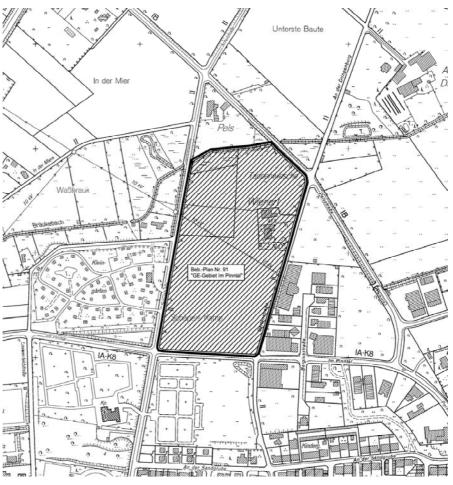


Begründung zum Bebauungsplan Nr. 91 "Gewerbegebiet Im Pinntal"



Begründung Stand: Mai 2009

A. Anlass und Ziele der Planung

B. Räumlicher Geltungsbereich

C. Planungsrechtliche Situation

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

D. Beschreibung des Bestandes

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

E. Städtebauliche Konzeption

F. Planinhalte – Begründung der Festsetzungen im Einzelnen

- 1. Planungsrechtliche Festsetzungen
- 1.1 Art der baulichen Nutzung
- 1.2 Maß der baulichen Nutzung
- 1.3 Bauweise, Baugrenzen
- 1.4 Verkehrsfläche

| 1.5 | Ver- und Entsorgung |
|----------------|---|
| 1.6 | Grünflächen |
| 1.7 | Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft |
| 1.8 | Fläche für die Landwirtschaft |
| 1.9 | Leitungsrechte / Sonstiges |
| 2. | Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW |
| 3. | Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung/Abwägung |
| 4. | Kennzeichnungen |
| 5. | Sonstige Hinweise |
| 5.1 | Kampfmittel |
| 5.2 | Umgang mit Bodendenkmälern |
| 5.3 | Fernleitungen |
| | |
| G. | Bodenordnung |
| G. H. | Bodenordnung Planungsstatistik |
| | |
| н. | Planungsstatistik |
| H. I. | Planungsstatistik Umweltbericht |
| H. I. | Planungsstatistik Umweltbericht Einleitung |
| H. 1. 1.1 | Planungsstatistik Umweltbericht Einleitung Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes |
| H. 1. 1.1 | Planungsstatistik Umweltbericht Einleitung Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes |
| H. 1. 1.1 1.2 | Planungsstatistik Umweltbericht Einleitung Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Planerische Vorgaben |

2.3

2.4

Wasser

Klima / Lufthygiene

- 2.5 Mensch
- 2.6 Landschaftsbild und Erholung
- 2.7 Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz
- 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Nullvariante)
- 4. Geplante Maßnahmen zum Ausgleich und zur Minimierung der Umweltauswir kungen (Festsetzungen im Bebauungsplan)
- 5. Geplante Maßnahmen des Monitoring
- 6. Planungsvariante
- 7. Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

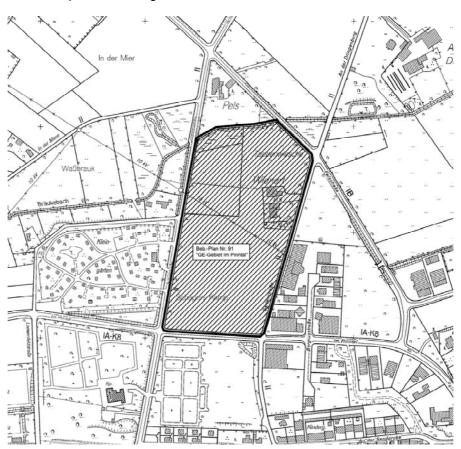
J. Planungsgrundlagen

A. Anlass und Ziele der Planung

Im Rahmen der Bearbeitung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) ist festgestellt worden, dass eine ursprünglich für die Gewerbeansiedlung vorgesehene Fläche im Bereich nördlich der Raiffeisenstraße / ehemalige Rheinische Bahn auf Grund der Bodenbeschaffenheit und ökologischer Qualität für eine bauliche Nutzung wenig geeignet ist. Im Hinblick auf den weiteren Bedarf an gewerblichen Bauflächen soll daher der Bereich nördlich der Straße Im Pinntal, zwischen der Garten- und Schulstraße aufgeschlossen und einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden.

B. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt nördlich von Kirchhellen-Mitte. Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt durch die Straße Im Pinntal, die Schulstraße, den Bräukebach, die Pelsstraße und die Gartenstraße. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB im Plan entsprechend festgesetzt.



Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 7,93 ha.

C. Planungsrechtliche Situation

1. Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bottrop ist das Gelände als gewerblich Baufläche, als Fläche für die Landwirtschaft sowie als Suchraum für Flächen zum Ausgleich im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB dargestellt. Die in Aussicht genommenen Regelungen des Bebauungsplanes stehen den für diesen Bereich getroffenen Darstellungen des FNP nicht entgegen.

Das Plangebiet befindet sich im Gebiet der Wasserschutzzone III b.

2. Landschaftsplan

Der Planbereich liegt insgesamt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bottrop. Die Entwicklungskarte stellt den südlichen Abschnitt als "...Erhaltung von Freiflächen bis zur Realisierung von Grünflächen durch die Bauleitplanung...", für den nördlichen Abschnitt ist als Entwicklungsziel die "...Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen..." genannt. In der Festsetzungskarte ist im nördlichen Abschnitt eine ca. 1,1 ha große Fläche (Fläche G3 in der Festsetzungskarte) zwecks Erhaltung der Grünlandnutzung / Grünlandpflege festgelegt.

Nach den zukünftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes soll

- ⇒ eine Teilfläche des Plangebietes (südlicher Abschnitt) für eine bauliche Nutzung in Anspruch genommen werden,
- ⇒ die in der Festsetzungskarte mit G 3 bezeichnete Fläche Veränderungen erfahren, wobei jedoch das Festsetzungsziel, nämlich die Erhaltung der Grünlandnutzung bzw. die Grünlandpflege nicht berührt wird.

Gemäß § 29 LG treten mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Plan nicht widersprochen hat. Die Neuaufstellung des Landschaftsplanes, die die Darstellungen des Flächennutzungsplanes berücksichtigen, ist beabsichtigt.

3. Landes- und Regionalplanung

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

D. Beschreibung des Bestandes

1. Städtebauliche Situation

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker- und Grünland) grenzt im Osten an das Gewerbegebiet "Pelsstraße/Rohrbrauk", im Westen an die Kleingartenanlage Kirchhellen-Mitte. Nördlich des Bereiches grenzen wiederum landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Etwa 190 m nördlich der Straße Im Pinntal verlaufen unterirdisch Fernleitungen, die sich in der Unterhaltung der Nord-West Oelleitung GmbH (NWO) und der Westgas GmbH befinden. Südlich des Planbereiches liegt der Friedhof Kirchhellen. Ein Teil der für die Erweiterung des

Friedhofes angedachte Fläche wird nicht mehr benötigt; diese soll ebenfalls einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden (zukünftiger Bebauungsplan Nr. 94).

2. Verkehr

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Straße Im Pinntal, über die die Haupterschließung des angrenzenden Gewerbegebietes "Pelsstraße/Rohrbrauck" erfolgt. Durch die Anbindung der Straße Im Pinntal an die L 623 (vormals B 223) ist auch der Anschluss an das überörtliche Straßennetz gewährleistet

3. Umwelt

Unter Lärmgesichtspunkten ist die Nähe der Wohnbereiche zum Plangebiet relevant. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind die Auswirkungen des Gewerbelärms auf die zu schützende Wohnnutzung in der Nachbarschaft untersucht worden. In die Ermittlung einbezogen wurde auch das zukünftige Gewerbegebiet "westlich Gartenstraße" (Bebauungsplan Nr. 94) sowie die Vorbelastung durch das bereits vorhandene Gewerbegebiet "Rohrbrauk".

Unter Berücksichtigung aller Komponenten kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung möglicher Lärmkonflikte die geplanten Gewerbeflächen entsprechend den akustischen Erfordernissen zu gliedern und in ihrer Nutzung zu beschränken sind. Dadurch wird sichergestellt, dass die für Wohngebiete maßgeblichen Immissionswerte bzw. Orientierungswerte der TA Lärm / DIN 18005 nicht überschritten werden.

Nähere Angaben sind der Lärmstellungnahme zu den Bebauungsplänen 91 und 94 vom 03.06.08 / 21.08.08 zu entnehmen.

4. Technische Infrastruktur (Ver- und Entsorgung)

Anlagen der Ver- und Entsorgung sind nicht vorhanden und müssen im Gebiet neu geschaffen werden. In der Straße Im Pinntal ist ein Schmutzwasserkanal vorhanden der ausreichend dimensioniert ist, um das anfallende Schmutzwasser aus dem geplanten Gewerbegebiet aufnehmen zu können.

5. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Plangebiet befinden sich keine baulichen Anlagen, die durch das Denkmalschutzgesetz geschützt sind oder geschützt werden müssen. Im Bereich der Hofanlage – Gartenstraße 59 – befindet sich ein Naturdenkmal (Esche), welches durch die Planung jedoch nicht betroffen ist.

6. Altlasten

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

E. Städtebauliche Konzeption

Auf Grund dringend benötigter Gewerbegrundstücke soll die Fläche nördlich der Straße Im Pinntal, zwischen der Garten- und der Schulstraße, einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Die Erschließung des Gebietes erfolgt von der Straße Im Pinntal. Ein Anschluss an die umgebende Gartenstraße ist nicht beabsichtigt. Vielmehr soll die Gartenstraße in diesem Abschnitt dem Anlieger- und Radverkehr vorbehalten werden

Die innere Erschließung erfolgt in Form einer Ringstraße. Die Lage der Erschließungsstraße ermöglicht die Bildung flexibler Grundstücksgrößen, so dass auch kleinteilige Gewerbeflächen in einer Größenordnung von ca. 1100 qm geschaffen werden können. Innerhalb der Verkehrsflächen, deren Querschnitte sich an den Richtlinien für die "Anlage von Stadtstraße (RAST06)" orientieren, ist für den ruhenden Verkehr die Einrichtung beidseitiger Längsparkstreifen möglich.

Die Bebauung des Geländes selbst soll eine Höhe von 2 Geschossen, bei einer maximalen Gebäudehöhe von 10 m, nicht überschreiten. Dadurch wird die bereits vorhandene Höhenentwicklung des benachbarten Gewerbegebietes Pelsstraße/Rohrbrauk übernommen. Im Rahmen des Modellprojektes "Flächenmanagement wurde der Bebauungsplan als Beispiel für eine nachhaltige Gewerbegebietsentwicklung diskutiert. Mit dem Gewerbegebiet "Im Pinntal" in Bottrop-Kirchhellen soll nämlich ein Gebiet entstehen, welches sich im Vergleich zu anderen Gewerbegebieten vor allem durch die Kleinteiligkeit der Grundstücke und ein nachhaltiges Ressourcenmanagement bei einem hohen städtebaulichen Anspruch abhebt. Einen wichtigen Baustein bildet dabei die Frage der zukünftigen Energieversorgung des Gebietes, die neben der Notwendigkeit des lokalen Klimaschutzes sich insbesondere durch dauerhaft niedrige Energiekosten aus Sicht der Betriebe und eine zukunftsoffene, umweltverträgliche und flexible Versorgungsstruktur auszeichnen soll.

Neben der Frage der technischen Versorgungsmöglichkeiten steht aber die Frage der tatsächlichen Umsetzbarkeit im Vordergrund. Daher wurde eine Potenzialanalyse in Auftrag gegeben. Im Rahmen dieser Potenzialanalyse soll

- ⇒ der zu erwartende Energiebedarf abgeschätzt,
- ⇒ Möglichkeiten der Bedarfsreduzierung aufgezeigt,
- ⇒ technische Versorgungsoptionen unter Nutzung der vorhandenen endogenen Potenziale miteinander verglichen,
- ⇒ die finanziellen Auswirkungen aus Sicht der Investoren und Nutzer betrachtet,
- ⇒ die Erfordernisse an die technische Konzeption sowie die ggfls. stufenweise Realisierung der Energieversorgung herausgearbeitet werden,

die aus der zeitlichen Umsetzung der geplanten Nutzungen resultieren.

Erste Ergebnisse der Potenzialanalyse sind den Mitgliedern der Projektgruppe Flächenmanagement von dem beauftragten Gutachter vorgestellt worden. Die endgültige Konzeption der Energieversorgung kann erst mit dem Verkauf der Grundstücke erfolgen, da dann auch Fragen wie zentrale, dezentrale Energieversorgung oder der Versorgungsart abschließend geklärt und Instrumente in Betracht gezogen werden können, die über die Grundstückskaufverträge wirksam werden.

F. Planinhalte – Begründung der Festsetzungen im Einzelnen

Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Das Gelände nördlich der Straße Im Pinntal soll bis zur Trasse der Fernleitungen der Unterbringung gewerblicher Betriebe dienen. Der Bereich wird daher gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Gewerbegebiet festgesetzt.

Innerhalb der Gewerbeflächen erfolgt eine Gliederung aus Gründen des Immissionsschutzes (sh. auch Ausführungen unter Kapitel D, Nr. 3).

In den so gegliederten Gewerbegebieten sind nur Anlagen und Betrieben zulässig, die bestimmte Emissionskontingente nach DIN 45 691 nicht überschreiten. In Bezug auf staubende und geruchsintensive Betriebe wird festgesetzt, dass gemäß Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007 (Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebiete und Wohngebieten – Abstandserlass) Betriebsarten der Abstandsklasse I bis VI unzulässig sind. Durch die genannten Regelungen wird sichergestellt, dass eine Beeinträchtigung schutzbedürftiger Bereiche, z.B. Wohnbebauung an der Gartenstraße, der Schulstraße, An der Sandgrube etc., nicht erfolgen wird.

Von den zulässigen Gewerbebetrieben ausgenommen werden alle Lebensmittelmärkte und sonstige "separate" Einzelhandelsbetriebe. Einzelhandelsobjekte am Stadtrand führen in der Regel zu einem Kaufkraftabzug aus zentralen Versorgungsbereichen und beeinflussen damit die Versorgungsfunktion und Entwicklung nachteilig. Ebenfalls ausgeschlossen wird die Ansiedlung von Vergnügungsstätten, da die Einrichtung derartiger Anlagen den städtebaulichen Zielen für diesen Bereich nicht entspricht.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird geregelt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Zahl der Vollgeschosse. Die GRZ wird auf 0,8 festgesetzt, so dass zukünftigen Investoren ein Höchstmaß an Dispositionsfreiheit ermöglicht, die Obergrenze der für Gewerbegebiete zulässigen GRZ nach § 17 BauNVO jedoch nicht überschritten wird. Die Zahl der Vollgeschosse wird auf maximal 2 Geschosse begrenzt, die Gebäudehöhe auf max. 10 m beschränkt. Somit ist sichergestellt, dass eine Höhenentwicklung erfolgen kann, die im benachbarten Gewerbegebiet bereits vorhanden ist.

1.3 Bauweise und Baugrenzen

Die überbaubaren Flächen werden durch umlaufende Baugrenzen, die einen Abstand von 5 m zu den Verkehrsflächen bzw. zu Nachbargrenzen aufweisen, ausgewiesen. Auch diese großzügige Regelung trägt den besonderen Anforderungen einer gewerblichen Nutzung Rechnung. Innerhalb der überbaubaren Fläche ist eine Bebauung in offener Bauweise zulässig.

1.4 Verkehrsflächen

Die Haupterschließung und somit auch die Anbindung an das überörtliche Straßennetz erfolgt über die Straße Im Pinntal, die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 65 als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt worden ist.

Die innere Erschließung der Bauflächen erfolgt ebenfalls über öffentliche Straßenflächen. Die Dimensionierung der Verkehrsflächen richtet sich nach den Erfordernissen einer gewerblichen Nutzung. Im vorliegenden Fall betragen die Querschnitte 16 m, so dass innerhalb des Verkehrsraums die Einrichtung beidseitiger Längsparkstreifen möglich ist.

1.5 Ver- und Entsorgung

Anlagen der Ver- und Entsorgung sind für die Planbereiche noch zu schaffen. Die Ver- und Entsorgungsleitungen können innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen untergebracht werden.

Schmutzwasser

Die Beseitigung des Abwassers aus dem neuen Gewerbegebiet soll im Trennsystem erfolgen. Das Schmutzwasser wird über einen herzustellenden Schmutzwasserkanal dem vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Straße Im Pinntal zugeführt. Hierfür sind keine planungsrechtlichen Festsetzungen erforderlich.

Niederschlagswasser

Da der anstehende Untergrund keine ausreichende Versickerung zulässt, soll das Niederschlagswasser der Dachflächen und sonstigen versiegelten Flächen aus dem Gewerbebereich in einen Regenwasserkanal eingeleitet und einem nördlich der vorh. Fernleitungen geplanten Regenklärbecken (RKB) und anschließend dem Regenrückhaltebecken (RRB) zugeführt werden. Die Fläche des geplanten RRB wird im Plan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als "Fläche für Versorgungsanlagen" festgesetzt. Die Restentleerung des RKB wird über eine Druckrohrleitung dem geplanten Schmutzwasserkanal in der der neuen Verkehrsfläche zugeführt

Das Niederschlagwasser soll im weiteren Verlauf zum Einen – aus ökologischen Gründen – auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen versickern, zum Anderen zu dem nördlich vorhandenen Bräukebach abgeleitet werden. Der Transport erfolgt über ein offenes Grabensystem. Um eine landwirtschaftliche Nutzung des Geländes nicht zu sehr einzuschränken, wird das Regenklärbecken/Regenrückhaltebecken so nah wie möglich an die Schulstraße angelegt.

1.6 Grünflächen

Südlich der v.g. Fläche für Versorgungsanlagen schließt sich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" an. Es handelt sich im Wesentlichen um die Trasse der unterirdisch vorhandenen Fernleitungen. Innerhalb der Grünfläche kann eine Wegeverbindung zwischen Schulstraße und Gartenstraße hergestellt werden. Zudem können innerhalb der in Nord-Südrichtung verlaufenden Grünfläche Entsorgungsleitungen für die Abwasserbeseitigung verlegt werden.

Auf den im Plan festgesetzten öffentlichen Grünflächen (Fläche G) sollen (Kopf)Bäume gepflanzt werden als Übergang zur freien Landschaft bzw. zur Abschirmung des Gewerbegebietes zu den umgebenden Straßen.

Innerhalb der 15 m breiten öffentlichen Grünfläche parallel zur Schulstraße soll ein offener Graben den Transport des Niederschlagswassers zum Bräukebach übernehmen.

1.7 Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan formuliert Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft entsprechend den Vorschlägen des Ökologischen Fachbeitrags. Im Maßnahmenplan (sh. Anlage 2) und in der Tabelle 2 "Ökologische Bewertung der Planung....." sind die Maßnahmen im Detail aufgelistet.

1.8 Fläche für die Landwirtschaft

Die Hoffläche der Besitzung Gartenstraße 59 wie auch weitere noch nutzbare Betriebsflächen werden als landwirtschaftliche Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt. Zum großen Teil werden die Flächen ebenfalls für Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft herangezogen. Daher ist im textlichen Teil festgelegt, dass auf diesen Flächen bauliche Anlagen nicht zulässig sind. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist jedoch nach wie vor möglich.

Als Ausgleichsmaßnahmen ist die

- Umwandlung von Ackerflächen in Fettweide,
- Aufwertung von Frischweiden in Wassergreiskrautflur durch Extensivierung und Wiedervernässung.
- Aufwertung von Frischweide in Großseggenried durch Extensivierung und Wiedervernässung

beabsichtigt.

1.9 Leitungsrechte / Sonstiges

Für im Plangebiet vorh. Energieversorgungstrassen sind Leitungsrechte innerhalb von je 1 m breiten Schutzstreifen für das Versorgungsunternehmen festgesetzt. Darüber hinaus ist im Einmündungsbereich Straße Im Pinntal / zukünftige Erschließungsstraße eine 3 x 7 m große Versorgungsfläche für eine Transformatorenstation ausgewiesen. Weitere Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Stadt Bottrop dienen dazu, den Abfluss von Abwässern zu sichern.

2. Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW

Für die Gestaltung der baulichen Anlagen innerhalb des Plangebietes werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 86 BauO NRW örtliche Vorschriften als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Um den zukünftigen Bauherren ein hohes Maß an Gestaltungsfreiheit einzuräumen beschränken sich die gestalterischen Vorschriften auf die Gestaltung der Dachlandschaft und die Zulässigkeit von Werbeanlagen.

3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung/Abwägung

Durch die geplante Erschließung und bauliche Nutzung des Geländes nördlich der Straße Im Pinntal sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, die auszugleichen sind. Die hierzu durchgeführte Bewertung hat ergeben, dass durch Maßnahmen im Bereich nördlich der vorhandenen Fernleitungstrasse eine Kompensation der Eingriffe, die sowohl im Bebauungsplan Nr. 91 als auch im Bebauungsplan Nr. 94 vorgesehen sind, ausgeglichen werden können. Als Ausgleichs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind u.a.

- ⇒ Umwandlung von Ackerflächen in Fettweide,
- ⇒ Aufwertung von Frischweiden in Wassergreisflur durch Extensivierung und Wiedervernässung
- ⇒ Aufwertung von Frischweide in Großseggenried durch Extensivierung und Wiedervernässung.
- ⇒ Herstellung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens und
- ⇒ Ableitung des Niederschlagswassers im offenen Graben mit Verrieselung in die Mooraue

vorgesehen.

Durch die geplanten Maßnahmen sind im Wesentlichen das Flurstück 7 und ein Teil des Flurstücks 917, jeweils in der Flur 19 liegend, betroffen. Da die Eingriffsregelung der Abwägung unterliegt ist zu prüfen, ob die Durchsetzung der Kompensationsmaßnahmen Vorrang gegenüber den privaten Belangen einzuräumen ist.

Als private Belange sind zum Einen die Beibehaltung der Wohnqualität des Hauses Gartenstraße 59, zum Anderen die Beibehaltung der bisher ausgeübten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Bereiches zu nennen.

Mit den geplanten Maßnahmen, insbesondere der Rückhaltung des Niederschlagswassers und der Wiedervernässung von landwirtschaftlichen Flächen wird einer direkten Ableitung in den Bräukebach entgegen gewirkt. Eine direkte Ableitung hätte die Degeneration des dort vorhandenen Niedermoortorfes zur Folge und würde zu Veränderungen in der Florenzusammensetzung führen. Die Degeneration des Moorbodens ist jedoch aus Naturschutzsicht unbedingt zu vermeiden, da sonst ökologisch seltenen und wertvollen Pflanzen und Tierarten der Lebensraum entzogen wird und die Bräukebachaue erheblich beeinträchtigt wird.

Eine Beeinträchtigung für die Hofanlage Gartenstraße 59, wie von den Eigentümern befürchtet wird, ist - wie dem vorliegenden hydrogeologischen Gutachten zu entnehmen ist - im Übrigen durch die vorgesehenen Maßnahmen nicht zu erwarten.

Für das Flurstück 7 in der Flur 19 sieht der Landschaftsplan der Stadt Bottrop als Festsetzungsziel die Erhaltung der Grünlandnutzung bzw. der Grünlandpflege vor. Derzeit wird das Gelände z.T. ackerbaulich genutzt. Eine derartige Bewirtschaftung steht bereits den Regenlungen des Landschaftsplanes entgegen und ist gemäß Forderung der Untern Landschaftsbehörde zurück zu nehmen.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen erfährt die im Landschaftsplan mit G 3 bezeichnete Fläche (Flurstück 7) zwar gewisse Veränderungen in Bezug auf die festgelegte Größe, das Festsetzungsziel, nämlich die Erhaltung der Grünlandnutzung / Grünlandpflege, wird hiervon nicht berührt. Die Ausgleichsmaßnahmen werden zudem zu einem ökologisch notwendigen Erhalt und voraussichtlich sogar zu einer Aufwertung der Bräukebach-Aue führen. Daher soll den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen der Vorrang eingeräumt werden gegenüber der bisher ausgeübten ackerbaulichen Nutzung, zumal diese bereits den Festsetzungen des Landschaftsplanes entgegensteht. Eventuelle Ertragsausfälle, die ggfls durch den Nutzer geltend gemacht werden, sind vom Eingreifer zu entschädigen.

4. Kennzeichnungen

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

5. Sonstige Hinweise

5.1. Kampfmittel

Bereits 1973/74 wurde der Bereich systematisch nach Kampfmittel abgesucht. Dennoch besteht keine Garantie auf Kampfmittelfreiheit, so dass bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten Vorsicht geboten ist. Evtl. erforderliche Ramm- oder Bohrarbeiten sind unter besondere Sicherheit zu stellen.

5.2. Umgang mit Bodendenkmälern

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist bei Bodeneingriffen möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Gemäß §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NW sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Amt für Bodendenkmalpflege, Münster- die Entdeckung von Bodendenkmälern (kulturgeschichtliche Bodenfunde, erdgeschichtliche Bodenfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) unverzüglich anzuzeigen. Es besteht die Verpflichtung, die entdeckten Bodendenkmälern und die Entdeckungsstätte mind. 3 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige mind. 1 Woche nach deren Absendung, in unverändertem Zustand zu erhalten.

5.3. Fernleitungen

Nördlich der Straße Im Pinntal verlaufen Fernleitungen, die sich in der Unterhaltung der NWO und der Westgas GmbH befinden. Die Rechte an den von den Leitungen berührten Grundstücken sind dinglich gesichert. Im Plan ist die Trasse der unterirdisch verlaufenden Leitungen einschließlich Schutzstreifen dargestellt. Sämtliche Maßnahmen im Schutzstreifenbereich sind mit den Betreibern detailliert abzustimmen.

G. Bodenordnung

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

H. Planungsstatistik

Größe des Plangebietes - 7,93 ha
Gewerbliche Baufläche - 2,66 ha
Verkehrsfläche - 0,68 ha
Grünfläche (öffentlich) - 0,73 ha
Fläche für die Landwirtschaft - 3,59 ha
Fläche für Versorgungsanlagen - 0,27 ha

I. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Lage im Raum

Das geplante Gewerbegebiet "Im Pinntal" liegt westlich des vorhandenen Gewerbegebietes "Rohrbrauk / Pelsstraße". Es wird begrenzt durch die Straße Im Pinntal, die Schulstraße, den Bräukebach, die Pelsstraße und die Gartenstraße.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Hinblick auf den weiteren Bedarf an gewerblichen Bauflächen soll der Bereich nördlich der Straße Im Pinntal, zwischen der Garten- und Schulstraße aufgeschlossen und bis zur Trasse der vorhandenen Fernleitungen einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Hierfür soll der Bebauungsplan Nr. 91 die planungsrechtlichen Vorraussetzungen schaffen.

Der Bebauungsplan setzt für die Gewerbefläche eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 und eine Gebäudehöhe von maximal 10,0 m fest.

Die zukünftige Erschließung erfolgt von der Straße Im Pinntal; die innere Erschließung erfolgt in Form einer Ringstraße, durch die die Bildung flexibler Grundstückgrößen ermöglicht wird. Nördlich des Gewerbegebietes ist eine Fläche für die Abwasserbeseitigung (RRB) festgesetzt. Die weiteren Flächen im Plangebiet sind als öffentliche Grünflächen und als Fläche für die Landwirtschaft vorgesehen. Innerhalb der 15 m breiten öffentlichen Grünfläche parallel zur Schulstraße soll ein offener Graben den Transport des Niederschlagswassers aus dem RRB bis hin zum Bräukebach übernehmen soll.

Umfang des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 7,93 ha, davon entfallen auf

Gewerbliche Baufläche - 2,66 ha
Verkehrsfläche - 0,68 ha
Grünfläche (öffentlich) - 0,73 ha
Fläche für die Landwirtschaft - 3,59 ha
Fläche für Versorgungsanlagen - 0,27 ha

1.2 Planerische Vorgaben

Landes- und Regionalplanung

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

Flächennutzungsplan

Der 2004 wirksam gewordene Flächennutzungsplan stellt das Gebiet nördlich der Straße Im Pinntal, bis zur Trasse der dort verlaufenden Fernleitungen, als gewerbliche Baufläche dar. Der übrige Bereich ist als Fläche für die Landwirtschaft und als Suchraum für Flächen zum Ausgleich i.S. des § 1 a Abs. 3 BauGB dargestellt. Die Flächen liegen insgesamt im Bereich der Wasserschutzzone III b.

Landschaftsplan

Der Planbereich liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bottrop. Die Entwicklungskarte stellt als Entwicklungsziel für den südlichen Abschnitt die "...Erhaltung von Freiflächen bis zur Realisierung von Grünflächen durch die Bauleitplanung..."dar, für den nördlichen Abschnitt ist als Entwicklungsziel die "...Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen..." genannt.

Im Bereich des Bräukebaches und seiner Aue, die zum Teil im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen, werden im Landschaftsplan Festsetzungen über den Erhalt, die Pflege und Entwicklung von Flächenbereichen dargestellt.

FFH- und Vogelschutzgebiete

Entsprechende Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Denkmalschutz

Bau- und Bodendenkmäler sind nicht betroffen. Im Bereich der Hofanlage befindet sich ein Naturdenkmal (Esche), welches durch die Planung jedoch nicht betroffen ist.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für den Bebauungsplan sind die Umweltbelange gemäß § 1a BauGB, wie z. B. die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (§§ 18 und 21 BNatSchG) entsprechend dem Planungsstand zu ermitteln, zu beschreiben und geeignete Ausgleichsmaßnahmen auf der betroffenen Fläche oder an einer anderen Stelle darzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen.

Mit der Novellierung des BauGB vom Juni 2004 ist zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser ist von der Gemeinde nach § 2a BauGB in die Begründung mit aufzunehmen.

Im Umweltbericht werden die Schutzgüter "Boden / Altlasten, Realnutzung, Biotoptypen und biologische Vielfalt, Wasser, Klima, Mensch, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter betrachtet.

2.1 Boden / Altlasten

2.1.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

Boden

Die digitale Bodenkarte des Geologischen Landesamtes NRW zeigt im Bebauungsplangebiet unterschiedliche Böden.

Im Südwesten findet sich als vorherrschender Bodentyp Braunerde, teilweise podsolig. Der nördliche Bereich, etwa bis zur Hoflage Tappenwiesche wird als Niedermoor ausgewiesen. Die restlichen Flächen, insbesondere im mittleren östlichen Teil werden von Gley-Braunerden eingenommen, die teilweise podsolig und tiefreichend humos sein können. Die Bodeneignung ist für alle drei Bodentypen als gering anzusehen.

Die vorzufindenden Bodentypen setzen sich bis zu einer Tiefe von max. 2,1 m unter Geländeoberkante aus quartären Fein- und Mittelsanden zusammen, die auf tertiären oder kretazischen schluffigen bis stark schluffigen Fein- und Mittelsanden aufliegen. Im nnördlichen Bereich findet sich weiterhin als oberster Horizont eine max. 0,8 m mächtige Torflage.

Altlasten

Das Bebauungsplangebiet wird nicht im Bodenbelastungskataster / Verdachtsflächenkataster der Stadt Bottrop geführt. Somit liegt kein Verdacht einer erhöhten Bodenbelastung vor; die Fläche wird als unbelastet angesehen.

2.1.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Boden

Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes geht ein bisher relativ unveränderter Boden in seiner Struktur und seinen Funktionen als Teil des Naturhaushaltes verloren. Anders als bei der im Moment in großen Teilen vorhandenen Ackernutzung wird bei einer Bebauung der Boden auch in größeren Tiefen zerstört und umgewandelt. Die Schaffung von neuen Gewerbegebieten auf bisher weitgehend unveränderten Böden ist somit als negativ zu sehen. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes sollen diese Verluste durch Aufwertung der dortigen Standortbedingungen kompensiert werden.

Altlasten

Für das Plangebiet ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes vorgesehen. Über die genaue Art des anzusiedelnden Gewerbes können noch keine Aussagen getroffen werden. Generell besteht daher die Gefahr, dass durch spätere Unfälle in den Betrieben Schäden an Boden und Grundwasser, trotz Einhaltung aller Richtlinien, Gesetze usw. auftreten können.

2.2 Realnutzung, Biotoptypen und biologische Vielfalt (Pflanzen und Tiere)

2.2.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

Methodik

Bei mehrmaligen Begehungen des Untersuchungsgebietes sind die Biotopstrukturen / Biotoptypen und Pflanzengesellschaften erfasst und kartiert worden. Zur Unterstützung der Bewertung der Biotoptypen wurden außerdem mehrfach stichpunktartige Begehungen zur Ermittlung der Avifauna im Plangebiet und der näheren Umgebung vorgenommen.

Zur ökologischen Bewertung des Plangebietes innerhalb der Plangebietsgrenzen wird auf der Grundlage der Biotopkartierung das System von SPORBECK und LUDWIG 1991 angewandt. Bei dieser Berechnung wird den Biotoptypen nach einem Schlüssel ein ökologischer Wert durch additive Verknüpfung der Kriterien Natürlichkeitsgrad, Wiederherstellbarkeit, Gefährdungsgrad, Reifegrad, Struktur- und Artenvielfalt sowie Häufigkeit zugeordnet. Der ökologische Bestandswert (OBW) ergibt sich aus dem Biotopeinheitswert (OEW) und der Flächengröße des betreffenden Biotops.

Wird diesem Wert ein durch die Planung zu erreichender Wert gegenüber gestellt, ergibt sich der auszugleichende Fehlbedarf bzw. können Art und Höhe der Ausgleichsmaßnahmen entwickelt werden.

Auf der Grundlage der OEW-Berechnungen werden die Biotopfunktionen ermittelt. Dabei werden sechs Funktionsklassen den Biotopeinheitswerten (OEW) zugeordnet.

Bestand

Zurzeit wird der Bereich des Bebauungsplanes 91 landwirtschaftlich intensiv genutzt. Im Bereich des Anmoorgleys (s. Kapitel Boden) entlang des Baches befindet sich Grünland, das intensiv bewirtschaftet und drainiert ist (EB21). Im direkten Einfluss des Gewässers haben sich nicht genutzte Brachflächen zu feuchten Hochstaudenfluren im Übergang zu Großröhrichten (CG/CF; CF) gebildet.

Bei der Ausprägung der Aue als Grünland handelt es sich um eine auetypische Nutzung bzw. Vegetationsbestand, obwohl die intensive Nutzung eine artenreiche und dem feuchten Standort angepasste Entwicklung verhindert. Der Bereich stockt auf Niedermoorboden in der Bräukebachaue und genießt somit aus naturschutzfachlicher Sicht große Schutzwürdigkeit und beinhaltet ein hohes ökologisches Entwicklungspotential.

Der gesamte Auebereich des Bräukebaches ist Bestandteil des Löbf-Katasters mit entsprechender Schutzausweisung. Darüber hinaus setzt der Landschaftsplan für die wertvollen Flächen der Aue Entwicklungspflege fest.

Für das Flurstück 7 in der Flur 19 (Fläche G 3 im Landschaftsplan) ist im Landschaftsplan der Erhalt der Grünlandnutzung festgesetzt. Ein Teilbereich hiervon, in der Anlage 1; Realnutzung als "HA feucht" gekennzeichnet, wird jedoch trotzdem als Maisacker genutzt.

Der Bräukebach mit seiner Aue ist zudem Bestandteil des Schölsbachentwicklungskonzeptes, welches Vorschläge für ökologische Entwicklung des Gewässers und seiner Aue aufzeigt und Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft darstellt.

Südlich des Auegrünlandes schließt sich intensives Ackerland an, welches zum Zeitpunkt der Kartiergänge als Maisacker genutzt wurde. Die Schulstraße im Westen wird durch eine Allee mit starkem Baumholz gesäumt (BF42/BF43).

Die Bestandsbewertung nach Ludwig und Sporbeck erhält für den Bestand im Bebauungsplangebiet gemäß Tabelle 1 einen ökologischen Wert von 850.630 Ökopunkten, einschließlich der o.g. Baumreihen, die sich außerhalb des Plangebietes befinden.

In die Bewertung mit einbezogen wird auch der ökologische Bestand des im Verfahren befindlichen Bebauungsplanes Nr. 94, da beide Gebiete aus verschiedenen Gründen nicht getrennt betrachtet werden können. Eine Beschreibung des Bestandes für das Plangebiet südlich der Straße Im Pinntal erfolgt in dem entsprechenden Bebauungsplanverfahren.

Fauna / Avifauna / Artenschutz (Planungsrelevante Arten)

Die Stichpunktkartierungen zur Avifauna zeigen neben den Gehölz und Garten bewohnenden Arten wie Zilzalp, Buchfink, Zaunkönig, Kohl- und Blaumeise und Amsel, die überwiegend der Allee an der Schulstraße wie auch der Kleingartenanlage zuzuordnen sind, Arten der Äcker, Wiesen und Feldflur. Als besondere Art ist hier der Kiebitz, das Rebhuhn (Daten LANUF) und der Steinkauz zu nennen, welche sowohl nach der Rotenliste dem Gefährdungsgrad 3 zuzuordnen sind, als auch nach Artenschutzrecht "planungsrelevante Arten" sind. Für diese Tierarten ist demnach eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen (sh. Anhang UVP/ÖFB, Teil "Artenschutzrechtliche Prüfung" von Januar/März 2009). Die Arten kommen im Großraum der Bräuke- und Schölsbachaue sicher mit Ruhe- und Lebensstätten vor (Decker 1990/ Aussage Schölsbachkonzept/ LANUF).

Im Frühjahr 2008 wurde als Zufallsbeobachtung sowohl im Bereich der Ackerfläche des vorliegenden Plangebietes als auch auf der brachgefallenen Friedhofserweiterungsfläche Kiebitze kartiert.

Durch die Inanspruchnahme des Ackerlandes als Baugebiet wird dieser Teil des Kiebitzlebensraum wie auch des Rebhuhns und des Feldhasen in einer Größenordnung von ca. 2,8 ha zerstört. In der Umgebung des Plangebietes sind jedoch Feld- und Wiesenfluren in ausreichender Größe vorhanden, so dass genügend Ausweichlebensraum zur Verfügung steht. Demzufolge ist von einer Gefährdung im Sinne des Artenschutzes nicht auszugehen. Darüber hinaus werden im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen extensives Grünland entwickelt, welches zukünftig für den Kiebitz als Lebensraum zur Verfügung steht. Für den Steinkauz bedeutet die Inanspruchnahme des Ackerlandes eine relativ kleine Verringerung seines sehr großen Jagdreviers. Die Lebensstätten sind nicht betroffen, da keine Gehölze zerstört werden. Somit ist für den Steinkauz keine Beeinträchtigung zu erwarten. Im Gegenteil werden die Anreicherung der Aue mit Feuchtbiotopen (Feuchtwiese, Röhricht, Gräben) und die Anpflanzung von Kopfbäumen zukünftig zusätzliche Nahrungs- und Lebensstätten hervorbringen.

Tabelle 1:

| Ökologische | Bestandsaufnahme zum BP-Nr. 9 | 1 "Im F | Pinntal" | | |
|----------------------------------|--|---------|---------------------|----------------|-----------------|
| Löbf Code | Biotoptyp/-komplex | ÖEW | Biotop- Funktion | Fläche (qm) | ÖBW |
| CG/CF | Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte mit Übergängen zu Großröh- richten | 21 | III | 2598 | 54558 |
| BD51 | Baum- und Strauchhecken mit über- wiegend standort-typischen Gehölzen, geringes Baumholz | 15 | II | 102 | 1530 |
| BF31(außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwie- gend standort-typischen Gehölzen, geringes Baumholz | 12 | II | 180 | 2160 |
| BF32(außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwie- gend standort-typischen Gehölzen, mittleres Baumholz | 13 | II | 384 | 4992 |
| BF33(außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwie- gend standort-typischen Gehölzen, starkes Baumholz | 17 | II | 3637 | 61829 |
| BF42(außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwiegend standortfremden Gehölzen, geringes Baumholz | 12 | I | 1010 | 12120 |
| BF43(außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwie- gend standortfremden Gehölzen, star- kes Baumholz | 13 | 1 | 1904 | 24752 |
| EB | Frischweide, stark gedüngt, mäßig trocken bis frisch (Aueweide drainiert) | 12 | I | 20497 | 245964 |
| FN | Gräben, im Feld schwach ausgebauter Bräukebach mit Kopfweiden (eine sehr alte mit starkem Baumholz und mehrere jung ange- | 15 | II | 290 | 4350 |
| FS2ro / BF6 | pflanzte) | 23 | III | 622 | 14306 |
| HA HJ210 | Äcker (mit Kiebitzvorkommen) Ziergärten, mittlerer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil | 7 | I | 2163 | 408928 15141 |
| HN5100 (mit BD61) | genutzte landwirtschaftliche Gebäude, geringer Laubholzanteil, geringer Na- delholzanteil | 0 | 0 | 2639 | 0 |
| Fläche BP 91 (ges. ohne Straßen) | | | | 87142 | |
| ÖBW (B-Plan 91) | | | | | 850630 |

| Ökologische Bestandsaufnahme zum BP-Nr. 94 "westlich Gartenstraße" | | | | | | |
|--|--|-----|---------------------|----------------|---------|--|
| Löbf Code | Biotoptyp/-komplex | ÖEW | Biotop- Funktion | Fläche (qm) | ÖBW | |
| HW2 /HM 9; HH7 / EG / EE | Städtisches Ödland / ehemalige Friedhofs- erweiterungsfläche (auf Bodenaufschüt- tung) / Spontanvegetation auf magerem Sandboden (Übergänge von Trittrasen; Gras- und Krautfluren sowie Grünlandbra- che) | 10 | II | 15445 | 154450 | |
| ВВ | Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhe- cken und Waldränder der Forstflächen | 17 | III | 1290 | 21930 | |
| RRB (FD) | Regenrückhaltebecken, naturnah (Kleingewässer, ständig oder zeitweise wasserführend) | 16 | III | 290 | 4640 | |
| BF31 | Baumreihen und -gruppen mit überwie- gend standorttypischen Gehölzen, gerin- ges Baumholz | 12 | II | 255 | 3060 | |
| Fläche BP 94 | | | | 17280 | | |
| ÖBW (B-Plan 94) | | | | | 184080 | |
| OBW (gesamt; B-Plan 91 + 94 | 0 | | | | 1034710 | |

2.2.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch die geplante Baumaßnahme auf der Nordseite der Straße Im Pinntal (Gewerbegebiet) werden ca. 32.570 qm Bodenfläche in Anspruch genommen. Der Versiegelungsgrad ist für Straßenflächen vollständig und für Gewerbeflächen mit 80% anzusetzen. Darüber hinaus wird die Regenwasserbewirtschaftung über ein naturnahes Regenrückhaltebecken mit Ableitung in einem naturnahen, krautigen Graben vorgesehen. Hierfür sind ca. 4140 qm festgesetzt. Durch die vorgesehene Planung werden erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt vorbereitet, die Beeinträchtigungen sowohl in den Bereichen Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Grundwasser als auch im Bereich Klima hervorrufen können.

Sind bei der Änderung, Aufstellung oder Aufhebung von Bebauungsplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind diese gem. § 2a BauGB i.V. mit § 21. BNatSchG zu bewerten, zu minimieren, auszugleichen oder zu unterlassen, sollten die Naturschutzbelange überwiegen.

Der Zuschnitt der nördlichen Planbereichsgrenze beinhaltet, dass zum einen die Auswirkungen der Planung im Bebauungsplangebiet kompensiert werden können und zum anderen eine hochwertige ökologische Entwicklung der Bräukebachniederung durchgeführt werden kann. Darüber hinaus ist vorgesehen, den Ausgleich für die Gewerbeansiedlung im Gebiet des Bebauungsplanes 94 (in Aufstellung), der im städtebaulichen, naturräumlichen und hydrogeologischen Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 91 zu sehen ist, hier gleichermaßen zu realisieren. Vor dem Hintergrund der Entwässerungsplanung (sh. hierzu Kapitel 2.3 "Wasser"), die gleichfalls beide Bebauungspläne zusammen berücksichtigt, sind demzu-

folge auch die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 91 zu konzentrieren.

Die Tabelle 2 "Ökologische Bewertung der Planung" zeigt, dass sowohl die Eingriffsfolgen des Bebauungsplanes Nr. 91, als auch die Eingriffsfolgen des (zukünftigen) Bebauungsplanes Nr. 94 in der Bräukebach-Aue ausgeglichen werden können.

Tabelle 2:

| Ökologische Bewertung der Planung zum BP-Nr. 91 "Im Pinntal" | | | | | | |
|--|--|-----|----------------|----------------|--------|--|
| Löbf Code | Biotoptyp/-komplex | ÖEW | Biotopfunktion | Fläche (qm) | ÖBW | |
| | Erha | alt | | | | |
| CG/CF | Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte mit Übergängen zu Großröh- richten | 21 | III | 2598 | 54558 | |
| BD51 | Baum- und Strauchhecken mit überwiegend standort-typischen Gehölzen, geringes Baumholz | 15 | II | 102 | 1530 | |
| BF31(außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwiegend standort-typischen Gehölzen, geringes Baumholz | 12 | II | 180 | 2160 | |
| BF32(außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwiegend standort-typischen Gehölzen, mittleres Baumholz | 13 | II | 384 | 4992 | |
| BF33(außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwiegend standort-typischen Gehölzen, starkes Baumholz | 17 | II | 3637 | 61829 | |
| BF42 (außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwiegend standort-fremden Gehölzen, geringes Baumholz | 12 | I | 1010 | 12120 | |
| BF43 (außerhalb Plangebiet) | Baumreihen und -gruppen mit überwiegend standort-fremden Gehölzen, starkes Baumholz | 13 | | 1904 | 24752 | |
| ЕВ | Frischweide, stark gedüngt, mäßig trocken bis frisch (Aueweide drainiert) | 12 | I | 19637 | 235644 | |
| FN | Gräben, im Feld | 15 | II | 290 | 4350 | |
| FS2ro / BF6 (außerhalb Plangebiet) | schwach ausgebauter Bräukebach mit Kopfweiden (eine sehr alte mit starkem Baumholz und mehrere jung ange- pflanzte) | 23 | III | 622 | 14306 | |
| HJ210 | Ziergärten, mittlerer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil | 7 | I | 2163 | 15141 | |
| HN5100 (mit BD61) | genutzte landwirtschaftliche Gebäude, geringer Laubholzanteil, geringer Na- delholzanteil | 0 | 0 | 2639 | 0 | |

| | Planung/Minimieru | ng im E | Baugebiet | | |
|---------------------------------|---|---------|-----------|-------|--------|
| | | | | | |
| Ge | Gewerbegebiet (20% der nichtüberbaubaren Abstandsgrünfläche) | 6 | 0 | 5322 | 31932 |
| BF32/HH7 | umgebende Eingrünung des Gewerbe- gebietes mit Kopfbaumreihen aus standorttypischen, einheimischen Baumarten; Unterwuchs aus Gras und Krautfluren | 15 | II | 1709 | 29053 |
| HH7 | Gras-und Krautflur auf Schutzstreifen | 12 | I | 4219 | 50628 |
| RRB/FD | Regenrückhaltebecken, naturnah mit Kopfweiden(Kleingewässer, ständig oder zeitweise wasserführend | 16 | II | 2752 | 44032 |
| RRB- Ableitung/FN | naturnahe Regenrückhalteableitung in Graben mit Mädesüssflur und Kopfwei- den | 16 | II | 1342 | 21472 |
| | Ausgleichsm | aßnahr | men | | |
| HA->EB | Restackerland in Fettweide | 12 | I | 8696 | 104352 |
| EB21->EC6 | Aufwertung der Frischweide (Aueweide drainiert) in Wassergreiskrautflur (24) durch Extensivierung und Wiedervernässung (Drainagen entfernen) | 12 | IV | 14160 | 169920 |
| EB21->CD | Aufwertung der Frischweide (Aueweide drainiert) in Großseggenried (26) durch Extensivierung und Wiedervernässung (Drainagen entfernen) | 14 | IV | 2016 | 28224 |
| ÖBW B-Plan 91 (ohne Straßen) | | | | | 910995 |

| Ökologi | sch | e Bewertung der Planung zu | ım BP- | Nr. 94 "westlich | Gartenstraß | e" |
|--------------------------------------|--|--|--------|------------------|----------------|---------|
| Löbf Code | Biotoptyp/-komplex | | ÖEW | Biotopfunktion | Fläche (qm) | ÖBW |
| | | Erha | alt | | | |
| BB/HH7 | BB/HH7 Erhalt und Entwicklung von Gebüsch, Einzelsträuchern, Strauchhecken und Gras- und Krautfluren | | 17 | III | 1845 | 31365 |
| RRB (FD) | Regenrückhaltebecken, naturnah (Kleingewässer, ständig oder zeitweise wasserführend) | | 16 | III | 290 | 4640 |
| BF31 | BF31 Baumreihen und -gruppen mit überwiegend standort-typischen Gehölzen, geringes Baumholz | | 12 | II | 180 | 2160 |
| | | Planung/Minimieru | ng im | Baugebiet | | |
| Ge | | Gewerbegebiet (20% der nichtüber- | 6 | 0 | 1875 | 11250 |
| Ge | | baubaren Abstandsgrünfläche) | 0 | U | 1675 | 11250 |
| BD52 (Abgrenzung zum Friedhof) | า | Baum- und Strauchhecke mit über- wiegend standort-typischen Gehöl- zen, mittleres Baumholz | 19 | II | 1430 | 27170 |
| BF34/HH7 | | Eingrünung des Gewerbegebietes mit Kopfbaumreihen aus standortty- pischen, einheimischen Baumarten; Unterwuchs aus Gras und Krautflu- ren (Gartenstraße) | 17 | ı | 718 | 12206 |
| BD52 (An der Sandgrube) | | Baum- und Strauchhecke mit über- wiegend standorttypischen Gehöl- zen, mittleres Baumholz | 19 | II | 1296 | 24624 |
| HH7 | | Gras- und Krautflur auf Regenwas- serrigole | 10 | ı | 207 | 2070 |
| ÖBW B-Plan 94 | | | | | | 115485 |
| OBW B-Plan 91 | +94 | | | | | 1026480 |

Der offensichtliche Eingriff erfolgt im Bereich der Ackerfläche, die zukünftig baulich genutzt werden soll. Sämtliche Funktionen des Naturhaushaltes werden hier unterbunden und müssen entsprechend ausgeglichen werden.

Darüber hinaus stellt auch die Herstellung der Regenwasserbewirtschaftungsanlage (RRB und Ableitung) zunächst einen Eingriff dar, der insbesondere im Hinblick auf die Bodenfunktionen zu Beeinträchtigungen führen wird. Die naturnahe Gestaltung dieser im eigentlichen Sinne technischen Anlage kann jedoch diesen Eingriff minimieren oder sogar ausgleichen. Darüber hinaus beruht der Eingriff aber nicht nur auf der direkten Inanspruchnahme der Ackerflächen, vielmehr wird durch die Versiegelung im Plangebiet der Bodenwasserhaushalt des Gebietes bis hin zum Bräukebach und seiner Aue erheblich gestört (s. Kapitel Wasser und Hydrogeologisches Gutachten Dr. Kerth). Da die im Gewerbegebiet anfallenden Wassermengen dem Boden im Gebiet nicht mehr zur Verfügung stehen, kommt es in der Bräukebachaue ohne kompensatorische Maßnahmen in Bezug auf den Wasserhaushalt zur Degenera-

tion des Niedermoortorfes und in Folge zu Veränderungen in der Florenzusammensetzung. Die Degeneration des Moorboden ist aus Naturschutzsicht unbedingt zu verhindern, da es sich um besonders schutzwürdige und empfindliche Böden handelt, die bei entsprechender Nutzung einer ökologisch sehr seltenen und wertvollen Pflanzen- und Tierwelt Lebensraum bietet.

Die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen zum Erhalt des derzeitigen Grundwasserstandes im Niedermoorbereich werden in Kapitel Wasser dieses Berichtes und im Hydrogeologischen Gutachten beschrieben.

Bei der Verrieselung des Niederschlagswassers im Niedermoorbereich sind große Bodenbewegungen zum Schutz des Moores unbedingt zu verhindern. Vielmehr sollten die natürlich vorhandenen Rinnen und Mulden der Wiese genutzt werden, um hier das Niederschlagswasser in die Wiese zu leiten. Hierdurch kann laut Gutachten der Entzug des Grund- und Stauwassers durch die Bebauung im Moorbereich entgegengewirkt werden.

Für die Entwicklung der Aue und die Herstellung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen ist der Feuchtegrad des Moores jedoch noch zu erhöhen, da die Aue ja seit Generationen entwässert wurde. Hierzu werden im Hydrogeologischen Gutachten die Schließung der vorhandenen Drainagen, die Absperrung des im westlichen und mittleren Teil der Niederung vorhandenen Grabens (Rückstau im Graben) und ein weitgehender Rückstau des im Straßenseitengraben abfließenden Grundwassers durch Holzpflockkaskaden vorgeschlagen. Mit diesen Voraussetzungen und der notwendigen Extensivierung der Grünlandnutzung soll eine artenreiche Feuchtwiese mit feuchten Hochstaudenfluren und Großröhrichten entlang des Gewässers entstehen (Wassergreiskrautflur auf Niedermoor /EC6; Karte 3, Maßnahmenplan). Die entsprechende Florenzusammensetzung der angestrebten Wassergreiskrautflur in der Feuchtwiese wird sich durch die geänderte Nutzungsform und den entsprechend hohen Grundwasserstand von selbst einstellen. Eine aufwändige und teure Einsaat kann entfallen. Um die Entwicklung der Aue und den Erfolg der wasserbaulichen Maßnahmen zu überprüfen, ist ein umfangreiches Monitoring notwendig.

Die Tabelle 2 "ökologische Bewertung der Planung" zeigt, dass mit diesen Maßnahmen sowohl die Eingriffsfolgen des Bebauungsplanes Nr. 91, als auch die Eingriffsfolgen des Bebauungsplanes Nr. 94 in der Bräukebach-Aue im Hinblick auf die Eingriffsregelung nach § 2a BauGB ausgeglichen werden können. Die Ausgleichsmaßnahmen folgen darüber hinaus den Vorschlägen des Schölsbachentwicklungskonzeptes für den Bereich des Bräukebaches, so dass ein erster Baustein für eine Entwicklung des Bachsystems entsteht.

2.3 Wasser

2.3.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

Oberflächengewässer

Am nördlichen Rand des Plangebietes verläuft von West nach Ost der Hauptlauf des Bräukebach. Nach Ausführungen des Schölsbachkonzeptes (KNEF) ist der Bach folgendermaßen zu beschreiben:

"[…] Der Bräukebach (GKZ 2789461) beginnt unmittelbar östlich der B223(Münsterstraße). Nach einer Fließstrecke von ca. 1.685 m mündet der Bräukebach westlich der BAB 31 linksseitig in den Schölsbach. Die Auen von Bräukebach und Schölsbach sind bis zur Einmündung des Feldhausener Mühlenbaches nahezu durchgehend durch Niedermoorböden (Hn) gekennzeichnet, der stellenweise als Auengley (GA2) entwickelt ist.

Die aktuellen Bodenschätzungen aus dem Jahr 2000 bestätigen diese Verhältnisse. Das Niedermoortorf hat Mächtigkeiten von 6 - 10 dm und liegt über dem Sand der Niederterrasse. Das Grundwasser steht normalerweise direkt unter Flur. Für den Bräukebachoberlauf bis in Höhe Haus Dringenburg wird das Grundwasser bei 0 - 4 dm unter Flur angesetzt (s. Bodenkarte NRW). Der Bräukebach gehört der Fließgewässerlandschaft der Niederungsgebiete an und ist ursprünglich ein organisch geprägtes Fließgewässer in Sandgebieten.[...]"

Im Bereich des Bebauungsplangebietes wird der Bach gemäß Konflikt-, Strukturgüte- und Beeinträchtigungskartierung des "KNEF" mit Uferverbau dargestellt, wobei in der Örtlichkeit der Verbau zum Teil abgängig erscheint. Die Strukturgütekartierung weist ihn sowohl im Bereich der Gewässersohle als auch der Ufer als deutlich bis sehr stark verändert aus. Darüber hinaus wird der Bach an einigen Stellen mit Bauschutt und Müll belastet.

Als Vorbelastungen und Beeinträchtigung der Aue und des Fließgewässers ist die Drainage der Grünlandflächen und die intensive Maisackerbewirtschaftung zu sehen, welche zu einer Degeneration der Aueböden und einer Trennung des Wasserregiems Gewässer – Aue – Niedermoor führt.

Der gesamte Bach, wie auch seine Aue, muss als empfindlich gegenüber Schadstoffbelastung jeglicher Art eingestuft werden, wobei insbesondere die Gewässerfauna (Makrezoobenthos) auf organische und chemische Belastungen sensibel reagiert. Darüber hinaus können weitere Versiegelungen der Aue und entsprechenden Uferregulierungen den Wasserhaushalt negativ beeinflussen. Der Bach und seine Aue sind somit im höchsten Maße schutzwürdig.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Holsterhausen / Üfter Mark. Die Wasserschutzzone III "...soll den Schutz vor weit reichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen, gewährleisten".

Die Grundwasserflurabstände sind im Bereich des Bebauungsplangebiets als insgesamt gering anzusprechen. Im westlichen Grenzbereich, an der Schulstraße, ist eine Grundwassermessstelle der Stadt Bottrop vorhanden, in der seit 1988 kontinuierlich im Monatsintervall der Grundwasserstand gemessen wird. Der Grundwasserstand schwankt hierbei jahreszeitlich bedingt zwischen 1,71 und 3,44 m unter GOK (s. Abb. 1).

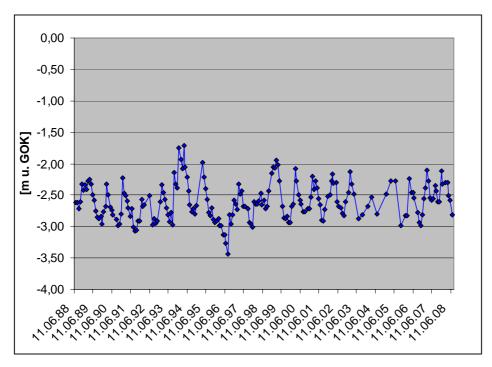


Abb. 1: Grundwasserganglinie der Grundwassermessstelle ID-Nr. 197102290 "Schulstraße" für den Zeitraum 1988 - 2008

Im südlichen Bereich des Plangebietes kann es zur Ausbildung eines oberflächennahen, temporären Grundwasser-/Stauwasserstockwerkes kommen, welches durch Niederschlagswas-

ser gespeist wird. Die Ausbildung wird bedingt durch die unterschiedlichen Durchlässigkeiten der Bodenschichten (Dr. Kerth + Lampe, 2008). Der Grundwasserstrom erfolgt von Südwest nach Nordost. Die Grundwasserflurabstände nehmen generell von Süd nach Nord ab, so dass bei den Höchstständen im Bereich der Messstelle am nördlichen Bereich mit einer Wassersättigung bis zur Geländeoberkante zu rechnen ist. Die Drainagen innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen stellen einen Eingriff in das Grundwassersystem dar, indem sie den Grundwasserstand künstlich absenken und die Durchfeuchtung des Bodens herabsetzen.

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser kann auf dem größten Teil der B-Planfläche ungehindert in den Boden versickern, da die Fläche momentan weitestgehend unbebaut/unversiegelt ist und einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt. Der südliche Bereich wird ackerbaulich genutzt, der nördliche Teil erfährt eine Nutzung als Weide/Wiese. Das Gelände weist ein generelles Gefälle von Süd nach Nord auf. Überschüssiges Niederschlagswasser wird sich diesem Gefälle folgend gen Norden bewegen und dabei zur Verdunstung kommen oder bei abnehmender Wassersättigung des Bodens in diesen infiltrieren. Durch die landwirtschaftliche Bearbeitung kommt es zu einer erhöhten Versickerung von Niederschlagswasser bezogen auf die natürliche potentielle Vegetation des Standortes, da hier die Verdunstung über die Pflanzen insbesondere in den Wintermonaten herabgesetzt ist.

2.3.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Oberflächengewässer

Direkte Eingriffe in das Fließgewässer und die Aue des Bräukebaches sind im Rahmen des Bebauungsplanes nicht vorgesehen. Vielmehr soll dieser Bereich als Ausgleichsfläche herangezogen werden und durch die geplanten Maßnahmen eine ökologische Wertsteigerung erfahren. Es ist von keiner Schadstoffbelastung über die Regenwasserableitung auszugehen, da eine Vorklärung beabsichtigt ist.

Durch die beim Grundwasser beschriebene Absenkung der Grundwasserneubildung kann es zu einer geringeren Exfiltration in den Bräukebach und die Auebereiche kommen, was zu einer negativen Entwicklung im Wasserregime Gewässer – Aue – Niedermoor führen könnte (sh. auch Gutachten Dr. Kerth). Die Reduzierung des Zuflusses aus dem Grundwasser zum Bach könnte durch die Einleitung des Niederschlagwassers in den Bräukebach kompensiert werden, was aber nicht zu der angestrebten Entwicklung der Feuchtwiesen und der Mooraue führen würde. Ganz im Gegenteil wird eine direkte Ableitung des Niederschlagswassers zu einer zeitweiligen Erhöhung des Wasserabflusses im Bräukebach, ggf. mit einer weiteren Vertiefung der Gewässersohle und einer Abtrocknung und Degeneration des Niedermoores führen. Der erhöhte Abfluss hätte für das Fließgewässer und die naturnahe Entwicklung im Hinblick auf das Leitbild als "organisch geprägtes Fließgewässer der Sander und sandigen Aufschüttungen" negative Auswirkungen, was einem Eingriff ins Gewässer gleich käme. Dem ist durch die beschriebene Rückhaltung des Niederschlagswassers im Gebiet, vorzugsweise im Bereich der Mooraue, entgegen zu wirken. Demzufolge sind die im Gutachten Dr. Kerth und in den Kapiteln Grundwasser / Natur und Landschaft dieses Berichtes dargestellten Maßnahmen auch im Hinblick auf den Fließgewässerschutz durchzuführen. Das Hydrogeologische Gutachten stellt darüber hinaus dar, das die Wasserspiegellage im Bräukebach selbst von großer Bedeutung für den Wasserhaushalt bzw. den Feuchtegrad der

Das Hydrogeologische Gutachten stellt darüber hinaus dar, das die Wasserspiegellage im Bräukebach selbst von großer Bedeutung für den Wasserhaushalt bzw. den Feuchtegrad der Feuchtwiesen in der Niederung ist. Nach Empfehlung des Gutachters sind die versandeten Durchlässe unter der Schulstraße im Westen und der Pelsstraße im Nordosten zur Unterstützung der Vorflut bei Hochwasser zu erneuern und dabei die Sohllage der Rohre zu erhöhen. Darüber hinaus sollte die Gewässerunterhaltung auf die Belange des Natur-, aber auch des Bodenschutzes abgestimmt und dabei auf das absolut unverzichtbare Maß reduziert werden. Insbesondere sollte dabei das (sandig-schluffige) Baggergut nicht auf die angrenzenden Feuchtwiesenflächen, die Niedermoorböden aufweisen, aufgebracht werden.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen werden auch die negativen Auswirkungen der intensiven

landwirtschaftlichen Nutzungen, wie Düngung und Pestizideinsatz verringert bzw. unterbunden, so dass eine Verbesserung der Gewässergüte eingeleitet werden kann. Für eine durchgängige Anhebung der Gewässergüte ist anzustreben, im Nahbereich des gesamten Gewässersystems die landwirtschaftliche Nutzung zu extensivieren.

Grundwasser

Durch die im Zuge der Bebauung entstehende Versiegelung wird die Grundwasserneubildung in den versiegelten Bereichen unterbunden bzw. in weiten Teilen stark reduziert. Die Menge des von Süden in die Bräukebach-Aue zuströmenden Grundwassers wird entsprechend abnehmen. Es kommt hierdurch zu einer verringerten Einspeisung von oberflächennahem Grundwasser in den Bräukebach und seiner Niedermoor-Aue. Dies wird sich insbesondere in dem Bereich der Niedermoor-Aue in einer Veränderung der Vegetation auswirken, da die bereits vorhandene Vegetation an ganzjährig vorhandene Wasservorräte im Boden gebunden ist. Eine negative Beeinflussung über das B-Plangebiet hinaus ist, aufgrund der vorgesehenen Niederschlagswasserbewirtschaftung, nicht zu befürchten.

Die direkten baulichen Eingriffe in das Grundwasser, wie z.B. Behinderung des Grundwasserflusses durch die vorgesehene Bebauung, sind als gering anzusehen, da nicht mit einer flächigen Unterkellerung der Gebäude gerechnet werden muss.

Niederschlagswasser

Durch die geplante Erschließung kommt es zu einer großräumigen Versiegelung und damit massiven Störung des natürlichen (Niederschlags-)Wasserkreislaufes innerhalb des Plangebietes. Das Niederschlagswasser kann in einem Grossteil der Fläche nicht mehr in den Boden versickern und muss daher anderweitig abgeführt werden. Die Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers soll gemäß § 51a Landeswassergesetz bei Neubebauungen möglichst ortsnah erfolgen.

Die, als zur Wahrung des momentan vorhandenen Zustandes am sinnvollsten anzusehende, Versickerung des Niederschlagswassers scheidet, laut Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 08.07.2005, aufgrund zu geringer Flurabstände aus. Dies wird durch das erstellte hydrogeologische Gutachten bestätigt (Dr. Kerth + Lampe, 2008).

Eine ortsnahe Einleitung des Niederschlagwassers, nach erfolgter Rückhaltung in den im Norden angrenzenden Bräukebach ist technisch realisierbar. Hierzu sind bereits Flächen im Bebauungsplan ausgewiesen worden. Die Anforderungen an eine eventuell notwendige Vorreinigung des Niederschlagwassers werden über die wasserrechtliche Erlaubnis geregelt, welche für die Einleitung in den Bräukebach zu beantragen ist.

Zum Erhalt und zur Entwicklung der im Norden vorgesehenen Biotopformen ist das Niederschlagswasser von hoher Bedeutung. Eine direkte Einleitung in den Bräukebach würde dem Erhalt und der Entwicklung entgegenwirken, da das Niederschlagswasser schnell aus dem Gebiet abgeleitet würde. Daher sollte das anfallende Niederschlagswasser vielmehr nach erfolgter Rückhaltung innerhalb des Niedermoorbereiches diffus verrieselt werden und so zu einer Grundwasseranreicherung mit Vernässung des Niedermoorbodens führen.

Fazit

Der Bereich des Bebauungsplanes stellt hydro(geo)logisch gesehen ein stark in sich verknüpftes System dar. Insbesondere die Auenbereiche sind von dem über das Grundwasser zugeführten Niederschlagswasser abhängig. Durch die geplante Umnutzung wird dieses System in der oben beschriebenen Weise gestört und beeinträchtigt. Um für die Auenbereiche auch weiterhin eine ausreichende Wasserversorgung zu ermöglichen ist das vorgesehene Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept so zu modifizieren, dass das anfallende Wasser möglichst lange innerhalb des Gebietes verbleibt. Eine mögliche Herangehensweise wird hierzu im hydrogeologischen Gutachten (Dr. Kerth + Lampe, 2008) aufgezeigt.

2.4 Klima / Lufthygiene

2.4.1 Bestand und Bewertung (Istzustand)

Mit 0,5 bis 1,5 K zählt das Plangebiet It. Temperaturverteilungskarte der Klimaanalyse der Stadt Bottrop (RVR 2006) zu den kühleren Flächen im Stadtgebiet. Dies wird zudem beeinflusst durch den im Norden des Gebietes fließenden Bräukebach, der den bodennahen Kaltabfluss gewährt. Zudem handelt es sich hierbei um unbebaute Flächen, so dass der Planungsbereich It. synthetischer Klimafunktionskarte (RVR 2006) als Freilandklimatop zu werten ist. Aus klimatischer Sicht haben Freilandklimate u.a. einen hohen Stellenwert als Kaltluftproduzenten sowie als Frischluftgebiete, die bei entsprechenden Voraussetzungen dem Luftaustausch dienen.

2.4.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Der Bebauungsplan "Im Pinntal" sieht zur Abrundung des Nebenzentrums Kirchhellen die zur Planung ausgewiesenen Flächen im südlichen Bereich für Gewerbe vor, der nördliche Bereich verbleibt als Fläche für die Landwirtschaft. Gewerbliche Nutzungen sind in der Regel mit einer starken Überbauung der Fläche und somit einer hohen Versiegelung verbunden. Die im Untersuchungsraum vorherrschenden Klimatope gehören zur Kategorie "Ausgleichsräume". Ausgleichsräume sind im Wesentlichen unbebaute Räume und haben die Funktion aufgrund ihrer klimatischen Leistungsvermögen durch Luftaustausch bioklimatische und lufthygienische Belastungen in entsprechenden Räumen wie z.B. den Siedlungsbereichen zu vermindern und abzubauen.

Die Planungsfläche gehört mit den unmittelbar nördlich angrenzenden Flächen dieser Kategorie an. Daher sind bei der Ausgestaltung des Gewerbegebietes Forderungen in Bezug auf Versiegelungsanteil, Begrünungsmaßnahmen und Stellung der Baukörper zur Gewährleistung der Belüftung zu stellen. Auch der direkt durch den Untersuchungsraum fließende Bräukebach hat bedeutende Auswirkungen für den Abfluss bodennaher Kaltluft. Dieser Bereich ist aus klimatischer Sicht zu schützen.

2.5 Mensch

2.5.1 Bestand und Bewertung (Istzustand)

Die heutige Nutzung des Plangebietes ist im Wesentlichen durch die Landwirtschaft geprägt. Westlich des Planbereiches befindet sich die Kleingartenanlage Kirchhellen-Mitte, die der Bevölkerung als Erholungsraum dient. Etwa 180 m südlich der Straße Im Pinntal befinden sich entlang der Straße An der Sandgrube Wohnbebauung. Südlich der Straße Im Pinntal liegt der Friedhof Kirchhellen – Mitte. Östlich des Planbereiches ist das Gewerbegebiet Pelsstraße / Rohrbrauk vorhanden.

2.5.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Für das Plangebiet besteht eine gewisse Vorbelastung durch das vorh. Gewerbegebiet Pelsstraße / Rohrbrauk. Durch die Erschließung und Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe nördlich und südlich der Straße Im Pinntal können die Beeinträchtigungen zunehmen, insbesondere für die schützenswerte Nutzungen Wohnen und Erholung.

Die Auswirkungen, die mit der Erschließung der Gewerbeflächen nördlich und südlich der Straße Im Pinntal verbunden sind, wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung

ermittelt und bewertet. Die Bewertung führte zu dem Ergebnis, dass durch die Gliederung des Gewerbegebietes mögliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Nähere Informationen sind der Lärmstellungnahme vom 03.06./21.08.2008 zu entnehmen.

2.6 Landschaftsbild und Erholung

2.6.1 Bestand und Bewertung (Istzustand)

Die Planungsfläche ist unterteilt in den südlichen Flächenbereich, der überbaut werden soll sowie den nördlichen Bereich, der als landwirtschaftliche Fläche erhalten bleibt. Die Flächen dienen in ihrer jetzigen Ausprägung nicht der Erholungsnutzung.

2.6.2 Auswirkungen der Planung

Durch Gebäude, Hallen und Parkierungsflächen der geplanten gewerblichen Nutzung wird das derzeit landwirtschaftlich geprägte Landschaftsbild überprägt und beeinträchtigt. Zur landschaftlichen Einbindung des Geländes sind im Bebauungsplan parallel zu den vorhandenen Straßen daher Gehölzanpflanzungen vorgesehen. Darüber hinaus wird eine maximale Höhe der Gebäude (max. 10 m) festgesetzt, die sich an die Höhe baulicher Anlagen im benachbarten Gewerbegebiet orientiert.

2.7 Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz

2.7.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

Sachgüter (Auswirkungen auf die Hofanlage Gartenstraße 59)

Die Hofanlage Gartenstraße 59 liegt im Aue-Bereich des Bräukebaches am südlichen Rande der Niedermooraue. Laut Hydrogeologischem Gutachten, Dr. Kerth vom November 2008 liegt das Gebäude im Anstrom des Grund- und Stauwassers aus dem südlichen zu bebauenden, höhergelegenen Ackerland.

Im Gutachten wird ausgeführt, das "bei hohen Grundwasserständen im Frühjahr die Kellersohle des Hauses unterhalb des Grundwasserspiegels liegt, was zu regelmäßigen Eintritten von Grundwasser in den Keller führt. Nach Angaben der Eigentümerin und der Mieter muss bei hohen Grundwasserständen im Frühjahr mittels einer im Keller in einem Pumpensumpf vorhandenen Pumpe über Risse usw. eintretendes Grundwasser gehoben und abgeleitet werden.

Die im Haus Gartenstraße 59 anfallenden Abwässer werden über eine Dreikammerkläranlage gereinigt. Anschließend erfolgt eine Verrieselung über Rigolen. Das anfallende Niederschlagswasser wird über einen Sickerschacht entsorgt. Dieser Sickerschacht liegt laut bei der Stadt vorliegendem Entwässerungsplan an der Nordwestecke des Gebäudes, ist allerdings überbaut. Nach der Planzeichnung weist der Sickerschacht eine in die nördliche Wiese leitende Dränleitung / Ablaufleitung auf. Auf Grund der geringen Flurabstände insbesondere im Frühjahr ist davon auszugehen, dass der vorhandene Sickerschacht nicht den Anforderungen des DWA-Arbeitsblatt 138: "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" genüg".

Naturdenkmal

Westlich der Gartenstraße steht als Einzelbaum auf einer Weide im Bereich der Hofanlage Wienert die unter Denkmalschutz stehende *gemeine Esche* (Fraxinus exelsior). Ihr Alter wird mit ca. 200 Jahren angeben und ihr Stammumfang beträgt ca. 440 cm. Der Baum ist aus Gründen des Denkmalschutzes zu erhalten.

2.7.2 Auswirkungen der Planung

Sachgüter

Durch das geplante Baugebiet, die geplanten Kompensationsmaßnahmen und die Niederschlagswasserbaulichen Maßnahmen werden ein Großteil der auf die Hofanlage zuströmenden Grundwassermengen abgefangen und umgeleitet. Hierdurch ist It Gutachter von einer allgemeinen Verbesserung der heutigen Beeinträchtigung für das Haus Gartenstr. 59. auszugehen.

Durch die Versickerung des Regenwassers im Bereich des Regenrückhaltebeckens und der Ableitung am westlichen Rand des Plangebietes sind keine negativen Auswirkungen auf das Gebäude zu erwarten, da sich das Haus lediglich im Nebenstrom befindet und darüber hinaus ca. 100 Meter entfernt ist. Auch die Verrieselung eines Teils des Niederschlagswassers innerhalb der Feuchtwiese wird bei Einhaltung der im Gutachten dargestellten Höhenlinien keine negativen Auswirkungen auf das Gebäude haben, da sich die Maßnahme im Abstrom zum Haus befindet und ein Rückstau bei einer eingehaltenen Entfernung von 50 Metern keine Auswirkungen mehr zeigt.

Trotz der allgemeinen Verbesserung ist nach wie vor davon auszugehen, dass bei hohen Grundwasserständen im Frühjahr weiterhin Grundwasser in den Keller eintritt. Dies liegt jedoch an der sehr ungünstigen Lage des Gebäudes in einer Niedermooraue, wobei sich die heute sehr schlechte Situation durch die Bebauung eher verbessern wird. Eine Verschlechterung ist nicht zu erwarten.

Naturdenkmal

Für die unter Naturschutz stehende "gemeine Esche" sind durch die Planung keine Beeinträchtigungen erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Gebiet voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Eingriffe durch das Baugebiet in den Naturhaushalt, insbesondere des Wasserhaushaltes werden unterbleiben.

Die Vorbelastungen, die sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ergeben, insbesondere die Drainage des Aue-Grünlandes, die Maisackerwirtschaft mit hohen Dünge- und Pestizidgaben bei hohen Grundwasserständen, werden die Degradation des Moorbodens weiter fortschreiten lassen und die Gewässergüte im Bräukebach weiterhin belasten. Allerdings ist das ökologische Entwicklungspotential bei Extensivierung der Landwirtschaft, zum Beispiel aus Naturschutzgründen für das Gesamtgebiet ohne das Baugebiet erheblich höher einzustufen als mit Baugebiet.

4 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich und zur Minimierung der Umweltauskungen (Festsetzungen im Bebauungsplan)

Folgende Ausgleichsmaßnahmen führen zum Vollausgleich der Eingriffe durch die Bebauungspläne Nr. 91, "Gewerbegebiet Im Pinntal" und Nr. 94, "Westlich der Gartenstraße" im Hinblick auf die Biotopausstattung (s. Eingriffsbilanzierung und Maßnahmenplan):

- ⇒ Aufwertung der Frischwiese/-weide (drainierte Aueweide) in eine Feuchtwiese (Wassergreiskrautflur/EC6 durch Extensivierung der Nutzung und Wiedervernässung entsprechend der Empfehlung des Hydrogeologischen Gutachtens, Dr. Kerth. Die Wiese ist zweimal jährlich zu mähen (Mitte-Ende Juni und Ende August) mit Abtransport des Mähgutes (Pferde-Heugewinnung). Reduzierte bis keine Düngung
- ⇒ Aufwertung der Frischwiese in Großseggenried (bzw. Feuchte Hochstaudenflur/CD/CF) durch Aufgabe der Nutzung (freie Sukzession) und Wiedervernässung entsprechend der Empfehlung des Hydrogeologischen Gutachtens, Dr. Kerth.
- ⇒ Umwandlung des verbleibenden Ackerlandes in Grünland (EA11/EB11)

Folgende Maßnahmen führen zur Minimierung im Baugebiet:

- ⇒ Eingrünung des Gewerbegebietes mit einer standorttypischen Baumreihe (BF32, vorzugsweise Kopfbäume) mit Gras- und Krautflur im Unterwuchs
- ⇒ Gras- und Krautflur auf dem Schutzstreifen (ggfls. mit Fußweg aus wassergebundener Decke)

Ausgestaltung der Regenwasserhaltung

- ⇒ Naturnahes Regenrückhaltebecken als durchlässiges Erdbecken mit flachen Ufern, vorzugsweise mit Uferhochstauden und Röhrichtbereichen, Kopfweiden in Gruppen am Ufer
- ⇒ Ableitung als naturnaher Graben mit flachen Ufern, Mädesüssflur und Kopfweiden einseitig in Gruppen

5 Geplante Maßnahmen des Monitoring

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Es gilt beim Monitoring zu überprüfen, ob sich die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt in dem Rahmen bewegen, wie sie im Umweltbericht prognostiziert und in die Abwägung eingestellt und berücksichtigt wurden, oder nachweislich darüber hinausgehen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Folgende Überprüfungen sind zu leisten:

- ⇒ Entwicklung der Grundwasserstände im Hinblick auf die Mooraue und das Hofgebäude Gartenstraße 59
- ⇒ Entwicklung der Florenzusammensetzung der Feuchtwiese
- ⇒ Kontrolle der extensiven Nutzung

Eine regelmäßige Kontrolle der Maßnahme ist durch das Umweltamt zu gewährleisten. Im engeren Sinne unvorhergesehene Auswirkungen des Bebauungsplans können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt Bottrop permanent überwacht und erfasst werden. Da die Stadt Bottrop keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme

betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

6 Planungsvariante

Planungsvarianten für die Entwicklung von Gewerbegebieten im Raum Kirchhellen sind im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes geprüft worden, so dass für den vorliegenden Bebauungsplan kein Prüfbedarf besteht.

7 Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Die Planung sieht vor, auf dem nördlich der Straße im Pinntal befindlichen Ackerland (bis zur Leitungstrasse) Gewerbeansiedlung mit Erschließung zuzulassen. Hierdurch werden ca. 32.570qm Bodenfläche in Anspruch genommen. Der Versiegelungsgrad ist für Straßenflächen vollständig und für Gewerbeflächen mit 80% anzusetzen. Darüber hinaus wird die Regenwasserbewirtschaftung über ein naturnahes Regenrückhaltebecken mit Ableitung in einem naturnahen, krautigen Graben vorgesehen. Hierfür sind ca. 4140 qm festgesetzt. Die Eingriffe in Naturhaushalt sind erheblich und müssen ausgeglichen werden. Insbesondere die Eingriffe in den Wasserhaushalt der Bräukebachaue mit den empfindlichen und schutzwürdigen Niedermoorböden sind durch die dargestellten Maßnahmen der Niederschlagswasserrückhaltung und –verrieselung in die Moorflächen mit Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wieder herzustellen. Durch die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen werden die Eingriffsfolgen sowohl des vorliegenden Bebauungsplanes 91 als auch des Bebauungsplanes 94, die im ökologischen, naturräumlich und wassertechnischem Zusammenhang stehen, ausgeglichen

Artenschutzrechtliche Eingriffe für planungsrelevante Arten sind nicht zu erwarten. Die Maßnahmen sind für das in der Aue gelegene Hofgebäude Gartenstraße 59 unschädlich.

J. Planungsgrundlagen

Folgende Gutachten / Stellungnahmen wurden im Rahmen der Planung erstellt und sind in den Umweltbericht eingeflossen:

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) / Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB) – Entwurf - Umweltamt der Stadt Bottrop vom 18.02.2008; Fortführung vom 12.01.2009 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) / Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB)
Teil: Artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltamt der Stadt Bottrop von Jan./März 2009

Lärmstellungnahme, Umweltamt der Stadt Bottrop vom 03.06./21.08.2008

Hydrogeologisches Gutachten vom Dezember 2008 Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold