

Bebauungsplan Nr. 94

„Westlich Gartenstraße“



Entwurf zur Begründung

Stand Dezember 2009

A. Anlass und Ziele der Planung

B. Räumlicher Geltungsbereich

C. Planungsrechtliche Situation

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

D. Beschreibung des Bestandes

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

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. Kennzeichnungen**
- 4. Sonstige Hinweise**
 - 4.1 Kampfmittel
 - 4.2 Umgang mit Bodendenkmälern
 - 4.3 Fernleitungen

G. Bodenordnung

H. Planungsstatistik

I. Umweltbericht

- 1. Einleitung**
 - 1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes
 - 1.2 Übergeordnete Gesetze und Fachplanungen
- 2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umwelt-
auswirkungen**

- 2.1 Boden / Altlasten
- 2.2 Realnutzung, Biotoptypen und biologische Vielfalt (Pflanzen und Tiere)
- 2.3 Wasser
- 2.4 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 Umweltauswirkungen

5. Geplante Maßnahmen des Monitoring

6. Planungsvariante

7. Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

J. Planungsgrundlagen

A. Anlass und Ziele der Planung

Die für die Erweiterung des Friedhofs Kirchhellen vorgesehene Fläche zwischen der Schulstraße, der Straße Im Pinntal und der Gartenstraße wird nicht in vollem Umfang benötigt. Daher bietet sich die Chance, eine ca. 1,73 ha große Teilfläche einer anderen Nutzung zuzuführen.

Da für den Raum Kirchhellen ein Gewerbeflächenbedarf zu verzeichnen ist, soll in Anlehnung an das vorhandene Gewerbegebiet Rohrbrauck östlich der Gartenstraße, sowie an das geplante Gewerbegebiet Im Pinntal nördlich dieser Straße, die zur Verfügung stehende Fläche einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Somit wird städtebaulich eine sinnvolle Arrondierung gewerblicher Bauflächen im dortigen Bereich erzielt und es wird der Nachfrage an kleinteiligen Gewerbeflächen Rechnung getragen.

Eine Wohnbebauung auf dem Gelände wird im Hinblick auf die Konflikte, die sich auf Grund der vorhandenen (gewerblichen) Nutzungen östlich der Gartenstraße ergeben (z.B. Lärmimmissionen), nicht favorisiert. Der Bereich ist außerdem zum Versorgungsschwerpunkt Kirchhellen-Mitte so weit entfernt, dass – bei Realisierung einer Wohnnutzung - mit mehrfachen Fahrbewegungen zu rechnen ist, die zu einer Beeinträchtigung vorhandener Wohnbereiche führen können.

Hinzu kommt, dass auch im FNP das gewollte städtebauliche Ziel gut ablesbar ist, keine wohnbauliche Nutzung nach Norden zu entwickeln. Darüber hinaus steht in den Neubaugebieten Schultenkamp und Tappenhof ein erhebliches Wohnbaupotential zur Verfügung. Auch in der Nachbarschaft des hier in Rede stehenden Bereiches, nämlich an der Brentanostraße, wird eine nicht benötigte Schulfläche für eine wohnbauliche Nutzung planungsrechtlich vorbereitet. Für den Wohnungsbau im Raum Kirchhellen Mitte ist daher zurzeit ein weiterer Bedarf nicht erkennbar.

In planerischer Hinsicht wird durch die Ansiedlung von gewerblichen Strukturen im Bereich zwischen der Straße Im Pinntal, Gartenstraße und dem Wohngebiet In der Sandgrube keine wesentliche Änderung gegenüber der im geltenden FNP dargestellten Nutzungsabsicht hergestellt. Im FNP (Stand 2004) grenzt die Erweiterungsfläche des Friedhofes (Plangebiet Bebauungsplan Nr. 94) an Flächen die gewerblich genutzt werden sollen bzw. aktuell bereits gewerblich genutzt werden (vgl. Bebauungsplan Nr. 64 1. Änderung „Rohrbrauckstraße/Pelsstraße“). In der Planung wird die gewerbliche Nutzung lediglich in Richtung Osten verschoben und im Gegenzug die Fläche für die Friedhofsnutzung verkleinert.

Die planerische Situation wird daher nicht grundlegend verändert. Die Nutzungen Gewerbe und Friedhof grenzen weiterhin aneinander. Das südlich angrenzende Wohngebiet ist durch geeignete Maßnahmen von Immissionen zu schützen.

B. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt nördlich von Kirchhellen-Mitte. Der zu überplanende Bereich wird im Norden begrenzt durch die Straße Im Pinntal, im Osten durch die Gartenstraße, südliche Grenze des Flurstücks 922 in der Flur 19 und durch eine gedachte Linie in einem Abstand von ca. 100 m zur Gartenstraße die in Nord-Süd Richtung verläuft.

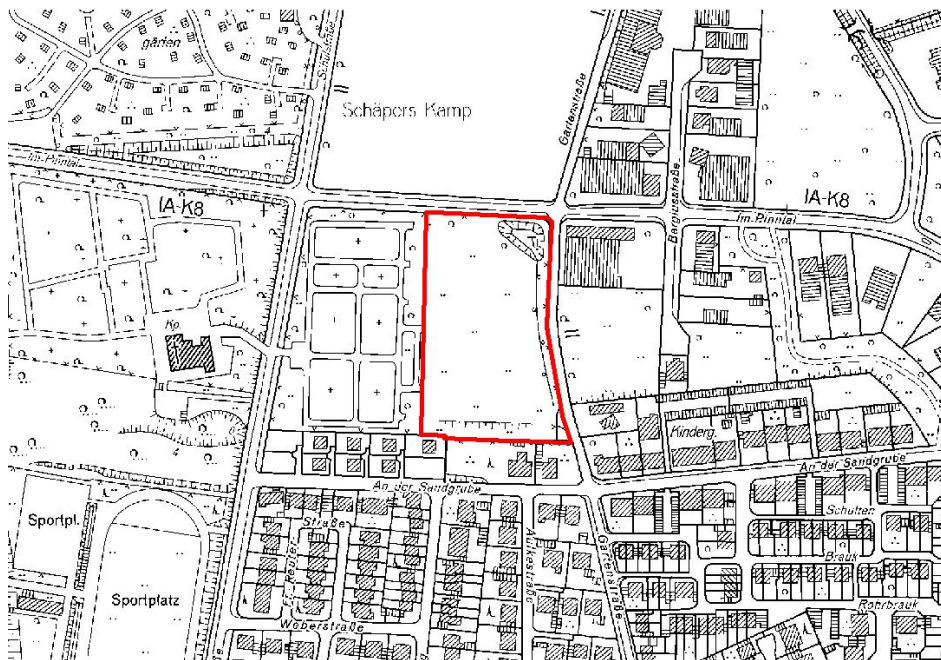


Abbildung: Übersichtsplan DGK 5

C. Planungsrechtliche Situation

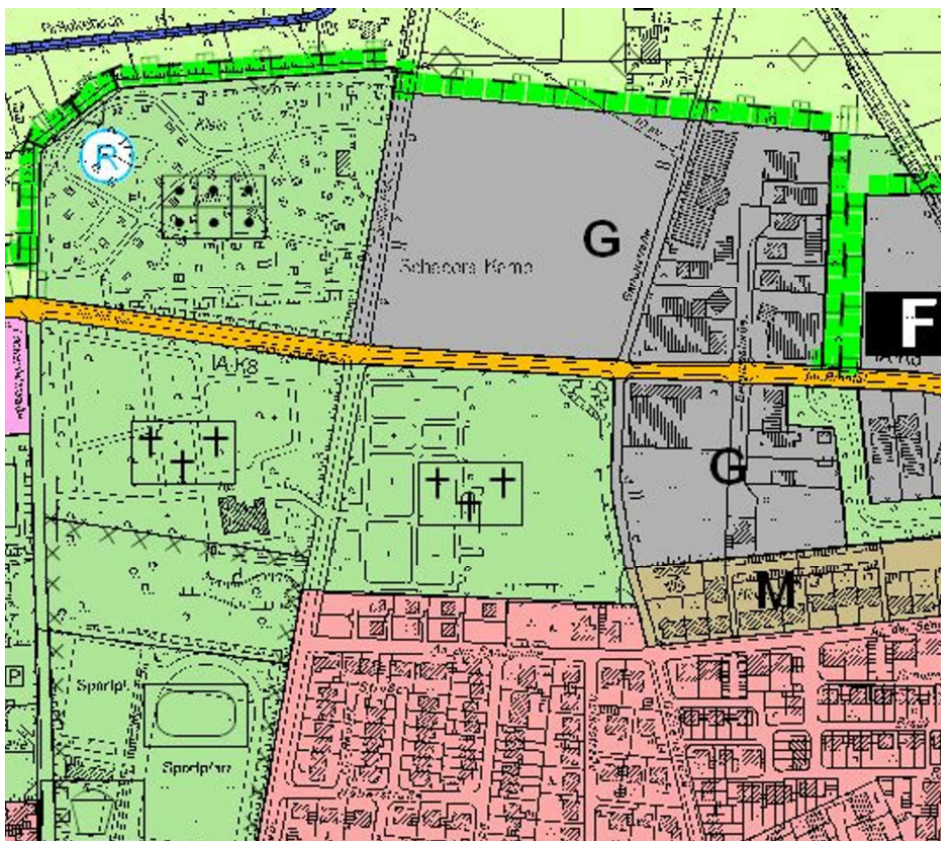
1. Landes- und Regionalplanung

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

2. Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet derzeit als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ dargestellt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone III b.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes sollen im Parallelverfahren geändert werden.



Auszug aus dem FNP (Stand 2004)

3. Landschaftsplan

Das Gebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bottrop. Gemäß § 29 LG treten mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft.

D. Beschreibung des Bestandes

1. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet ist aktuell ungenutzt. Die Brachfläche grenzt im Osten an das Gewerbegebiet „Pelsstraße/Rohrbrauk“ und im Westen an eine Friedhofserweiterungsfläche. Nördlich des Bereiches grenzt das potenzielle Gewerbegebiet an einen Bereich in dem in einem bauleitplanerischen Verfahren die Ausweisung einer Gewerbefläche vorbereitet wird (vgl. Bebauungsplan Nr. 91).



2. Verkehr

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Straße Im Pinntal, über die die Haupterschließung des angrenzenden Gewerbegebietes „Pelsstraße/Rohrbrauk“ erfolgt. Durch die Anbindung der Straße Im Pinntal an die L 623 (vormals B 223) ist ein direkter Anschluss an das überörtliche Straßennetz gewährleistet. Innerhalb der Straße Im Pinntal befinden sich ÖPNV Haltestellen (Linie SB 16).

3. Umwelt

Unter Umweltgesichtspunkten ist das angrenzende Wohngebiet relevant, das durch das geplante Gewerbegebiet ggfls. eine Beeinträchtigung erfahren könnte. Eine Vorbelastung ist bereits durch das vorhandene Gewerbegebiet Rohrbrauk zu verzeichnen. Nähere Angaben sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

4. Technische Infrastruktur (Ver- und Entsorgung)

Im Plangebiet befindet sich ein RRB (Regenrückhaltebecken). Dieses RRB nimmt das Niederschlagswasser aus dem Friedhofsbereich und dem südlich gelegenen Wohnbauflächen auf. In der Straße Im Pinntal ist ein Regenwasserkanal vorhanden, der weitere Regenwässer aufnimmt.

In rund 1,0 m – 2,80m Entfernung parallel zur Gartenstraße verlaufen in Nord-Süd Richtung unter GOK Rohrrigolen. Eine weitere zu erhaltende Rigolenanlage befindet sich parallel zur nördlich verlaufenden Straße Im Pinntal. Beide Anlagen müssen erhalten werden, um die Entwässerungskonzeption für den angrenzenden Friedhofsbereich und das südlich gelegene Wohngebiet zu bewahren.

In der Straße Im Pinntal ist ein Schmutzwasserkanal vorhanden, der keine weiteren Regenwässer aufnehmen kann.

Weitere Anlagen der Ver- und Entsorgung sind nicht vorhanden und müssen im Gebiet neu geschaffen werden.

5. Denkmalschutz und Denkmalpflege

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

6. Altlasten

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

7. Kampfmittel

Die vorhandenen Luftbilder lassen eine Kampfmittelbeeinflussung erkennen. Eine Absuche der zu bebauenden Fläche ist durchzuführen.

Bei Ramm- und Bohrarbeiten sind vorab Sondierbohrungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst durchzuführen.

E. Städtebauliche Konzeption

Die als Brachfläche einzustufende Fläche grenzt östlich, getrennt durch die Gartenstraße, an das vorhandene Gewerbegebiet Rohrbrauck, im südlichen Bereich an die dort vorhandenen Wohngrundstücke (Bebauungsplan Nr. 86 „In der Sandgrube“). Westlich schließt sich das Friedhofgelände an; nördlich der Straße Im Pinntal soll durch den Bebauungsplan Nr. 91 „Im Pinntal“ die Fläche einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Das Verfahren steht kurz vor dem Abschluss.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Regenrückhaltebecken (RRB), das der Aufnahme des Niederschlagswassers aus dem Friedhofsbereich und den südlich angrenzenden Wohngrundstücken dient. Das RRB soll planungsrechtlich gesichert werden.

Im Hinblick auf den Bedarf an Gewerbegrundstücken soll die Fläche südlich 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 Gartenstraße ist nicht beabsichtigt. Vielmehr soll die Gartenstraße in diesem Abschnitt dem Anlieger- und Radverkehr vorbehalten werden. Überlegungen zum Umbau der Gartenstraße mit dem Ziel der Verkehrsberuhigung werden außerhalb des Planverfahrens angestellt.

Die innere Erschließung erfolgt in Form einer Stichstraße mit Wendeanlage in Richtung Süden. Die Lage der Erschließungsstraße ermöglicht die Bildung flexibler Grundstücksgrößen, so dass verschiedene kleinteilige Gewerbeflächen in einer Größenordnung von ca. 1000 qm geschaffen werden können. Innerhalb der Verkehrsflächen, deren Querschnitte sich an den Richtlinien für die „Anlage von Stadtstraßen (RASt, Stand 2006)“ orientieren, ist für den ruhenden Verkehr die Einrichtung beidseitiger Längsparkstreifen möglich.¹ Die Straßenbreite im mittleren und südlichen Teil der Stichstraße weist einen Querschnitt von insgesamt 16 m auf. In diesen Querschnitt können sowohl Flächen für den ruhenden Verkehr angeboten, als auch Fuß- und Radwege. Die Fahrbahnbreite sollte dabei mindestens 6,50 m betragen.

Die im Bebauungsplan dargestellte Wendeanlage wurde aus verschiedenen Gründen gewählt. Dazu gehört die Planung einer flächensparenden Wendeanlage, die Möglichkeit des Wenden eines dreiachsigen LKW in drei Zügen und nicht zuletzt die optimierte Positionierung der Wendeanlage auf dem schmalen Grundstück (nicht linkshüftig ausgelegt). Zudem wurde die Wendeanlage im Bebauungsplan nach den anerkannten Regeln der Technik geplant (RASt06). Die Wendeanlage in dem vorliegenden Bebauungsplan ist konzeptionell so angelegt, dass sowohl ein zweiachsiges als auch ein dreiachsiges Müllfahrzeug (großer LKW mit bspw. 10 m Länge) in drei Zügen – durch einfaches Zurückstoßen - gewendet werden kann. Die Wendeanlage ist nach Ansicht der Fachabteilung ausreichend bemessen und mit Feuerwehr und BEST abgestimmt. Die Wendeanlage hat somit eine für verkehrliche Belange angemessenen Dimensionierung.

¹ RAST, Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2006

Die Erschließungsstraße soll aus städtebaulichen und klimatischen Gründen nach dem Stand der Technik mit Straßenbäumen begrünt werden.

Im Übrigen sollen Emissionskontingente für das Gewerbegebiet definiert werden, die gewährleisten, dass in Hinblick auf die schützenswerten Wohnbebauung nur derartige Betriebe angesiedelt werden, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Die Bebauung des Geländes selbst soll eine Höhe von 2 Geschossen, bei einer maximalen Gebäudehöhe von 10 m bzw. angrenzend an das bestehende Wohngebiet eine maximale Gebäudehöhe von 7,50m nicht überschreiten. Dadurch wird die bereits vorhandene Höhenentwicklung des benachbarten Gewerbegebietes Pelsstraße/Rohrbräu übernommen.

Mit dem Gewerbegebiet „Westlich Gartenstraße“ in Bottrop-Kirchhellen soll 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. Hier können ca. acht bis zehn rd. 1000 m² große Grundstücke entstehen.

Gegenüber dem Friedhofsgelände und der Wohnbebauung an der Straße Sandgrube wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese Grünfläche fungiert als Abschirmung aus Pietätsgründen gegenüber den, an die Friedhofsfläche, grenzenden Nutzungen. Zum anderen können innerhalb der Grünfläche Maßnahmen umgesetzt werden, die die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft minimieren.

Ein weiterer rd. sechs Meter breiter Grünstreifen befindet sich parallel zur Gartenstraße. Dieser Grünstreifen dient nicht nur zu Herstellung eines Sichtschutzes, sondern sichert, dass die Flächen in denen Rigolen eingebaut wurden, nicht überbaut werden. Das Entwässerungskonzept für das südlich angrenzende Wohngebiet wird somit gewahrt.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes – angrenzend an die Gartenstraße – wird ein Bereich als öffentliche Verkehrsfläche dargestellt, um die aktuelle Breite der bestehenden Gartenstraße planungsrechtlich zu sichern.

Die Gartenstraße ist in der Netzhierarchie als Erschließungsstraße zu klassifizieren, wird vorwiegend vom Durchgangsverkehr genutzt. Lediglich zwei Anlieger sind an dieser Straße angeschlossen. Die Parzelle der Gartenstraße weist aktuell einen Querschnitt von rd. 6 m (teilweise auch darunter) auf. Die Fahrbahnbreite beträgt aktuell nur rd. 5 m. Damit ist die Parzelle nicht breit genug, um sowohl die Fahrbahn, als auch einen separaten Geh- und Radweg unterzubringen. Eine Verbreiterung und getrennte Aufteilung der Gartenstraße ist allerdings nicht sinnvoll, da dies mehr Verkehr und höhere Geschwindigkeiten nach sich ziehen würde. Außerdem, werden für eine solche Maßnahme keine Finanzierungsmöglichkeiten gesehen, da lediglich von den beiden Anliegern Erschließungsbeiträge erhoben werden könnten. Die übrigen Kosten müsste die Stadt tragen.

In dem Grünstreifen entlang der Gartenstraße sollen Kopfbäume gepflanzt werden. Sie bilden ein wiederkehrendes städtebauliches Element. In dem Bebauungsplan Nr. 91 sind entlang dem Grünstreifen an der Gartenstraße ebenfalls

Kopfbäume geplant. Die Gartenstraße führt in Richtung Siedlungsrand nach Norden. Durch dieses städtebauliche Element wird eine Verzahnung zwischen Siedlung und Landschaft (Kopfbäume sind typische Elemente des dortigen Landschaftsraumes) unterstützt.

Ein weiterer Grünbereich wird im Norden des Plangebietes festgesetzt. Dieser Grünstreifen wurde im Zuge der Bebauungsplanung für das Wohngebiet „An der Sandgrube“ als Ausgleichsfläche für Ersatzmaßnahmen festgelegt. Diese wird in das hier vorliegende städtebauliche Konzept integriert. Außerdem wird in diesem Bereich eine Versorgungsfläche von (3m x 7m) festgesetzt werden, die für eine Trafostation genutzt werden soll.

Der Grünstreifen Im Süden des Plangebiets dient als Abstandsgrün zum südlich angrenzenden Wohngebiet.

Die Beseitigung des Abwassers soll im Trennsystem erfolgen. Das Schmutzwasser wird über einen neu zu errichtenden Schmutzwasserkanal dem vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Straße Im Pinntal zugeführt. Das Niederschlagswasser wird mittels eines Regenwasserkanals nach Norden in ein Regenklärbecken und dann in ein Regenrückhaltebecken geleitet.

F. Planinhalte – Begründung der Festsetzungen im Einzelnen

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Das Gelände südlich der Straße Im Pinntal soll der Unterbringung gewerblicher Betriebe dienen. Der Bereich wird daher gemäß § 8 BauNVO als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt mit Einschränkungen.

In dem Gewerbegebiet sind ausschließlich Betriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Auch in Bezug auf staubende und geruchsintensive Betriebe gilt, dass nur nicht wesentlich störende Betriebe zulässig sind.

Diese Festsetzung wird dadurch konkretisiert, dass in dem Gewerbegebiet nur Anlagen und Betriebe zulässig sind, die bestimmte Emissionskontingente nach DIN 45 691 nicht überschreiten. Über den flächenbezogenen Schalleistungspegel wird deshalb in der Festsetzung das maximale Emissionskontingent $L_{EK,i}$ definiert.

Durch diese genannten Regelungen wird sichergestellt, dass eine Beeinträchtigung schutzbedürftiger Bereiche, z.B. Wohnbebauung an der Gartenstraße, der Schulstraße, An der Sandgrube etc., nicht erfolgen wird.²

Nicht zulässig sind 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 widerspricht.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt 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 wird im nördlichen Bereich auf max. 10 m beschränkt. In dem südlichen Bereich ist die Gebäudehöhe auf maximal 7,50m beschränkt. Somit ist sichergestellt, dass eine Höhenentwicklung erfolgen kann, die im benachbarten Gewerbegebiet bereits vorhanden ist. Außerdem wird mit dieser Festsetzung beabsichtigt, die im Süden angrenzenden Wohngebäude nicht über das zumutbare Maß hinaus zu belasten.

² Stellungnahme des Umweltamtes vom 03.06.2008 i.V.m. der Stellungnahme vom 21.08.2008

1.3 Bauweise und Baugrenzen

Die überbaubaren Flächen werden durch umlaufende Baugrenzen, die einen Abstand von 3-5 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 Haupteerschließung 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 interne 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 rd. 16 m, so dass innerhalb des Verkehrsraums die Einrichtung von Längsparkstreifen möglich ist.

Die Gartenstraße ragt z.T. in das Plangebiet. Aus diesem Grund wird dieser Bereich als öffentliche Verkehrsfläche dargestellt. Damit soll die bestehende Breite der Gartenstraße planungsrechtlich gesichert werden.

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 geplanten Regenklärbecken (RKB) und anschließend dem Regenrückhaltebecken (RRB) zugeführt werden.

Die Fläche des geplanten RRB wird im Bebauungsplan Nr. 91 als „Fläche für Versorgungsanlagen“ festgesetzt. Die Restentleerung des Regenklärbeckens erfolgt in den geplanten Schmutzwasserkanal im Planungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 91.

Das Niederschlagswasser soll im weiteren Verlauf zum Einen auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen versickern, zum Anderen zu dem nördlich

vorhandenen Bräukebach abgeleitet werden. Der Transport erfolgt über ein offenes Grabensystem.

Auf Anregung des Versorgungsträgers wird eine Versorgungsfläche mit den Abmessungen 3m x 7m in der nördlich gelegenen öffentlichen Grünfläche festgesetzt, die der Energieversorgung des Plangebietes dienen soll.

1.6 Grünflächen

Südlich und westlich der Gewerbefläche, angrenzend zur Friedhofsfläche und Wohnbaufläche, sowie zur Verkehrsfläche an der Gartenstraße sind öffentliche Grünstreifen vorgesehen. Die Grünflächen sind aus unterschiedlichen Gründen notwendig, wie bspw. Abstandsräume, Sichtschutz aber auch zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die im Bebauungsplanentwurf festgesetzten öffentlichen Grünflächen sollen begrünt werden (Sichtschutz, Ökologie). Der im Osten und im Norden des Plangebietes geplante Grünstreifen soll außerdem dazu dienen die im Bestand vorhandenen Rigolen planungsrechtlich zu sichern.

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 (vgl. S. 41) und in der Tabelle 2 „Ökologische Bewertung der Planung“ (vgl. S. 31) sind die Maßnahmen im Detail aufgelistet.

Entlang des Grünstreifens an der Gartenstraße sollen Kopfbäume gepflanzt werden.

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.

Im Gewerbegebiet sind aus gestalterischen Gründen lediglich Werbeanlagen, an Fassaden zulässig. Ausnahmsweise sind Werbeanlagen auch an anderer Stelle zulässig, wenn sie eine Werbefläche von 2 m² nicht überschreitet.

In dem Bebauungsplan wird ein Flachdach bzw. ein geneigtes Dach mit bis zu maximal 15 Grad Dachneigung als Gestaltungselement festgesetzt. Diese Gestaltungselemente sind mit dem im Norden angrenzenden Gewerbegebiet, Bebauungsplan Nr. 91 „Im Pinntal“, abgestimmt.

3. Kennzeichnungen

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

4. Sonstige Hinweise

4.1. Kampfmittel

Die vorhandenen Luftbilder lassen eine Kampfmittelbeeinflussung erkennen. Eine Absuche der zu bebauenden Fläche (nach Abtrag der Oberfläche bis zum gewachsenen Boden) ist durchzuführen. Bei Ramm- und Bohrarbeiten sind vorab Sondierbohrungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst durchzuführen.

4.2. 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 Bodendenkmäler und die Entdeckungsstätte mind. 3 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige mind. 1 Woche nach deren Absendung, in unverändertem Zustand zu erhalten.

G. Bodenordnung

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

H. Planungsstatistik

Nutzungsart	Flächengröße
Größe des Plangebietes	1,73 ha
Gewerbliche Baufläche ((brutto)	0,94 ha
Verkehrsfläche	0,21 ha
Grünfläche inkl. E/A Flächen	0,42 ha
Regenrückhaltebecken	0,16 ha

I. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Lage im Raum

Das Plangebiet liegt nördlich von Kirchhellen-Mitte. Der zu überplanende Bereich wird im Norden begrenzt durch die Straße Im Pinntal, im Osten durch die Gartenstraße. Die südliche Grenze bildet das Flurstück 922 in der Flur 19. Die westliche Grenze wird durch eine gedachte Linie in einem Abstand von ca. 100 m zur Gartenstraße definiert.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Hinblick auf den weiteren Bedarf an gewerblichen Bauflächen soll der Bereich südlich der Straße Im Pinntal einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Hierfür soll der Bebauungsplan Nr. 94 die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen.

Der Bebauungsplan setzt für die Gewerbefläche eine Grundflächenzahl von $GRZ = 0,8$ und eine Gebäudehöhe von maximal 7,50m bzw. 10,0 m fest.

Die zukünftige Erschließung erfolgt von der Straße Im Pinntal; die innere Erschließung erfolgt in Form einer Straße mit Wendeanlage, durch die die Bildung flexibler Grundstückgrößen ermöglicht wird.

Im Norden des zukünftigen Gewerbegebietes ist die Fläche für das bestehenden Regenrückhaltebecken festgesetzt. Weitere Flächen im Plangebiet sind als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Umfang des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 1,73 ha, davon entfallen auf:

Nutzungsart	Flächengröße
Gewerbliche Baufläche ((brutto)	0,94 ha
Verkehrsfläche	0,21 ha
Grünfläche (E/A)	0,29 ha
Grünfläche (öffentlich)	0,13 ha
Regenrückhaltebecken	0,16 ha

1.2 Übergeordnete Gesetze und Fachplanungen

Landes- und Regionalplanung

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

Flächennutzungsplan

Der 2004 wirksam gewordene Flächennutzungsplan stellt das Gebiet südlich der Straße Im Pinntal als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ dar. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen, ist daher der FNP - im Hinblick auf die zukünftige Nutzung des Geländes südlich der Straße Im Pinntal - zu ändern.

Die Flächen liegen insgesamt im Bereich der Wasserschutzzone III b.

Landschaftsplan

Der Planbereich liegt insgesamt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bottrop. Die Entwicklungskarte stellt den Bereich als “[...] Erhalt einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft [...]”³ dar.

Im Bereich des Bräukebaches und seiner Aue, der zum Teil Bestandteil des Bebauungsplangebietes Nr. 91 „Im Pinntal“ ist, wird die Festsetzung über den Erhalt, die Pflege und Entwicklung von Flächenbereichen dargestellt.⁴

FFH- und Vogelschutzgebiete

Entsprechende Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Denkmalschutz

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

³ Vgl. Landschaftsplan der Stadt Bottrop

⁴ Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) / Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 94 „Westlich Gartenstraße“
Umweltamt der Stadt Bottrop, 12.01.2009

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umwelt- auswirkungen

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.

Das Gelände kann hierbei in etwa in der SW-NO-Achse unterteilt werden. Im Südosten findet sich als vorherrschender Bodentyp eine typische Braunerde, welche teilweise podsolig sein kann.

Die Flächen im nordwestlichen Teil werden von Braunerden dominiert, hier können zum Teil pseudovergleyte Braunerden auftreten.

Die Bodeneignung ist für beide Bodentypen als gering anzusehen.

Die vorzufindenden natürlichen Bodentypen setzen sich bis zu einer Tiefe von max. 2,1 m u. GOK aus quartären Fein- und Mittelsanden zusammen, die auf tertiären oder kretazischen schluffigen bis stark schluffigen Fein- und Mittelsanden aufliegen.

Altlasten

Das Bebauungsplangebiet wird nicht im Bodenbelastungskataster / Verdachtsflächenkataster der Stadt Bottrop geführt.

In der Vergangenheit ist die Fläche mit natürlichen Böden aufgefüllt worden. Hierbei handelte es sich um Füllböden aus Ackerflächen aus dem Raum Borken. Insgesamt wurde die Fläche um ca. 1 – 2 m aufgefüllt.

Bei den aufgebrachten Füllböden handelt es sich um natürlich gewachsenen Boden, der sich laut vorliegender Siebanalyse aus schwach schluffigen Fein-/Mittelsanden zusammensetzt, so dass nicht von einer erhöhten Belastung oder einer Vermischung mit belasteten Materialien ausgegangen werden muss. Bei dem Auffüllungsboden ist darauf geachtet worden, dass dieser den vorhandenen Böden in seiner Zusammensetzung entspricht.

In dem vom der *geotec Albrecht Ingenieurgesellschaft GbR* vorgelegten Gutachten zur orientierenden Bodenuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung hinsichtlich potentieller Bodenverunreinigungen wurde festgestellt, dass keine Prüfwertüberschreitungen für die Nutzungstypen „Gewerbegebiete“ und „Wohnnutzung“ im Wirkungspfad „Boden-Mensch“ festzustellen. Hierzu wurden in dem B-Plangebiet fünf Rammkernsondierungen bis in den gewachsenen Boden durchgeführt, aus dem entnommenen Bodenmaterial Mischproben zusammengestellt und diese durch das Labor *eurolins* untersucht. Gegen eine Nutzung als Gewerbegebiet bestehen aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

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. Auch wenn hier bereits eine Auffüllung vorhanden ist, wirken sich die zu erwartenden Versiegelungen der Oberfläche durch die Neubebauung negativ auf den Boden und den Wasserhaushalt aus.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes Nr. 91 „Im Pinnthal“ sollen diese Verluste durch Aufwertung der dortigen Standortbedingungen kompensiert werden.

Altlasten

Generell besteht bei der Ausweisung gewerblicher Bauflächen die Gefahr, dass durch spätere Unfälle in den Betrieben Schäden an Boden und Grundwasser, trotz Einhaltung aller Richtlinien, Gesetze usw. auftreten können. Dies ist besonders negativ zu sehen, wenn es sich wie hier um bisher unbelastete Böden handelt.

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

2.2.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

Methode

Flora

Bei mehrmaligen Begehungen des Untersuchungsgebietes werden die Biotopstrukturen/Biotoptypen und Pflanzengesellschaften kartiert.

Fauna

Zur Unterstützung der Bewertung der Biotoptypen wurden mehrfach stichpunktartige Begehungen zur Ermittlung der Avifauna im Plangebiet und der näheren Umgebung vorgenommen. Die Begehungen wurden in Anlehnung an Revierkartierungen in den frühen Morgenstunden auf der Kartiergrundlage der Biotopkartierung im Maßstab 1:3.500 und 1:2.500 vorgenommen.

Ökologische Bewertung des Plangebietes nach SPORBECK

Zur ökologischen Bewertung des Plangebietes innerhalb der Plangebietsgrenzen wird auf der Grundlage der Biotopkartierung das System von SPORBECK und LUDWIG 1991 angewandt.

Berechnung: Eingriff nach SPORBECK

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 Bestandwert (OBW) ergibt sich aus dem Biotopeinheitwert (OEW) und der Flächengröße des betreffenden Biotops.

Wird diesem Wert ein durch die Planung zu erreichender Wert gegenübergestellt, 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 und Bewertung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Friedhofserweiterungsfläche, die nach neueren Statistiken nicht mehr benötigt wird.

Für die ehemals beabsichtigte Nutzung als Friedhof wurde die Fläche wegen des hohen Grundwasserstandes mit Bodenmaterial aufgefüllt und drainiert. Zurzeit liegt die Fläche brach. Es hat sich eine Gras- und Trittrasenflur mit eher trockener Ausprägung angesiedelt. Die Brache stellt sich als geeigneter Lebensraum für Wiesenvögel dar.

Im Südosten des Planbereiches befindet sich das naturnahe Regenrückhaltebecken, welches die Friedhofsentwässerung gewährleistet. Das Becken kann als wechselfeuchtes Kleingewässer eingestuft werden. Es ist mit überwiegend standorttypischen, einheimischen Gehölzarten eingegrünt und bildet mit der südlich den Friedhof begrenzenden Anpflanzung (Baum- und Strauchhecke) einen Teil der Ausgleichfläche für die Bebauung an der Sandgrube.

Das Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 94 steht hydrogeologisch und ökologisch mit dem Bebauungsplangebiet des Bebauungsplanes Nr. 91 in engem Zusammenhang und entwässert ursprünglich zum Bräukebach hin. Die Beschreibung der Biotoptypen wird demzufolge aus der UVS⁵ zum Bebauungsplan Nr. 91 übernommen (bis Abschnitt 3 des Umweltberichtes auf S. 42):

Zurzeit wird der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 91 landwirtschaftlich intensiv genutzt. Im Norden begrenzt der Bräukebach mit Nebengräben und Feuchtbiotopen das Plangebiet.

Im Bereich des Anmoorgleys⁶ entlang des Baches befindet sich Grünland, das intensiv bewirtschaftet und drainiert ist. Im direkten Einfluss des Gewässers haben sich nicht genutzte Brachflächen zu feuchten Hochstaudenfluren im Übergang zu Großröhrichten gebildet. Diese Flächen sind ökologisch außerordentlich wertvoll, unbedingt zu erhalten und zu entwickeln.

⁵ vgl. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) / Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 94 „Westlich Gartenstraße“
Umweltamt der Stadt Bottrop, 12.01.2009

⁶ Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

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.

Der Bräukebach mit seiner Aue ist 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. Sie ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, wie auch der Gehölzreihen an der Gartenstraße; es ist trotzdem bei der Bebauung dafür Sorge zu tragen, dass diese Gehölzreihen erhalten bleiben. Zur Verdeutlichung sind sie Bestandteil der Eingriffsbilanzierung und gehen mit Erhalt auch in die Ausgleichsbilanz ein.

Die Bestandsbewertung nach Ludwig und Sporbeck erhält für den Gesamtbestand der Bebauungsplangebiete Nr. 91 und Nr. 94 gemäß Tabelle 1 einen ökologischen Wert von 1034710 Ökopunkten, einschließlich der o.g. Baumreihen außerhalb des Plangebietes. Für den Bebauungsplan Nr. 94 entfallen darauf lediglich 184080 Ökopunkte.

Fauna / Avifauna / Artenschutz

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, 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. 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 Feldhase, in einer Größenordnung von ca. 2,8 ha zerstört. In der Umgebung des Plangebietes sind jedoch im Kirchhellener Raum ca. 2037 ha Feld- und Wiesenflur in nächster Nachbarschaft vorhanden, so dass genügend Ausweichlebensraum zur Verfügung steht. Demzufolge ist von keiner Gefährdung im Sinne des Artenschutzes auszugehen.

Darüber hinaus soll im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen extensives Grünland entwickelt werden, welches den eigentlichen Lebensraum des Kiebitz darstellt und somit auch zukünftig für den Kiebitz als Lebensraum zur Verfügung steht. Ackerland wird nur in Ermangelung von extensivem Grünland als Ausweichbiotop vom Kiebitz angenommen.

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 Bebauungsplan Nr. 91 "Im Pinntal" und Nr. 94 "Westlich Gartenstraße"					
Löbf Code	Biotoptyp/-komplex	ÖEW	Biotop- funktion	Fläche/m ²	ÖBW
Bebauungsplan 91 "Gewerbegebiet Im Pinntal"					
CG/CF	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte mit Übergängen zu Großröhricht-ten	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	I	1904	24752
EB	Frischweide, stark gedüngt, mäßig trocken bis frisch (Aueweide drainiert)	12	I	20497	245964
FN	Gräben, im Feld	15	II	290	4350

Ökologische Bestandsaufnahme zum Bebauungsplan Nr. 91 "Im Pinntal" und Nr. 94 "Westlich Gartenstraße"					
Löbf Code	Biotoptyp/-komplex	ÖEW	Biotop- funktion	Fläche/m²	ÖBW
FS2ro / BF6	schwach ausgebauter Bräukebach mit Kopfweiden (eine sehr alte mit starkem Baumholz und mehrere jung angepflanzte)	23	III	622	14306
HA	Äcker (mit Kiebitzvorkommen)	8	I	51116	408928
HJ210	Ziergärten, mittlerer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil	7	I	2163	15141
HN5100 (mit BD61)	genutzte landwirtschaftliche Gebäude, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil	0	0	2639	0
			Fläche BP 91 (ges. ohne Straßen)	87142	
				ÖBWges (BP 91).	850630
Bebauungsplan 94 "Westlich Gartenstraße"					
HW2/HM9; HH7/EG/EE	städtisches Ödland /ehemalige Friedhofserweiterungsfläche (auf Bodenaufschüttung)/ Spontanvegetation auf magerem Sandboden (Übergänge von Trittrasen; Gras- u. Krautfluren sowie Grünlandbrache)	10	II	15445	154450
BB	Gebüsche, Einzelsträucher Stauchhecken 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 überwiegend standort-typischen Gehölzen, geringes Baumholz	12	II	255	3060
			Fläche (BP 94)	17280	
				ÖBWges (BP 94).	184080

Ökologische Bestandsaufnahme zum Bebauungsplan Nr. 91 "Im Pinntal" und Nr. 94 "Westlich Gartenstraße"					
Löbf Code	Biotoptyp/-komplex	ÖEW	Biotop- funktion	Fläche/m²	ÖBW
				ÖBWgesamt (BP 91 und 94).	1034710

2.2.2 Auswirkungen durch das Vorhaben

Die Planung sieht vor, auf der Friedhofserweiterungsfläche Gewerbeansiedlung mit Erschließung zuzulassen. Hierdurch werden ca. 11.492 qm Bodenfläche in Anspruch genommen. Der Versiegelungsgrad für Straßenflächen ist mit 100% und für Gewerbeflächen mit 80% anzusetzen.

Das Gewerbegebiet soll naturnah eingegrünt werden, wodurch eine Minimierung des Eingriffs und die Entwicklung von Trittsteinbiotopen erreicht wird.

Darüber hinaus wird die Regenwasserbewirtschaftung zusammen mit der Planung des Bebauungsplanes Nr. 91 über ein naturnahes Regenrückhaltebecken mit Ableitung in einen naturnahen, krautigen Graben vorgesehen, welches im Rahmen des Bebauungsplanes 91 realisiert wird. Hierfür sollen ca. 4140 qm im Bebauungsplan Nr. 91 festgesetzt werden.

Durch die Planung von Bebauung, Parkplätzen und Erschließungsstraßen 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 des Bebauungsplanes Nr. 91 beinhaltet, das zum Einen die Auswirkungen der Planung im Bebauungsplan-gebiet Nr. 91 und Nr. 94 kompensiert werden können und zum Anderen eine hochwertige ökologische Entwicklung der Bräukebachniederung durchgeführt werden kann.

Vor dem Hintergrund der Entwässerungsplanung, die gleichfalls beide Bebauungspläne zusammen berücksichtigt, sind demzufolge auch die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen hier zu konzentrieren.

Der Eingriff des vorliegenden Bebauungsplanentwurfes Nr. 94 befindet sich im Bereich Gras- und Krautfluren der Friedhofserweiterungsfläche. Sämtliche Funktionen des Naturhaushaltes werden durch die Versiegelung unterbunden und müssen entsprechend ausgeglichen werden.

Darüber hinaus stellt die Herstellung der notwendigen 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 diesen Eingriff minimieren oder sogar ausgleichen.

Darüber hinaus beruht der Eingriff nicht nur auf der direkten Inanspruchnahme der Bodenflächen, vielmehr wird durch die Versiegelung im Plangebiet der Bodenwasserhaushalt des Gebietes bis hin zum Bräukebach und seiner Aue erheblich gestört.⁷ Da die im Gewerbegebiet anfallenden Wassermengen insbesondere durch das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 91, aber auch des vorliegenden Planentwurfes dem Boden im Gebiet nicht mehr zur Verfügung stehen, kommt es in der Bräukebachaue ohne kompensatorische Maßnahmen in Bezug auf den Wasserhaushalt zur Degeneration des Niedermoortorfes und in Folge zu Veränderungen in der Florenzusammensetzung.

⁷Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

Die Degeneration des Moorboden ist aus Naturschutzsicht unbedingt zu verhindern, da es sich um besonders schutzwürdige und empfindliche Böden handelt, die bei entsprechender Nutzung einen ökologisch sehr seltenen und wertvollen Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt bieten.

Die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen zum Erhalt des derzeitigen Grundwasserstandes im Niedermoorbereich werden im Kapitel Wasser dieses Berichtes und im Hydrogeologischen Gutachten⁸ 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 Dr. Kerth⁹ den 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 Gutachten¹⁰ 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 Holzpflöckkaskaden vorgeschlagen. Mit diesen Voraussetzungen und der notwendigen Extensivierung der Grünlandnutzung soll eine artenreiche Feuchtwiese mit feuchten Hochstaudenfluren und Großröhrichten entlang des Gewässers entstehen.¹¹

Die entsprechende Florenzzusammensetzung der angestrebten Wassergreiskrautflur in der Feuchtwiese wird sich durch die geänderte Nutzungsform und den entsprechend hohen Grundwasserstand von selbst einstellen. Eine aufwendige 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.

⁸ Vgl. Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

⁹ Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

¹⁰ Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

¹¹ Vgl. Wassergreiskrautflur auf Niedermoor /EC6; Maßnahmenplan (S. 40)

Tabelle 2

Ökologische Bewertung der Planung zum Bebauungsplan Nr. 91 "Im Pinntal" und Nr. 94 "Westlich Gartenstraße"					
Löbf Code	Biotoptyp/-komplex	ÖEW	Biotop-funktion	Fläche/m²	ÖBW
Bebauungsplan Nr. 91 "Gewerbegebiet Im Pinntal"					
Erhalt					
CG/CF	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte mit Übergängen zu Großröhrichten	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 standortfremden Gehölzen, geringes Baumholz	12	I	1010	12120
BF43 (außerhalb Plangebiet)	Baumreihen und -gruppen mit überwiegend standortfremden Gehölzen, starkes Baumholz	13		1904	24752
EB	Frischweide, stark gedüngt, mäßig trocken bis frisch (Auweide 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 angepflanzte)	23	III	622	14306
HJ210	Ziergärten, mittlerer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil	7	I	2163	15141
HN5100 (mit BD61)	genutzte landwirtschaftliche Gebäude, geringer Laubholzanteil, geringer Nadelholzanteil	0	0	2639	0

Ökologische Bewertung der Planung zum Bebauungsplan Nr. 91 "Im Pinntal" und Nr. 94 "Westlich Gartenstraße"					
Löb Code	Biotoptyp/-komplex	ÖEW	Biotop-funktion	Fläche/m²	ÖBW
Planung/Minimierung im Baugebiet					
Ge	Gewerbegebiet (20% der nichtüberbaubaren Abstandsgrünfläche)	6	0	5322	31932
BF34/HH7	umgebende Eingrünung des Gewerbegebietes mit Kopfbaumreihen aus standorttypischen, einheimischen Baumarten; Unterwuchs aus Gras und Krautfluren	17	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 Kopfweiden	16	II	1342	21472
Ausgleichmaßnahmen					
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
				ÖBWges (BP 91).	910995
Bebauungsplan Nr. 94 "Westlich Gartenstraße"					
Erhalt					
BB / HH7	Erhalt und Entwicklung von Gebüsch, Einzelsträuchern, Stauchhecken und Gras- und Krautfluren	17	III	1845	31365
RRB (FD)	Regenrückhaltebecken, naturnah (Kleingewässer, ständig oder zeitweise wasserführend)	16	III	290	4640

Ökologische Bewertung der Planung zum Bebauungsplan Nr. 91 "Im Pinntal" und Nr. 94 "Westlich Gartenstraße"					
Löbf Code	Biotoptyp/-komplex	ÖEW	Biotop-funktion	Fläche/m²	ÖBW
BF31	Baumreihen und -gruppen mit überwiegend stand-ort-typischen Gehölzen, geringes Baumholz	12	II	180	2160
Planung/Minimierung im Baugebiet					
Ge	Gewerbegebiet (20% der nichtüberbaubaren Ab-standsgrünfläche)	6	0	1875	11250
BD52/ Abgrenzung Friedhof	Baum- und Strauchhecke mit überwiegend stand-ort-typischen Gehölzen, mittleres Baumholz	19	II	1430	27170
BF34/HH7	Eingrünung des Gewerbegebietes mit Kopfbaum-reihen aus standorttypischen, einheimischen Baumarten; Unterwuchs aus Gras und Krautfluren (Gartenstraße)	17	I	718	12206
BD52/ An der Sand-grube	Baum- und Strauchhecke mit überwiegend stand-ort-typischen Gehölzen, mittleres Baumholz	19	II	1296	24624
HH7	Gras- und Krautflur auf Regenwasserrigole	10	I	207	2070
				ÖBWges (BP 94).	115485
				ÖBWgesamt (BP 91 und 94).	1026480

2.3 Wasser

2.3.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

Oberflächengewässer

Nördlich des Plangebiets verläuft von West nach Ost der Hauptlauf des Bräukebachs, der über den Grundwasserleiter und durch die Grundwasserfließrichtung mit den Bebauungsplangebiet Bebauungsplan Nr. 94 und Nr. 91 verbunden sind. 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 BAB31 linksseitig in den Schölsbach. Die Auen von Bräukebach und Schölsbach sind bis zur Einmündung des Feldhauser 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 Niedermoor torf hat Mächtigkeiten von 6 - 10 dm und liegt über dem Sand der Niederterrasse. Das Grundwasser steht normalerweise direkt unter Flur. Für den Bräukebachverlauf 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 (s. Skizze 11; Abb. 4) und ist ursprünglich ein organisch geprägtes Fließgewässer in Sandgebieten.

Das organisch geprägte Fließgewässer der Sander und sandigen Aufschüttungen besitzt natürlicherweise eine Sohle aus Torf, Detritus, Holz und anderen organischen Materialien. Das Fließgewässer führt weiches, durch Huminstoffe oft bräunlich gefärbtes, saures Wasser. Auf der flachen Sohle des Tales bildet der Bach unregelmäßige, untereinander verbundene Laufrinnen (Anastomosen). Das Bachbett ist nach dem Leitbild nur gering in die Umgebung eingeschnitten, die einzelnen Laufrinnen können aber lokal auch tiefe Abschnitte aufweisen. Der Wasserspiegel liegt bei Mittelwasser nur ganz gering unter Flur, so dass bei Hochwasser die ganze Aue überflutet wird. Erosionen im Bachbett treten so gut wie nicht auf (LUA 1999).

Der Bräukebach ist heute verändert und z.T. befestigt. Er ist kritisch belastet (Güteklasse II - III). Ursachen sind möglicherweise die zahlreichen Drainagen bereits im Oberlauf unterhalb der B223. Die Einleitungen aus Kleinkläranlagen unterliegen zwar der regelmäßigen Überwachung zur Einhaltung der Grenzwerte, können aber in der Summe auch zu einer nachteiligen Entwicklung der Gewässergüte beitragen, insbesondere in Niedrigwasserzeiten.

Der Bräukebach ist Lebensraum des Dreistachligen Stichlings (Biotopkataster 1995). Die Grabenzuläufe und die Teiche An der Dringenburg werden als Laichhabitat für den Grasfrosch angesehen. Als typischer Gewässerbewohner ist am Bräukebach die Wasserspitzmaus nachgewiesen (PLANUNGSBÜRO DRECKER 1990). Im Bereich der Feuchtbrachen des LB „In der Miere“ nördlich des Baches, westlich der Schulstraße zeigten die Erhebungen 2001/02 fragmentarische Seggenausbildungen (u. a. Zweizeilige Segge), Mädesüß-Hochstaudenfluren (u. a. mit Sumpf-Dotterblume) und lockere Schilfbestände. In der Quelle und im Quellbach innerhalb des Feldgehölzes waren Brunnenkresse und Schmalblättriger Merk in dichten Beständen entwickelt. In Senken hatte sich das Bittere Schaumkraut etabliert. Das Bachröhrchen hat vom Quellbach aus auch den Bräukebach punktuell besiedelt. Oberhalb des LB sind an den Ufern des Bräukebaches dichte Bestände der Geflügelten Braunwurz, einer

Charakterart nährstoffreicher Gewässer entwickelt. Im weiteren Verlauf des Gewässers treten abschnittsweise Brunnenkresse, Bachbunze, Schmalblättriger Merk, Sumpf-Wasserstern und am Ufer Bestände von Mädesüß und Gelber Schwertlilie auf (NZO-GMBH 2002).

In der westlich des LB gelegenen Pferdeweide ist eine Teilfläche aufgrund der dort entwickelten Pflanzenarten ein geschütztes Biotop nach § 62 LG NRW. Die aktuellen Begehungen haben gezeigt, dass sich die Arten bereits über die Abgrenzung des 62er Biotopes hinaus ausgedehnt haben. Es handelt sich um gute Bestände der Zweizeiligen Segge und der Gemeinen Sumpfsimse, die von Mädesüß durchdrungen werden (NZO-GMBH 2002).

Quelle und Quellbach nördlich des Bräukebaches werden von Eisvogel und Graureiher als Nahrungsbiotop genutzt, wie die Beobachtungen im Jahr 2002 zeigten. Bruthöhlen des Eisvogels waren im Quellbereich nicht nachweisbar und konnten auch entlang des Bräukebaches aktuell nicht festgestellt werden. Weitere typische Arten der Feuchtlebensräume und Auen, die im LB nachgewiesen wurden, sind Weidenmeise und Sumpfrohrsänger (NZO-GMBH 2002). Der Sumpfrohrsänger ist auch für die Feuchtbrache zwischen Pelsstraße und An der Dringenburg bekannt (PLANUNGSBÜRO DRECKER 1990).

Die Bräukebach-/Schölsbachaue zwischen Schulstraße und BAB31 war 1990 Lebensraum des Kiebitz (PLANUNGSBÜRO DRECKER 1990). Es wurden bis zu 41 Individuen während der Nahrungssuche festgestellt. Darüber hinaus wurden revieranzeigende Verhaltensweisen beobachtet. Ein typischer Vertreter reich strukturierter Grünlandauen mit Kopfweiden ist der Steinkauz, für den in der Bräukebachaue am Hof Wienert 1990 ein Brutrevier nachgewiesen wurde. [...]“

Im Bereich des Untersuchungsgebietes wird der Bach gemäß Konflikt-, Strukturgüte- und Beeinträchtigungskartierung des „KNEF“ mit Uferverbau dargestellt, wobei in der Örtlichkeit der Verbau zum Teil abgänglich 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 extensive Maisackerbewirtschaftung zu sehen, welche zu einer Degeneration der Aueböden und einer Trennung des Wasserregimes Gewässer – Aue – Niedermoor führt.

Der gesamte Bach, wie auch seine Aue, muss als empfindlich gegenüber Schadstoffbelastung jeglicher Art eingestuft werden, wobei insbesondere die Gewässerfauna 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. Die Maßnahmenkarte Bräukebach /Schölsbach des „KNEF“ macht Vorschläge hinsichtlich der Gewässerverbesserung, der Entwicklung der Aue und stellt in einer Maßnahmen zusammen.

Durch die Bereitstellung des Optimalkorridores kann eine Eigendynamik des Gewässers bei Rücknahme des Uferverbaues zugelassen werden. Darüber hinaus sollen in der Aue Feuchtwiesen und Röhrichtbestände entstehen.¹²

¹² Vgl. Kapitel 2.2

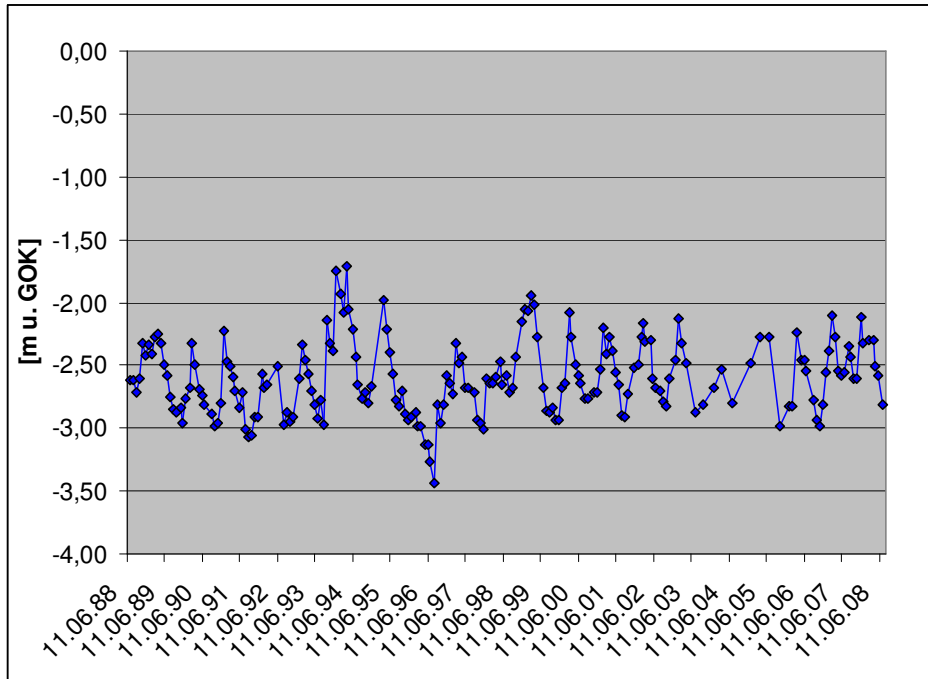
Grundwasser

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

Bei einer Eignungsprüfung der Fläche durch das Geologische Landesamt Nordrhein-Westfalen hinsichtlich einer Friedhofsnutzung wurde darauf hingewiesen, dass die Fläche bedingt durch die geringen Grundwasserflurabstände für eine Friedhofsnutzung nicht geeignet ist. Diese Untersuchung fand vor der in Kap. 2.1 beschriebenen Auffüllung der Fläche statt.

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser kann auf dem größten Teil des Bebauungsplangebietes ungehindert in den Boden versickern, da die Fläche momentan weitestgehend unbaut/unversiegelt ist. Dadurch dient das Niederschlagswasser der Anreicherung des Grundwassers.

2.3.2 Auswirkungen durch das Vorhaben**Oberflächengewässer**

Direkte bauliche Eingriffe in das Fließgewässer und die Aue des Bräukebachs sind im Rahmen der Bebauungspläne Nr. 91 und Nr. 94 nicht vorgesehen. Vielmehr soll dieser Bereich als Ausgleichsfläche herangezogen werden und dadurch eine ökologische Wertsteigerung erfahren.

Es ist von keiner Schadstoffbelastung über die Regenwasserableitung auszugehen, da eine Vorklärung vorgesehen ist.

Durch die beim Grundwasser beschriebene Absenkung der Grundwasserneubildung wird es zu einer geringeren Exfiltration in den Bräukebach und die Aue-

bereiche kommen, was zu einer negativen Entwicklung im Wasserregime Gewässer – Aue – Niedermoor führen wird.¹³

Die Reduzierung des Zuflusses aus dem Grundwasser zum Bach könnte durch die Einleitung des Niederschlagswassers in den Bräukebach kompensiert werden, was aber nicht zu der angestrebten Entwicklung der Feuchtwiesen und der Mooraue führen würde.

Ganz im Gegenteil würde 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 Niedermoors 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, dass 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 Sohlage 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 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 zu strömenden 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 nicht zu befürchten.

¹³ Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

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 erheblichen Versiegelung und damit massiven Störung des natürlichen (Niederschlags-) Wasserkreislaufes innerhalb des Bebauungsplangebietes. 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 ortsnahe 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.¹⁴

Eine ortsnahe Einleitung des Niederschlagswassers, nach erfolgter Rückhaltung in den im Norden angrenzenden Bräukebach ist technisch realisierbar. Hierzu sind bereits Flächen im Bebauungsplan Nr. 91 ausgewiesen worden. Die Niederschlagswasserbewirtschaftung der versiegelten Flächen der Baugebiete aus den Bebauungsplänen Nr. 91 und Nr. 94 wird zusammen behandelt. Die Anforderungen an eine eventuell notwendige Vorreinigung des Niederschlagswassers 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 Bebauungsplangebietes stellt hydro(geo)logisch gesehen ein stark in sich verknüpftes System dar. Insbesondere die im angrenzenden Bebauungsplangebiet Nr. 91 befindlichen 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 Gutachten¹⁵ zum Bebauungsplan Nr. 91 aufgezeigt.

¹⁴ Vgl. Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

¹⁵ Vgl. Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

2.4 Klima / Lufthygiene

2.4.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

Bestand

Freiflächen im Stadtgebiet können für klimatisch bzw. lufthygienisch belastete Siedlungsbereiche entlastende Funktionen erfüllen. Für die Beurteilung ihres sog. klimatischen und lufthygienischen Ausgleichspotenziales sind die Luftregenerations- und Luftleitungsfunktion sowie die Temperatúrausgleichsfunktion der jeweiligen Fläche relevant.

Einen weiteren Gesichtspunkt stellt die Luftbelastung mit Schadstoffen dar, die sich einerseits aus dem tatsächlichen Immissionsaufkommen (Messwerte) ergibt, andererseits ableiten lässt aus der Flächennutzung, Emittentendichte bzw. -nähe, Windrichtung, Durchlüftung, Lage zu Luftleitbahnen etc.. Freiflächen, die innerhalb von Ventilationsbahnen liegen, sind dabei für die Luftregeneration von besonderer Bedeutung.

Besonders im städtischen und innerstädtischen Bereich gilt es, alle Flächen zu erhalten bzw. zu entwickeln, die der Verbesserung der klima- und lufthygienischen Situation dienen.

Bewertung

Der Planungsbereich zählt lt. Temperaturverteilungskarte der Klimaaanalyse 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 Kaltluftabfluss gewährt. Zudem handelt es sich hierbei um unbebaute Flächen, so dass der Planungsbereich lt. synthetischer Klimafunktionskarte (RVR 2006) als Freilandklimatop zu werten ist.

Aus klimatischer Sicht haben Freilandklimatop 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 „westlich der Gartenstraße“ sieht zur Abrundung des Nebenzentrums Kirchhellen die zur Planung ausgewiesenen Flächen für eine Gewerbeansiedlung vor. Gewerbliche Nutzungen sind in der Regel mit einer starken Überbauung der Fläche und somit einer hohen Versiegelung verbunden.

Die im Untersuchungsraum vorherrschenden Klimatop gehören zur Kategorie „Ausgleichsräume“.

Ausgleichsräume sind im Wesentlichen unbebaute Räume und haben die Funktion aufgrund ihres klimatischen Leistungsvermögens 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.

Die Funktion des Ausgleichsraumes kann durch die Planung beeinträchtigt werden. Durch die Festsetzungen kann dies gemildert werden. Der nördlich zum Plangebiet fließende Bräukebach hat bedeutende Auswirkungen für den Abfluss bodennaher Kaltluft. Dieser Bereich ist aus klimatischer Sicht zu schützen.

2.5 Menschen

2.5.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

Die heutige Nutzung des Plangebietes ist im Wesentlichen durch die Landwirtschaft geprägt. Nordwestlich 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.

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

2.5.2 Auswirkungen durch das Vorhaben/Lärmbeurteilung

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. Nähere Informationen sind der Lärmstellungnahme zu entnehmen.¹⁶

Lärmbeurteilung/Geruch- und Staubemissionen

Die Festsetzung zur Vermeidung möglicher Lärmkonflikte erfolgt im Bebauungsplan in Form von Emissionskontingenten (Schallleistungspegel pro Flächeneinheit) als maximale Emissionsgröße.

Die getroffene Festsetzung lässt ausschließlich nicht störende Betriebe und Anlagen zu.

Neben Festsetzungen zur Vermeidung von Lärmkonflikten werden im Bebauungsplan Emissionen von Staub und Gerüchen berücksichtigt.

In dem oben genannten Gutachten wird darauf hingewiesen, dass für staubende und/oder geruchsintensive Betriebe der Abstandserlass angewandt wird.¹⁷

2.6 Landschaftsbild und Erholung

Die Planungsfläche ist unterteilt in den südlichen Flächenbereich, der bislang eine Aufschüttungsfläche darstellt, den mittleren Bereich, der als landwirtschaftliche Nutzfläche dient sowie den nördlichen Bereich, der als landwirtschaftliche Fläche erhalten bleibt. Die Flächen dienen in ihrer jetzigen Ausprägung nicht der Erholungsnutzung.

Für die im Bereich der Straße „An der Sandgrube „ wohnende Bevölkerung wird durch die Verbauung der Planflächen der Freiflächencharakter aufgehoben.

¹⁶ Lärmstellungnahme: Umweltamt der Stadt Bottrop vom 03.06.2008 und 21.08.2008

¹⁷ Lärmstellungnahme: Umweltamt der Stadt Bottrop vom 03.06.2008 und 21.08.2008

2.7 Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz

2.7.1 Bestand und Bewertung (Ist-Zustand)

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 angegeben und ihr Stammumfang beträgt ca. 439 cm.

Der Baum ist aus Gründen des Denkmalschutzes zu erhalten.

Sachgüter

Auswirkungen auf die Hofanlage Wienert, Gartenstraße 59

Beschreibung des Ist-Zustandes

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

„Bei hohen Grundwasserständen im Frühjahr liegt die Kellersohle des Hauses unterhalb des Grundwasserspiegels, 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 Rigo- len. 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“ genügt.“

2.7.2 Auswirkungen der Planung

Durch das geplante Baugebiet, die geplanten Kompensationsmaßnahmen und die Niederschlagswasserbaulichen Maßnahmen werden ein Großteil der auf die Hofanlage zuströmenden Grundwassermengen des oberhalb gelegenen Ackerlandes abgefangen und umgeleitet.

Hierdurch ist lt. Gutachter¹⁸ 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 ne-

¹⁸ Vgl. Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Detmold, Dezember 2008

gativen 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 Niedermoorau, wobei sich die heute sehr schlechte Situation durch die Bebauung eher verbessern wird.

Eine Verschlechterung ist demnach nicht zu erwarten.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Untersuchungsgebiet im Falle des Bebauungsplanes Nr. 94 mittelfristig voraussichtlich eine Brache der Friedhofserweiterung bleiben, langfristig wird jedoch durch die bodentechnische Vorbereitung der Fläche wie auch die Lage am Rande Kirchhellen eine anthropogene Nutzung des Geländes zu postulieren sein.

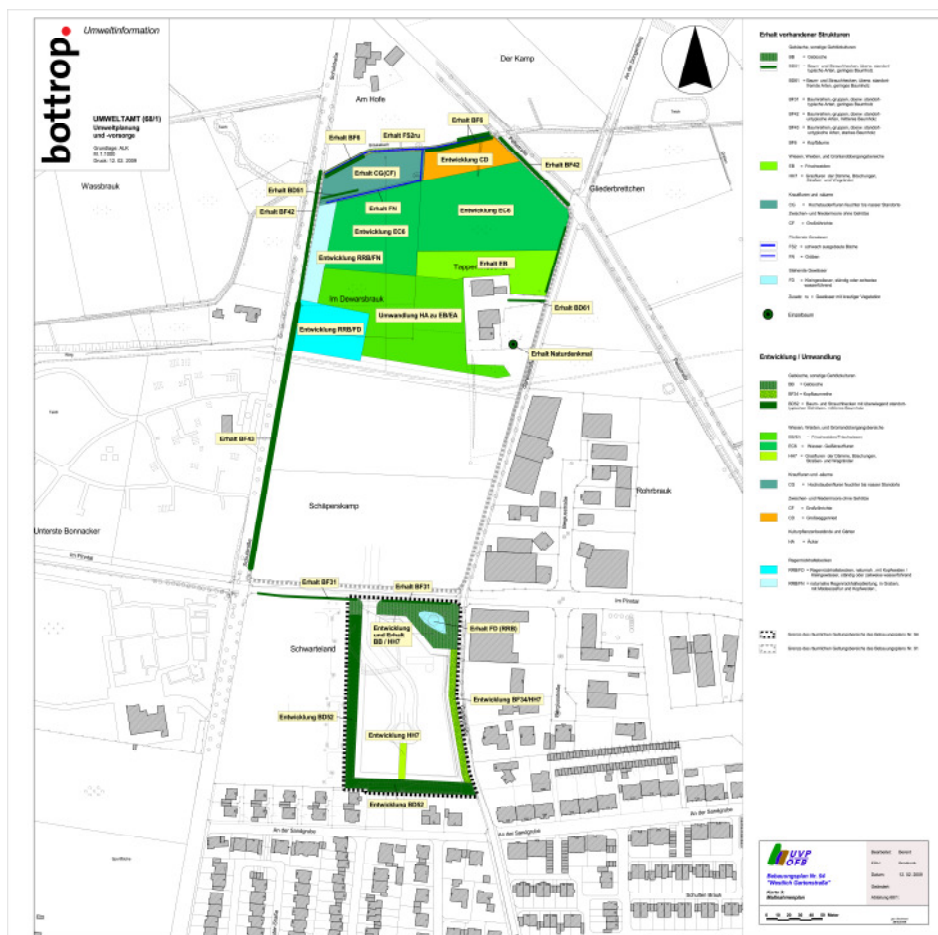
Die Eingriffe durch das Baugebiet in den Naturhaushalt, insbesondere des Wasserhaushaltes würden jedoch mittelfristig unterbleiben.

Die Vorbelastungen, die sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Bereich der Kompensationsflächen 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 Umweltauswirkungen (Festsetzungen im Bebauungsplan)

Folgende Ausgleichsmaßnahmen führen zum Vollaussgleich 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):



Quelle: Umweltamt Stadt Bottrop, hier: 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 Grosseggengried (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 (BF34, vorzugsweise Kopfbäume) mit Gras- und Krautflur im Unterwuchs
- Gras- und Krautflur auf dem Schutzstreifen (ggf. mit Fußweg aus wassergebundener Decke)
- Baum- und Strauchhecke aus standorttypischen, einheimischen Gehölzarten

Ausgestaltung der Regenwasserhaltung

(Realisiert und festgesetzt im Bebauungsplan Nr. 91):

- 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 Florenzzusammensetzung 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 Kirchellen 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 südlich der Straße „Im Pinntal“ befindlichen Brachland der ehemaligen Friedhofserweiterungsfläche eine Gewerbeansiedlung mit Erschließung zuzulassen. Hierdurch werden 11 492 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 im Bebauungsplan Nr. 91 festgesetzt, da die Regenwasserbewirtschaftung für beide Plangebiete hier realisiert wird.

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 in Kapitel 2.2 und 2.3 des Umweltberichtes 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 Nr. 94 als auch des Bebauungsplanes Nr. 91, 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

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) / Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 91 „Im Pinntal“, Umweltamt der Stadt Bottrop, 12.01.2009

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) / Ökologischer Fachbeitrag (ÖFB), Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 94 „Westlich Gartenstraße“
Umweltamt der Stadt Bottrop, 12.01.2009

Lärmstellungnahme
Umweltamt der Stadt Bottrop vom 03.06. und 21.08.2008

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

Gutachten zur orientierenden Bodenuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung hinsichtlich potentieller Bodenverunreinigungen, Bebauungsplan Nr. 94 „Westlich Gartenstraße“, geotec Albrecht Ingenieurgesellschaft GbR, Herne, Mai 2009