Bäume: Hei., 2 x v., 125-150 h

Pflanzabstand/-verband: 1,50 x 1,50 m, Dreiecksverband

Keine Anpflanzung von Bäumen innerhalb des Waldmantels

Anpflanzung innerhalb des Uferrandstreifens im Westen auf insgesamt max. 50 % der Freiflächen

Pflege der Sträucher / Hecke erforderlichenfalls alle 5-10 Jahre, dauerhafter Erhalt der Bäume als Überhälter

Streuobstwiese

Apfelsorten (Pflanzabstand je nach Sorte ca. 8-12 m): Jakob Lebel, Rote Sternrenette, Schöner aus Boskoop, Dülmener Rosenapfel, Kaiser Wilhelm, Schöner aus Nordhausen, Winterglockenapfel

Birnensorten (Pflanzabstand ca. 8 m): Köstliche aus Charneux, Gute Luise, Bosc's Flaschenbirne, Williamsbirne, Clapps Liebling, Alexander Lukas

Kirschsorten (Pflanzabstand Süßkirsche ca. 10-12 m, Sauerkirsche ca. 4 m): Büttners Rote Knorpelkirsche (Süßkirsche), Große Prinzessinnenkirsche, Schneiders Späte Knorpelkirsche, Schattenmorelle

Pflaumen / Zwetschgen / Mirabellen (Pflanzabstand ca. 6 m): Deutsche Hauszwetschge, "Bühler Frühzwetschge", "Mirabelle von Nancy"

Sonstige: Walnuss (*Juglans regia*)

Pflanzgröße: Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm gemessen in 1 m Höhe, Kronenansatz in 1,80-2,00 m Höhe, mit Pflanzpfählen, dauerhafter Schutz vor Verbiss ist zu gewährleisten

Dachbegrünung

Sedum album (Weiße Fetthenne), *Thymus serpyllum* (Sand-Thymian), *Ranunculus bulbosus* (Knolliger Hahnenfuß), *Carlina vulgaris* (Gewöhnliche Golddistel), *Sempervivum tectorum* (Dach-Hauswurz), *Pimpinella saxifraga* (Kleine Bibernelle), *Dianthus deltoides* (Heide-Nelke), *Campanula rotundifolia* (Rundblättrige Glockenblume)