

bottrop.

STADT BOTTROP
BEBAUUNGSPLAN NR. 5.10/3
„ALTE ZIEGELEI HORSTER STRASSE“

BEGRÜNDUNG

August 2005

 **PLANUNGSBÜRO B.M. WEGMANN, ESSEN**


PLANUNGSBÜRO DRECKER
Bottrop-Halle, S. Potsdam

Inhalt

1. Anlass und Ziele der Planung	4
2. Räumlicher Geltungsbereich.....	4
3. Planungsrechtliche Situation.....	5
3.1. Flächennutzungsplan	5
3.2. Bebauungspläne	5
3.3. Landschaftsplan	5
4. Bestandsbeschreibung	5
4.1. Städtebauliche Situation	5
4.2. Verkehr	6
4.3. Infrastruktur	7
4.4. Technische Versorgungsinfrastruktur / Entwässerung	7
4.4.1. Technische Versorgungsinfrastruktur.....	7
4.4.2. Entwässerung	7
4.4.3. Stillgelegte Ferngasleitung.....	9
4.5. Naturhaushalt und Landschaftsschutz.....	9
4.6. Altlasten	9
4.7. Immissionsschutz.....	10
5. Städtebauliche Planungsziele	11
5.1. Städtebauliches Konzept.....	11
6. Begründung der Planinhalte	12
6.1. Art der baulichen Nutzung	12
6.1.1. Allgemeine Wohngebiete.....	12
6.2. Maß der baulichen Nutzung,	12
6.3. Bauweise und Baugrenzen	12
6.4. Garagen, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen	13
6.4.1. Garagen und Stellplätze.....	13
6.4.2. Gemeinschaftsanlagen	13
6.5. Abfallbehälterstandplätze.....	13
6.6. Nebenanlagen.....	13
6.7. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	13
6.8. Öffentliche Verkehrsflächen.....	14
6.9. Öffentliche Grünflächen	14
6.9.1. Spielplatz.....	14
6.9.2. Parkanlage	14
6.10. Fläche für Versorgungsanlagen.....	14
6.11. Grünordnung.....	15
6.11.1. Erhalt von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen:	15
6.11.2. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen:	15

6.11.3.	Versiegelungen	15
6.12.	Gestalterische Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW	15
6.12.1.	Vorgartenbereiche	15
6.12.2.	Einfriedungen	15
6.12.3.	Baugruppen	15
6.12.4.	Dachaufbauten	16
6.12.5.	Abfallbehälter	16
7.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	16
8.	Hinweise	16
9.	Planungsstatistik	17
10.	Umweltbericht	17
10.1.	Inhalte / Ziele des B-Plans und Bezug zu anderen Plänen	17
10.2.	Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes im B-Plan	18
10.3.	Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung ohne das Vorhaben	18
10.4.	Beschreibung des Bestandes bzw. des Umweltzustandes	18
10.4.1.	Pflanzen, Tiere und Biotope	18
10.4.2.	Boden / Wasser	18
10.4.3.	Klima / Luft	20
10.4.4.	Orts- und Stadtbild	20
10.4.5.	Mensch, Kultur- und Sachgüter	20
10.5.	Mögliche Umweltprobleme, insbesondere mit Berücksichtigung ökologisch empfindlicher Gebiete (Anlage 2, Nr. 2.3, UVPG)	21
10.6.	Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens und ihre Erheblichkeit (§ 2, Abs. 1, UVPG)	21
10.6.1.	Pflanzen, Tiere und Biotope	21
10.6.2.	Boden / Wasser	21
10.6.3.	Klima / Luft	22
10.6.4.	Orts- und Stadtbild	22
10.6.5.	Mensch, Kultur- und Sachgüter	22
10.7.	Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation	23
10.7.1.	Verminderung	23
10.7.2.	Vermeidung	23
10.7.3.	Kompensation	24
10.8.	Darstellung der Probleme bei der Zusammenstellung o. g. Angaben	24
10.9.	Alternativenprüfung	24
10.10.	Überwachungsmaßnahmen bei der Umsetzung der Planung	24
10.11.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	25
11.	Planungsgrundlagen	25

1. Anlass und Ziele der Planung

Der Rat der Stadt Bottrop hat in seiner Sitzung am 20.07.2004 den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für einen Innenbereich im Hintergelände der Straßen Horster Straße, Ostring, Scharnhölzstraße und Lange-Kamp-Weg beschlossen. Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung eines neuen Wohnquartiers auf einer ehemaligen Gewerbebrache. Die Grundstücksflächen befinden sich im Eigentum der Thyssen Liegenschaften Verwaltungs- und Verwertungs- GmbH Industrie und Co. KG. Der Grundstückseigentümer möchte am Standort marktgerechte Bauflächen für Eigenheime in Form von Doppel- und Reihenhäusern entwickeln. Mit der Wohnentwicklung erfolgt eine Nachverdichtung der bestehenden Blockrandstruktur, die bereits überwiegend durch Wohnungsbau geprägt ist.

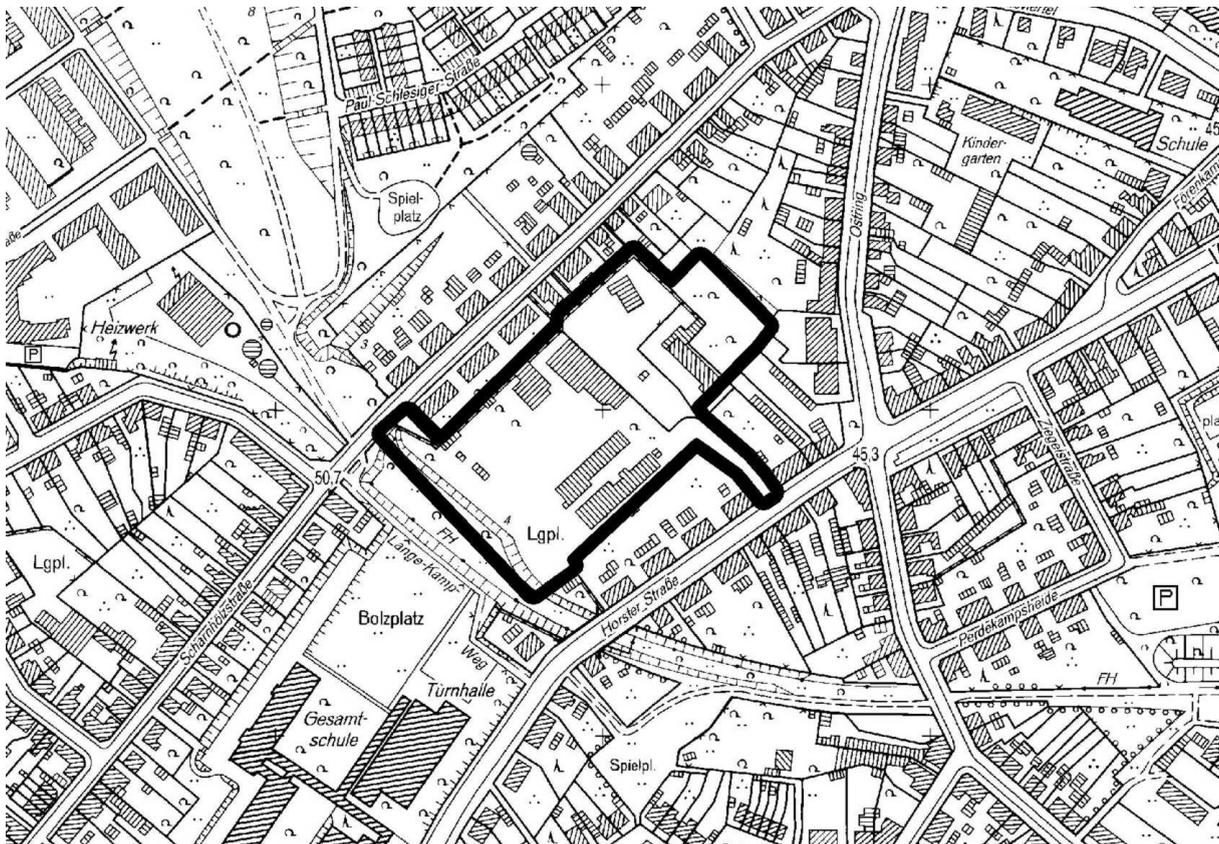
Mit der vorliegenden Planung wird den Zielvorgaben von übergeordneten Planungen (LEP und GEP) entsprochen, vorrangig ungenutzte Bauflächen innerhalb der Ortslagen vor der Erschließung neuer Siedlungsflächen zu entwickeln. Die Ausweisung von Wohnbauflächen dient der Deckung des Wohnbedarfs der Bevölkerung in der Stadt Bottrop.

Weiterhin ist es auch Ziel der vorliegenden Planung, die Immissionskonflikte, die von dem heute vorhandenen ungeordneten Gewerbe in direkter Nachbarschaft zur Wohnbebauung hervorgerufen werden, zu lösen.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt nordöstlich der Bottroper Innenstadt und umfasst die Flurstücke 5, 39, 43, 47, 51, 52, und 78 in Flur 46 sowie Teile der Flurstücke 40 und 41 in Flur 46 und Teile des Flurstücks 247 in Flur 42.

Die Ränder des Plangebietes werden durch die Gartengrundstücke der benachbarten Wohngebäude der umgebenden Straßen gefasst. Im Westen bildet die bewachsene Trasse einer ehemaligen Industriebahn die Grenze.



Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 2,2 ha.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Bottrop stellt den Planbereich als Wohnbaufläche dar. Weiterhin trägt das Plangebiet die Kennzeichnung „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“. Der vorliegende Bebauungsplan trifft weitergehende Aussagen zum Umgang mit den Bodenbelastungen. Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.2. Bebauungspläne

Rechtskräftige Bebauungspläne im Bereich des Plangebietes bestehen nicht.

3.3. Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bottrop.

4. Bestandsbeschreibung

4.1. Städtebauliche Situation

Bei der überwiegenden Fläche des Plangebietes handelt es sich um einen alten Ziegeleilandort. Sichtbare Relikte dieser ehemaligen Nutzung sind ein gemauerter Ringofen sowie ein leerstehendes 2-geschossiges Backsteingebäude.

Der gesamte Bereich ist durch ungeordnete, temporäre gewerbliche Restnutzungen geprägt. Auf dem Areal befinden sich überwiegend kleine alt- und zwischengewerbliche Nutzungen wie Werkstätten in Baracken und geringwertigen Hallen, Schrotthandel, Lager- und Abstellplätze sowie private Nutzungen in kleinen Schuppen und Verschlagen. Im Hinblick auf die geplante Wohnentwicklung sind diese Pachtnutzungen derzeit bereits überwiegend freigezogen. Die Gebäude und Schuppen stehen dementsprechend überwiegend leer.

Der Ringofen selbst ist als solcher kaum noch erkennbar, da er nahezu vollständig mit Wellblech- und Holzschuppen verschiedener (ehemaliger) Lager- und Werkstattnutzungen umbaut ist. Das ursprüngliche typische Holzdach ist bereits seit Jahren nicht mehr vorhanden.

Der das Plangebiet begrenzende Blockrand der umgebenden Straßen wird überwiegend durch Wohnbebauung mit innenliegenden Garten- und Hofflächen geprägt. An der Horster Straße stehen ortstypische Zechenhäuser in 2-geschossiger Bauweise. Entlang der Scharnhölzstraße befinden sich 2-geschossige 50er-Jahre-Siedlungs-Geschossbauten, teilweise auch nur 1-geschossige Einzelgebäude in einer heterogenen Struktur. Die Situation am Ostring ist ähnlich, hier ist die Bebauung jedoch vornehmlich 2-3-geschossig und in geschlossener Bauweise als Blockrand ausgebildet.

Der Innenbereich ist bezogen auf die Topografie überwiegend ebenmäßig und steigt von der Horster Straße in Richtung Scharnhölzstraße leicht an. Westlich des Plangebietes befindet sich in Tallage die bewachsene Trasse einer ehemaligen Zechenbahn, über die

heute eine Fußwegeverbindung geführt wird. Das westliche Plangebiet fällt zu dieser Talage stark ab.

4.2. Verkehr

Das Plangebiet wird heute über einen Stich von der Horster Straße erschlossen. Dies ist auch künftig sicherzustellen.

Zur Prüfung der Leistungsfähigkeit der Einmündung in die Horster Straße im Zusammenhang mit der etwa 70 m östlich liegenden signalisierten Kreuzung wurde ein Verkehrsgutachten hinsichtlich der Fragestellung erstellt, ob der Anschluss des Erschließungsgebietes an die Horster Straße mit einer nicht signalisierten Einmündung leistungsfähig ist und ob der Knotenpunkt Horster Straße/Ostring in der Lage ist, die entstehenden Neuverkehre aus dem Erschließungsgebiet aufzunehmen.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

Eine Verkehrszählung am Dienstag, den 29. Oktober 2002 ergab für die Horster Straße in Höhe der geplanten Einmündung eine hochgerechnete Tagesverkehrsstärke von 16.650 Kfz/24 h im Querschnitt. In der Nachmittagsspitze zwischen 16 und 17 Uhr beträgt die Verkehrsstärke 1.350 Kfz/h. Die Verkehrserzeugungsrechnung ergab für das Erschließungsgebiet ein prognostiziertes Tagesverkehrsaufkommen von etwa 200 Kfz/24h. In den Belastungsspitzen führt dies zu Verkehrsstärken von etwa 20 Kfz/h. Diese Neuverkehre orientieren sich überwiegend Richtung Innenstadt.

An der nicht signalisierten Einmündung können diese Verkehre problemlos abgewickelt werden. Während des Phasenwechsels am benachbarten signalisierten Knotenpunkt ergeben sich auf der Horster Straße ausreichend große Zeitlücken für die einbiegenden Ströme aus dem Erschließungsgebiet. In den Spitzenzeiten könnten Fahrzeuge, die aus dem Erschließungsgebiet nach links in Richtung des signalisierten Knotens einbiegen, eventuell etwas längere Wartezeiten haben, nämlich dann, wenn ein größerer Rückstau vor der Signalanlage das Einbiegen erschwert. Die größten Quellverkehre treten allerdings morgens auf, wenn an der Signalanlage nicht die höchste Verkehrsbelastung herrscht und somit die Wahrscheinlichkeit langer Rückstaus gering ist.

An dem signalisierten Knotenpunkt Horster Straße/Ostring ergab die Zählung eine Spitzenbelastung von 2.127 Kfz/h in der Zeit zwischen 16:15 und 17:15 Uhr. Während der 7-stündigen Zählung wurden keine gravierenden Probleme im Verkehrsablauf beobachtet. Die Neuverkehre aus dem Erschließungsgebiet werden am Knotenpunkt nur zu einer unbedeutenden Belastungszunahme führen, da sie weniger als 1 % der vorhandenen Verkehrsstärke ausmachen. Damit wird der Knotenpunkt in jedem Fall leistungsfähig bleiben.

Um die Aussagen zur Verkehrsqualität auf eine breitere Basis zu stellen, wurde die Verkehrsstärke am Knotenpunkt auf das Jahr 2010 hochgerechnet. Bei einem ermittelten Zuwachsfaktor von 8,8 % gegenüber heute ergibt sich eine Bemessungsverkehrsstärke von 2.314 Kfz/h. Für diese Belastung wurde ein optimiertes Signalprogramm entworfen, welches die Freigabezeiten im Zuge des Ostrings verlängert. Die Freigabezeiten der Horster Straße konnten beibehalten werden, so dass bestehende Koordinationen mit benachbarten Knotenpunkten nicht berührt werden.

Mit dem optimierten Signalprogramm kann die prognostizierte Verkehrsstärke für das Jahr 2010 bei guter Qualität des Verkehrsablaufs abgewickelt werden. Als Qualitätsstufe nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen ergibt sich für den Knotenpunkt Stufe B. In nahezu jedem Umlauf können alle während der Sperrzeit ankommenden Fahrzeuge in der nachfolgenden Freigabezeit abfließen. Der mittlere Sättigungsgrad der maßgebenden Verkehrsströme beträgt 0,66. Alle Linksabbiegeverkehre weisen zufriedenstellende Wartezeiten auf.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass die Neuverkehre in Folge des geplanten Erschließungsgebietes sowohl an der Einmündung in die Horster Straße als auch am signalisierten Knotenpunkt Horster Straße / Ostring bei guter Verkehrsqualität abgewickelt werden können. Der signalisierte Knotenpunkt ist darüber hinaus mit dem vorgeschlagenen Signalprogramm voraussichtlich mindestens bis zum Jahr 2010 als leistungsfähig anzusehen.

(Zitat aus: Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan 5.10/3 „VEP Alte Ziegelei Horster Straße“ in Bottrop, Ingenieurbüro Prof. Dr.-Ing. Steinbrecher, Köln, November 2002).

Nähere Angaben sind dem Gutachten zu entnehmen.

4.3. Infrastruktur

Am Ostring befinden sich vereinzelt Geschäfts- und Dienstleistungsnutzungen in den Erdgeschoss. Weitere Einkaufsmöglichkeiten sind in fußläufiger Entfernung vorhanden.

Soziale Infrastrukturen wie Schulen und Kindergärten befinden sich ebenfalls in der Nachbarschaft.

Der Fußweg westlich des Plangebietes an der ehemaligen Zechenbahntrasse verbindet als ‚grüne‘ Achse den im Nordwesten liegenden Prosperpark mit dem östlich des Plangebietes liegenden Volkspark Batenbrock. In den Parks und am Rande der Wegeachse befinden sich Spielplätze für alle Altersgruppen. Auf dem Schulgelände südwestlich des Plangebietes befindet sich ein Fußballfeld.

An der Horster Straße und Scharnhölzstraße befinden sich ÖPNV-Haltestellen für die Buslinien Richtung Bottroper Innenstadt.

4.4. Technische Versorgungsinfrastruktur / Entwässerung

4.4.1. Technische Versorgungsinfrastruktur

Mit den vorhandenen Leitungsnetzen in der Horster Straße ist eine Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und Elektrizität sowie Telekommunikationseinrichtungen gegeben.

4.4.2. Entwässerung

In der Horster Straße befindet sich ein öffentlicher Mischwasserkanal, dessen Leistungsfähigkeit begrenzt ist. Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers über die Horster Straße ist sichergestellt, allerdings sollen die im Plangebiet anfallenden Regenwässer im Plangebiet zurückgehalten und gedrosselt eingeleitet werden.

Vor dem Hintergrund der Anforderungen des § 51a Landeswassergesetz wurde für das Plangebiet ein Gutachten zur Prüfung der Versickerungsfähigkeit des Bodens durch die Geobau GmbH, Bochum, erstellt.

Das Gutachten trifft folgende Aussagen:

Im Sommer 2002 wurde für das Gelände eine orientierende Gefährdungsabschätzung durchgeführt. (vgl unten, Kap. 4.6 Altlasten) ... Auf Grundlage der Ergebnisse der Felduntersuchungen wurde überprüft, ob eine Versickerung von auf versiegelnden Flächen anfallenden Niederschlagswässern auf dem Gelände möglich ist. Ergänzend zu den vorliegenden Untersuchungsergebnissen wurden auf dem Gelände an insgesamt 4 Standorten Versickerungsversuche in unterschiedlichen Prüftiefen zur Ermittlung der Durchlässigkeitsbeiwerte durchgeführt.

....

Mittels 31 Rammkernsondierungen, die alle bis in den geogenen Untergrund gelangten, wurde ... eine flächendeckende anthropogene Auffüllung auf dem Gelände nachgewiesen. Der größte Teil der Fläche ist mit einer geringmächtigen (<1m) meist aus Schotter und Bauschutt, teilweise auch aus umgelagertem Boden bestehenden Auffüllung, die hauptsächlich zur Einebnung und Befestigung der Fläche aufgebracht wurde, abgedeckt. Lediglich am Westrand sind über einen ca. 30-35m breiten Streifen entlang der Westgrenze stark zunehmende, bis 5,7m Mächtigkeit anwachsende Verfüllungen festzustellen....

Am Westrand folgte im Bereich der ehemaligen Abgrabung unterhalb der mächtigen Auffüllung sandig-schluffig verwitterte Oberkreide (schwach mergelige Sande des Senons), im größeren östlichen Teil unter der geringmächtigen Auffüllung zunächst quartärer Flugsand bis in ca. 2m Tiefe, welcher hier dem verwitterten Sandmergel der Kreide aufliegt.

Eine Versickerung in der bis zu knapp 6 m mächtigen anthropogenen Auffüllung im Westteil des Geländes ist bei den ermittelten kf-Werten ... theoretisch möglich, kann jedoch aufgrund der heterogenen Zusammensetzung des Materials (stellenweise Staunässe) und der in Tiefen von 3-4 m nachgewiesenen erhöhten PAK-Gehalte ... nicht empfohlen werden.

Die für die Flugsande ermittelten kf-Werte zeigen eine unterschiedliche Durchlässigkeit in Abhängigkeit vom Schluffgehalt. In stärker schluffigen Ausbildungen ist die Durchlässigkeit deutlich geringer und nicht für eine Versickerung geeignet. Des Weiteren sind die Flugdecksande nicht flächenhaft vorhanden, sie fehlen im NE- und SW-Bereich und sind im zentralen Bereich nur in geringer Mächtigkeit (min. 0,7 m, max. 1,1 m) oberhalb des Grundwassers angetroffen worden.

Die dargelegte Situation lässt in den quartären Deckschichten örtlich Staunässebildung erwarten. Aus den genannten Gründen wird von einer Versickerung innerhalb der quartären Deckschichten abgeraten.

Eine Versickerung im obersten Teil der verwitterten Kreide wird auf Grund des ermittelten kf-Wertes von $0,2 \cdot 10^{-5}$ als problematisch angesehen, da es sich bei diesem Versuchsstandort bereits um die sandigste angetroffene Kreideausbildung handelt. Von einer tiefer geführten konzentrierten Versickerung in der Kreide wird ebenfalls abgeraten, da in vertretbarer Tiefe nicht mit einer ausreichenden Trennfugendurchlässigkeit zu rechnen ist und beim Durchhörtern des Verwitterungshorizontes gespanntes Grundwasser angetroffen werden kann.

(Zitat aus: Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei an der Scharnhölzstraße in Bottrop, Geobau GmbH, Beratende Ingenieure und Geologen, Bochum, April 2003).

Weiterhin ist gemäß einer am 08.03.2005 durchgeführter Rammkernsondierung im Bereich des Ringofens ein Stauwasserkörper ca. 1,57 m unter GOK und ein Grundwasserkörper ca. 4 m unter GOK festgestellt worden (Untersuchung der Grundwasserverhältnisse im Bereich des Ringofens, aufgestellt GeoBau GmbH, März 2005).

Aufgrund geforderter Flurabstände von >1 m ist demnach eine Versickerung nicht bzw. wäre nur sehr flach mit entsprechend großen Flächen realisierbar.

Unter Berücksichtigung der gutachterlichen Aussagen ist die Entwässerung wie folgt vorgesehen:

Im Zuge der Planung wurden die hydrogeologischen Verhältnisse im Erschließungsgebiet untersucht – die verschiedenen Gutachten haben zum Ergebnis, dass nachhaltig von einer Versickerung abgeraten wird. Daher verbleiben als potentiell Entwässerungsverfahren nur das klassische Trenn- oder Mischsystem.

.....

Die gesamte Entwässerung ist in Abstimmung mit der Stadt Bottrop als Trennsystem auszuführen. Der Anschluss muss jedoch aufgrund fehlender Vorflut mit Retention und Drosselung an das Mischsystem in der Horster Straße erfolgen. Wesentliche Zielvorgabe der Stadt Bottrop bei der Aufstellung der Kanalisationsplanung ist es, zukünftig Optionen für eine getrennte Ableitung zu behalten.

.....

Am ehemaligen Ringofen war ursprünglich eine Retentionssickeranlage vorgesehen. Mit einer ergänzenden Rammkernsondierung am 08.03.2005 wurde während einer eher niederschlagsreichen Witterungsperiode ein relativ hoher Grundwasserstand festgestellt, der mit einem von der Unteren Wasserbehörde geforderten Flurabstand von einem Meter kein offenes Becken zulässt. (s. o.)

.....

Mit der aktualisierten Entwässerungskonzeption wird das Retentionsvolumen auf dem größten Teil der Kanallänge angeordnet.

.....

Der Regenwasserkanal wird parallel zum Schmutzwasserkanal in den neuen Planstraßen und Wegen verlegt.

.....

Zur Drosselung der Niederschlagswassermengen wird (ein) ... Schacht ... als Sonderbauwerk mit Überlaufschwelle vorgesehen

.....

Die Regenwasserhaltungen werden mit dem Mindestgefälle von 1,4 bis 1,6 ‰ verlegt, um das Zwischenspeichern des Wassers im Stauraumkanal zu erreichen.

.....

Der Nachweis des benötigten Retentionsvolumens erfolgte mittels Langzeitsimulation mit dem Rechenmodell KOSIM-XL (Version 6.3.1) des ITWH. Für die Langzeitsimulation wurde die digitale Regenreihe Station Bottrop-Boye der Emschergenossenschaft aus den Jahren 1961 bis 1998 verwendet.

(Zitat: Genehmigungsplanung Straßen- und Kanalbau, Ingenieurbüro Feldmann GmbH, Nümbrecht, 2005)

4.4.3. Stillgelegte Ferngasleitung

Im Bereich der westlich gelegenen öffentlichen Grünfläche befindet sich nach Auskunft der PLEdoc GmbH im Untergrund ein stillgelegte Ferngasleitung, deren Lage nur ungefähr bekannt ist. Bestandspläne über einen genauen Leitungsverlauf liegen weder der PLEdoc GmbH noch dem Leitungsträger, der E.ON Ruhrgas AG vor. Insofern sind Abweichungen über die Lage im oder auch außerhalb des Plangebietes nicht ausgeschlossen. In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

4.5. Naturhaushalt und Landschaftsschutz

Der gewerblich genutzte Bereich des Plangebietes weist nur einen geringen Grünbestand auf. Im östlichen Bereich befinden sich im Übergang zu den Gärten des angrenzenden Blockinnenbereiches brachliegende, teilweise baumbestandene Wiesenflächen.

Die Frei- und Verkehrsflächen sind vornehmlich unbefestigt.

Der westliche Rand an der ehemaligen Zechenbahntrasse ist als abfallende Böschung ausgebildet, die stark bewachsen ist.

Detaillierte Angaben sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

4.6. Altlasten

Die Fläche wird im Altlastenkataster aufgrund der Vornutzung als Verdachtsfläche geführt.

Da in vorangegangenen Nutzungen und in der Qualität anthropogener Auffüllungen begründete Untergrundverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden können, wurde eine orientierende Gefährdungsabschätzung mittels Boden- und Bodenluftuntersuchungen vor dem Hintergrund der geplanten Nutzung durchgeführt.

Mittels 31 Rammkernsondierungen, die alle bis in den geogenen Untergrund gelangten, wurde eine flächendeckende anthropogene Auffüllung auf dem Gelände nachgewiesen. Der größte Teil der Fläche ist mit einer geringmächtigen (<1m) meist aus Schotter und Bauschutt, teilweise auch aus umgelagertem Boden bestehenden Auffüllung, die hauptsächlich zur Einplanierung und Befestigung der Fläche aufgebracht wurde, abgedeckt. Lediglich am Westrand sind über einen ca 30-35m breiten Streifen entlang der Westgrenze stark zunehmende, bis 5,7m Mächtigkeit anwachsende Verfüllungen festzustellen. Hier wurde als Verfüllung einer ehemaligen Abgrabung vermehrt Ziegelbruch angetroffen.

Unterhalb der mächtigen Auffüllung folgte am Westrand im Bereich der ehemaligen Abgrabung sandig-schluffig verwitterte Oberkreide (schwach mergelige Sande des Senons), im größeren östlichen Teil unter der geringmächtigen Auffüllung zunächst quartärer Flugsand bis in ca. 2m Tiefe, welcher hier dem verwitterten Sandmergel der Kreide aufliegt.

Grundwasser wurde bis in 3m Tiefe nicht angetroffen. In der Verfüllung der Abgrabung im Westen wurde innerhalb der Auffüllung in unterschiedlichen Tiefen von 1m bis 4,5m Staunässe festgestellt, ebenso am Ostrand in Tiefen von 1,5m

bis 2m. Im überwiegenden zentralen Flächenteil wurden bis 3m Tiefe keine Vernässungen vorgefunden.

Lediglich in einer der 123 Bodenproben, die oberflächennah (0,05m-0,5m) gewonnenen wurde, war ein schwacher aromatischer Geruch wahrnehmbar .

Die Untersuchung der Bodenluft aus 6 zu temporären Bodenluftmessstellen ausgebauten Rammkernsondierungen ergab in 4 Messstellen geringe Gehalte (<1mg/m³) an leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) und in 2 Messstellen Spuren (0,021 mg/m³ bzw. 0,05mg/m³) von leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (BTEX). Für den Emissionspfad Bodenluft/Atmosphäre sind aus den Untersuchungsergebnissen keine Gefährdungen für die bestehende und die geplante Nutzung abzuleiten. Die chemischen Analysen von 18 Bodenproben auf Mineralölkohlenwasserstoffe ergaben keine erhöhten Gehalte (max. 260mg/kg).

In der Verfüllung der Abgrabung im westlichen Randstreifen wurden in 2 Proben aus 3-4m Tiefe erhöhte PAK-Gehalte von 108,89mg/kg bzw. 22,07mg/kg nachgewiesen. Alle übrigen Proben beinhalten PAK-Gehalte < 20mg/kg. Die PAK-Gehalte von Proben, die östlich der Abgrabungsverfüllung gewonnen wurden, waren ausnahmslos < Vorsorgewert der Bundesbodenschutzverordnung (10mg/kg) nachweisbar. Im geogenen verwitterten Sandmergel wurde ein PAK-Gehalt von 2,81 mg/kg, im geogenen Flugsand von 0,06mg/kg festgestellt. Die nachgewiesenen Schwermetallgehalte können als gering bezeichnet werden. In einzelnen Proben aus der anthropogenen Auffüllung

überschreiten die Blei-, Zink- und Kupfergehalte den Vorsorgewert der Bundesbodenschutzverordnung. Die Überschreitungen sind jedoch nicht signifikant, die Prüfwerte für Wohnbaunutzung der BBodSchV werden weit unterschritten. Ausweislich der vorliegenden Untersuchungsergebnisse von Bodenproben besteht unter der derzeitigen und der geplanten Nutzung auf dem Wirkungspfad Boden-Mensch keine Gefährdung durch Direktkontakte, da insgesamt nur ein relativ geringes Schadstoffpotential vorliegt und die punktuell festgestellte Bodenbelastung mit PAK erst in einer Tiefe ab ca. 3,0 m unter GOK auftritt.

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers wird aufgrund des geringen Schadstoffpotentials für wenig wahrscheinlich angesehen, zumal oberhalb des verwitterten Sandmergels kein zusammenhängender Grundwasserkörper festgestellt werden konnte.

Die im vorliegenden Bericht dokumentierten Befunde betreffen die z. Zt. nicht überbauten Flächenanteile. Nach dem Rückbau der alten Bausubstanz sollten ergänzende Untersuchungen an den derzeitigen Gebäudestandorten durchgeführt werden.

(Zitat aus: Orientierende Gefährdungsabschätzung für das Gelände der ehemaligen Ziegelei an der Scharnhölzstraße in Bottrop, Geobau GmbH, Beratende Ingenieure und Geologen, Bochum, August 2002).

Nähere Angaben sind dem Gutachten zu entnehmen.

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse lassen sich keine Anforderungen für Festsetzungen im Bebauungsplan ableiten.

Im Bereich der heute überbauten Flächen erfolgen ergänzende Untersuchungen zur Prüfung der Bodenbeschaffenheit nach Abriss der vorhandenen Gebäude. Entsprechende Regelungen werden in die zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes abzuschließenden städtebaulichen Verträge aufgenommen.

4.7. Immissionsschutz

Zur Abschätzung möglicher Lärmimmissionen, die auf das Plangebiet und die dort entstehende Wohnnutzungen wirken, wurde ein Schalltechnisches Gutachten erstellt, das insbesondere die Lärmbelastungen von der südöstlich gelegenen Horster Straße und dem südwestlich liegenden Schulsportplatz untersucht.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

Von den umliegenden Verkehrswegen „Horster Straße L633 / Ostring K14 / Scharnhölzstraße“ gehen Geräuscheinwirkungen aus, die an den nächsten Baugrenzen im geplanten Wohngebiet (WA) Beurteilungspegel Tag/Nacht von bis zu 56/47 dB(A) erwarten lassen. Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß DIN 18005 für WA-Gebiete von Tag/Nacht 55/45 dB(A) werden nur im Bereich der geplanten Gebäudezeile nahe der Horster Straße (WA 3) geringfügig überschritten. In den zur Horster Straße hin orientierten Außenwohnbereichen (zukünftige Terrassen) wird mit ca. 56-57 dB(A) Beurteilungspegel der Richtwert geringfügig überschritten. Im übrigen, weitaus größeren Planbereich sind keine Überschreitungen zu erwarten.

..... Bauliche Lärminderungsmaßnahmen nach DIN 4109 werden wegen der relativ geringen Lärmbelastungen nicht zwingend erforderlich. Im Plangebiet liegt Lärmpegelbereich I bis II vor. Die heute üblichen Außenbauteile in Form massiver Außenwände, mehrschaliger Dachkonstruktionen und dicht schließender Fenster mit Isolierverglasungen erfüllen die Anforderungen in den Lärmpegelbereichen I und II.

.....

(Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 5.10/3 „VEP Alte Ziegelei/Horster Straße“ der Stadt Bottrop, Dipl. Ing. Bernd Driesen VDI, Beratender Ingenieur, Krefeld, Januar 2005)

Hinsichtlich der geringen Richtwertüberschreitungen bei den zur Horster Straße hin orientierten Außenwohnbereichen im WA 3 sind aktive Schallschutzmaßnahmen zur Minderung dieses Wertes nicht angezeigt, da der Nutzen wie im Schalltechnischen Gutachten beschrieben zu gering ist, um im Vergleich dazu den Aufwand zu rechtfertigen.

Auch aus städtebaulicher Sicht können aufgrund des gesetzten Zieles, im Sinne der innerörtlichen Funktionsmischung hier Wohnungsbau zu entwickeln und diesen Standort einer weiteren flächenverbrauchenden Entwicklung ‚auf der grünen Wiese‘ vorzuziehen, die im Gutachten aufgezeigten, geringfügigen, i. d. R. nicht wahrnehmbaren Beeinträch-

tigungen durch Überschreitung der Richtwerte von 2 dB(A) im Bereich der Hausgärten toleriert werden. Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse bleiben gewahrt. Zwingende Festsetzungen lassen sich nicht ableiten.

Laut Gutachten führt die in ca. 85 m südwestlich des Plangebietes vorhandene Schulsportanlage aufgrund der reinen Schulsportnutzung nicht zu Konflikten mit der geplanten Wohnnutzung im Sinne der 18. BimSchV.

Nähere Aussagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

5. Städtebauliche Planungsziele

Im Plangebiet soll Wohnungsbau als Eigentumsmaßnahme in Form von Reihen- und Doppelhäusern in zweigeschossiger Bauweise entwickelt werden.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die heute vorhandene Gewerbeerschließung an der Horster Straße. Eine durchgängige Verbindung zwischen Horster Straße und Scharnhölzstraße ist nur für Fußgänger vorgesehen.

Die Fläche des ehemaligen Ringofens wird in das Siedlungskonzept integriert. Hier soll eine großzügige Grünanlage entstehen, die aufgrund ihrer ruhigen, wohnungsnahen Lage gut als Kinderspielbereich geeignet ist.

5.1. Städtebauliches Konzept

Ausgehend vom vorhandenen Einmündungsbereich an der Horster Straße erschließen zwei öffentliche Stichstraßen (Planstraßen A und B) den östlichen und den westlichen Bereich des Plangebietes. Am Ende dieser Stichstraßen sind Wendeanlagen für Pkw und Müllfahrzeuge vorgesehen.

Die im Plangebiet vorgesehenen Doppelhäuser werden über private Fahrwege erschlossen, lediglich die südlich der Planstraße B gelegenen Reihenhäuser sind direkt an die öffentliche Erschließung angebunden.

Insgesamt können im Plangebiet 30 Doppelhaushälften und 13 Reihenhäuser entwickelt werden.

Die Baugrundstücke sind überwiegend nach Süd-Osten oder nach Süd-Westen ausgerichtet. Die Grundstücksgrößen betragen bei den Reihenhäusern ca. 170 m² - 240 m², bei den Doppelhäusern ca. 230 m² - 400 m².

Jeder Wohneinheit ist eine Garage und ein privater Stellplatz (überwiegend direkt als Garagenvorplatz) zugeordnet; im öffentlichen Raum können bis zu 25 Parkplätze entsprechend einem Schlüssel von über 1:2 vorgesehen werden. Am Ende der Planstraße B befindet sich eine Garagen-Sammelanlage, die den Reihenhäusern zugeordnet ist.

Die Fläche des ehemaligen Ringofens soll künftig als öffentlicher Kinderspielplatz genutzt werden.

Zur Klärung, ob eine Erhaltung von Mauerteilen des Bauwerkes in Verbindung mit der Anlage und Gestaltung des Kinderspielplatzes möglich wäre, erfolgte eine Prüfung durch die statische Abteilung im Bauaufsichtsamt der Stadt Bottrop. Daraus ergibt sich, dass eine Standsicherheit zwar gewährleistet sei, die Bausubstanz auch einen guten Zustand aufweise, eine niedrige Erhaltung der Grundmauern allerdings gerade im Zusammenhang mit der Lage innerhalb eines Kinderspielplatzes nicht praktikabel sei. Hierfür stünde der finanzielle Aufwand in keinem Verhältnis zum Nutzen des Objektes, da sicherzustellen sei, dass keine lockeren Steine des Mauerwerks zur Gefahrenquelle für spielende Kinder werden. Ggf. könnte es auch notwendig werden, an einigen Stellen das Mauerwerk komplett neu aufzumauern.

Eine Integrierung von Überresten des Ringofens in ein Spielplatzkonzept wird insofern als nicht sinnvoll erachtet.

Im nördlichen Bereich erhält die Grünfläche den Anschluss an einen Fußweg, der in einen öffentlichen Grünzug eingebettet ist und an die Scharnhölzstraße auf Höhe der Bushaltestelle angebunden werden soll.

Im südwestlichen Bereich fällt das Plangebiet stark ab. Hier befinden sich Aufschüttungen, die für eine Nutzung als Baugrundstücke für den Wohnungsbau nicht geeignet sind. Der Bereich soll daher künftig eine ergänzende Bepflanzung erhalten.

6. Begründung der Planinhalte

6.1. Art der baulichen Nutzung

6.1.1. Allgemeine Wohngebiete

Die geplanten Baugebiete werden als Allgemeine Wohngebiete (**WA¹, WA² und WA³**) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Dabei sind die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Der Ausschluss erfolgt, da diese Nutzungen nicht den konkreten städtebaulichen Zielen des Bebauungsplanes für die Wohnbebauung entsprechen und dem folgend unerwünscht sind.

In den Baugebieten wird die Zahl der Wohneinheiten - bezogen auf Reihenhäuser bzw. Doppelhaushälften - auf 1 Wohneinheit beschränkt, da im Gebiet der Eigenheimbau gefördert werden soll. Eine darüber hinaus reichende, erhöhte Anzahl von Wohnungen, z. B. im Geschosswohnungsbau ist unerwünscht, weil eine höhere Ausnutzung zu einer höheren Belastung der geplanten Erschließung und des öffentlichen Parkraumes für Pkw führen würde.

6.2. Maß der baulichen Nutzung,

In den allgemeinen Wohngebieten wird eine GRZ (Grundflächenzahl) von 0,4 und eine GFZ (Geschossflächenzahl) von 0,8 festgesetzt. Die Festsetzung liegt innerhalb der durch die BauNVO geregelten zulässigen Werte für allgemeine Wohngebiete.

Es werden eine max. II-geschossige Bauweise sowie max. Traufhöhen von 6,50 m und Firsthöhen von 11,50 m, bezogen auf die jeweils angrenzende Erschließungsfläche festgesetzt. Diese maximale Höhenentwicklung entspricht der vorherrschenden typischen Bauweise im Einfamilienhausbau.

6.3. Bauweise und Baugrenzen

In den Baugebieten **WA¹** und **WA²** erfolgt entsprechend dem städtebaulichen Konzept die Festsetzung von Doppelhäusern, im **WA³** sind nur Hausgruppen zulässig.

Abweichend von der offenen Bauweise sind im **WA³** nur Hausgruppen bis zu einer Länge von max. 28 m zulässig, um dem Eindruck einer übermäßig verdichteten Bauweise vorzubeugen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen definiert. Gemeinsam mit den Festsetzungen zur Bauweise kann hierdurch eine Entwicklung gemäß den städtebaulich-räumlichen Zielsetzungen gesichert werden.

6.4. Garagen, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen

6.4.1. Garagen und Stellplätze

In den Baugebieten sind Garagen und Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der dafür vorgesehenen Flächen zulässig. Im Bereich von Garagenzufahrten sind Stellplätze ebenfalls zulässig.

Die Festsetzung erfolgt im Sinne des Ordnungs- und Verteilungsprinzipes der städtebaulichen Planung für den ruhenden Verkehr auf privaten Grundstücksflächen, insbesondere im Bereich der öffentlich wirksamen Vorgärten. Demnach erfolgt die Unterbringung des ruhenden Verkehrs entweder auf dem jeweiligen Einzelgrundstück innerhalb der seitlichen Abstandsflächen der Doppelhäuser (**WA¹⁻³**) oder gezielt in Gemeinschafts-Sammelanlagen an besonders ausgewiesenen Stellen (nur **WA³**). Die durch die Baugrenzen definierten Baufelder und gesondert ausgewiesenen Flächen für Stellplätze, Garagen sind ausreichend dimensioniert, um die Flächen für den privaten ruhenden Verkehr aufzunehmen.

Eine über die Festsetzung hinausgehende weitere Anordnung von Stellplätzen und Garagen auf den Privatgrundstücken ist nicht gewünscht, da dies zu Störungen der Wohnverhältnisse führen kann und die nachbarschaftlichen Belange beeinträchtigen würde.

6.4.2. Gemeinschaftsanlagen

Bei der Ausweisung von Stellplätzen und Garagen in den Sammelanlagen im **WA³** werden die Garagen und Stellplätze den einzelnen Hauseinheiten der Reihenhäuser eigentumsmäßig zugeordnet. Somit ist es zweckmäßig und sinnvoll, die Flächenanteile gemäß § 21a BauNVO den Flächenanteilen der Baugrundstücke zuzurechnen. Die Ausnutzung des jeweiligen Grundstückes richtet sich somit nach dem Gesamtgrundstück, was einer Gleichbehandlung mit den übrigen Grundstücken entspricht.

6.5. Abfallbehälterstandplätze

Innerhalb der privaten Baugebietsflächen werden entsprechend der zeichnerischen Festsetzung Standplätze für private Abfallbehälter vorgesehen, auf denen am Abholtag die Behälter für die Müllabfuhr bereitgestellt werden können.

6.6. Nebenanlagen

Gemäß den textlichen Festsetzungen wird die Art, das Volumen und die Höhenentwicklung von Nebenanlagen insofern eingeschränkt, dass die Anlagen dem Charakter des neuen Wohngebietes nicht entgegenstehen.

6.7. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Bebauungsplan werden zur Erschließung der Doppelhaus-Grundstücke und deren Anschluss an die technische Infrastruktur im **WA¹** ausgehend von der Planstraße A Geh- und Fahrrechte zugunsten der Anlieger sowie Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt.

Im **WA²** werden – ausgehend von der Planstraße B - zur Erschließung der Doppelhaus-Grundstücke, deren Anschluss an die technische Infrastruktur sowie zur Sicherung einer Wegeverbindung für alle Bewohner ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit, ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger und ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt.

6.8. Öffentliche Verkehrsflächen

Entsprechend den Vorgaben erfolgte die Straßenraumgestaltung der Erschließungsstraße als höhengleicher Ausbau mit einer Fahrbahnbreite von 4,75 - 5,50 m (zzgl. Bordstein 0,15 m) sowie einem angrenzenden Park- und Grünstreifen in einer Breite von 2,00 m und einem einseitig anschließenden 1,50 m breiten Gehweg. Lediglich im Anschlussbereich an die Horster Strasse ist auf einer Länge von ca. 50 m ist aus Platzgründen auf die Anlage des Park- und Grünstreifens verzichtet worden.

Die Planstraßen A und B enden jeweils in einer Wendeanlage des Typs 5 gem. EAE 85/95.

Die Fahrbahnbreiten der geplanten Privatwege (s. o., Geh-, Fahr- und Leitungsrechte) liegen zwischen 3,50 und 4,00 m (incl. Bordstein 3,78 m bzw. 4,28 m).

Die Fahrbahnbreite von 4,00 m für die privaten Wege resultiert aus der Vorgabe der Stadt Bottrop, die Durchfahrt von Spülfahrzeugen für die Kanalunterhaltung zu gewährleisten.

Für den privaten Weg westlich an den Spielplatzbereich angrenzend ist die Befahrung mit Spülfahrzeugen nicht erforderlich. Somit konnte hier eine reduzierte Fahrbahnbreite von 3,50 m geplant werden. Die notwendige Kanalunterhaltung in diesem Bereich kann vom angrenzenden Fußweg aus erfolgen.

Um das Ein- und Ausfahren sicherzustellen, sind in den Einmündungen entsprechende Einmündungsradien berücksichtigt. Grundlage für die Bemessung der Radien war die Schleppkurve für ein 3-achsiges Müllfahrzeug.

Auf die Errichtung von Wendeanlagen am Ausbauende der privaten Wege ausgehend von der Planstraße B konnte verzichtet werden, da der nördlich angrenzende Fußweg in der öffentlichen Grünfläche so ausgebaut wird, dass die Spülfahrzeuge über den Fußweg eine Umfahrungsmöglichkeit zur Planstraße A erhalten.

Entsprechend dem vorliegenden Straßenentwurf können im Straßenraum 25 Parkplätze und dazwischen liegende Baumbeteete angeordnet werden.

6.9. Öffentliche Grünflächen

6.9.1. Spielplatz

In zentraler Lage des Plangebietes wird im Bereich des ehemaligen Ringofens eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Spielplatz‘ festgesetzt.

Der Spielplatz steht allen Bewohnern des Quartiers und der umliegenden Straßen offen. Die Zugänglichkeit des Spielplatzes wird von Süden (Horster Straße) über die Planstraße A und von Norden (Scharnhölzstraße) über eine neu zu errichtende Grünverbindung im Plangebiet sichergestellt.

6.9.2. Parkanlage

Die o. a. Grünverbindung sichert zugleich die Anbindung des Plangebietes an die ÖPNV-Haltestelle an der Scharnhölzstraße und stellt die fußläufige Verbindung zum Prosperpark sicher. Die Fläche wird als öffentliche Grünfläche ‚Parkanlage‘ festgesetzt.

Die Festsetzung ‚Parkanlage‘ erfolgt auch für den Bereich der Anschüttungen im westlichen Teil des Plangebietes.

6.10. Fläche für Versorgungsanlagen

Im Eingangsbereich zur neuen Siedlung wird eine bestehende Trafostation gesichert und als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

6.11. Grünordnung

6.11.1. Erhalt von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen:

Der Bebauungsplan setzt erhaltenswerte Bäume am südwestlichen Rand des Plangebietes (an der ehemaligen Güterbahntrasse) entsprechend den Vorschlägen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages fest. Die Bäume sind an ihrem Standort dauerhaft zu sichern und auch während der Bauzeit zu schützen.

6.11.2. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen:

- Straßenraum und Gemeinschaftsanlagen für Garagen und Stellplätze
Innerhalb des Straßenraumes sind (im Bereich der öffentlichen Parkplätze) Baumpflanzungen zum Zwecke der Straßenraumgestaltung und Parkplatzeingrünung und als Ersatz für die abgängigen Bäume in diesem Bereich vorzunehmen.

Der Pflanzung von Laubbäumen innerhalb des Straßenraumes und der Parkplätze kommt eine hohe raumgliedernde, identifikationsbildende Funktion für das Orts- und Straßenbild zu. Die Überstellung von Parkplätzen mit Gehölzen mindert das ungünstige Abstrahlverhalten solcher Flächen sowie das starke Aufheizen der Pkw-Innenräume.

- öffentliche Grünfläche und Streuobstwiese

Die Kompensationsmaßnahme soll den inneren Blockbereich in Verbindung mit der angrenzenden Grünverbindung im Südwesten des Plangebietes ökologisch aufwerten. Die Maßnahme soll aber auch gestalterische Funktionen hinsichtlich der Attraktivität und Aufenthaltsqualität des Stadtraumes erhöhen.

6.11.3. Versiegelungen

Im Sinne der Sicherstellung einer natürlichen Grundwasseranreicherung trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung von Bodenversiegelungen auf den privaten Grundstücken.

6.12. Gestalterische Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus den Erlass von Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen. Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes des geplanten Wohnquartiers und im Hinblick auf ein harmonisches Einfügen in die Umgebung sind Ordnungsprinzipien in gestalterischer Sicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen übermäßig einzuschränken. Aus diesem Grund werden für den Bereich dieses Bebauungsplanes örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW aufgestellt.

6.12.1. Vorgartenbereiche

Um einen ansprechenden Gesamteindruck des öffentlichen Raumes sicherzustellen, sind die öffentlich wirksamen Vorgartenbereiche gemäß den Vorgaben der textlichen Festsetzung zu gestalten.

6.12.2. Einfriedungen

Um nachbarschaftliche Streitigkeiten, z. B. in Gestaltungsfragen, zu minimieren, werden Einfriedungen in den Vorgartenbereichen durch gestalterische Festsetzungen geregelt. Diese enge Reglementierung in Vorgartenbereichen dient auch der Verkehrssicherheit durch eine bessere Einsehbarkeit von Hauszugangswegen insbesondere im Bereich der privaten Verkehrsflächen.

6.12.3. Baugruppen

Für direkt aneinander gebaute Doppelhäuser sowie Reihenhäuser erfolgt die Festsetzung, dass diese einheitlich auszuführen sind in Bezug auf Dachformen und Dachneigung,

Dachaufbauten, Fassadengestaltung und Fassadenmaterialien sowie Trauf- und Gebäuhöhen, um dem Anspruch einer harmonischen städtebaulichen Raumbildung und Gestaltung gerecht zu werden.

6.12.4. Dachaufbauten

Um den optischen Eindruck eines weiteren Vollgeschosses im Dachgeschoss zu vermeiden, sind Dachaufbauten nur bis zu 50% der Gebäudelänge zulässig.

6.12.5. Abfallbehälter

Zur Vermeidung optischer Missstände in öffentlich einsehbaren Bereichen sind Abfallbehälter entsprechend der Festsetzung abzapflanzen.

7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Zu diesem Bebauungsplan wurde, um die Belange von Natur und Landschaft sachgemäß in die Abwägung einstellen zu können, ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, der Anlage zu dieser Begründung ist.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag kommt zum Ergebnis, dass sich für die Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Klima, Luft sowie Landschafts-/Ortsbild lediglich Beeinträchtigungen unerheblichen oder geringen Ausmaßes ergeben. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen werden sich durch die Beseitigung eines Großteils der vorhandenen Vegetation und Biotope ergeben. Durch den anlagebedingten Verlust von Biotoptypen sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Die durch das Planvorhaben verursachten Eingriffe können allerdings komplett durch die im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden; darüber hinaus ist sogar ein Kompensationsüberschuss zu verzeichnen.

Detaillierte Angaben sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.
(Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 5.10/3, Planungsbüro Drecker, Ingenieur-, Grün- und Landschaftsplanung, Bottrop 2005)

8. Hinweise

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

2. Werden bei Bauarbeiten Boden-, Grundwasserverunreinigungen und / oder geruchliche Auffälligkeiten festgestellt, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die Untere Wasser- und Abfallbehörde der Stadt Bottrop einzuschalten. Die Untere Wasser- und Abfallbehörde der Stadt Bottrop entscheidet über das weitere Vorgehen.

3. Die auf privaten Grundstücken anfallenden Regenwässer von Dachflächen und befestigten Flächen sind der öffentlichen Kanalisation zuzuführen.

4. Es liegen keine konkreten Hinweise auf Kampfmittleinwirkung vor. Alle bodeneingreifenden Maßnahmen sollten trotzdem mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelräumdienst über den Fachbereich Sicherheit und Ordnung der Stadt Bottrop zu verständigen.

5. Entlang der südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft eine stillgelegte Ferngasleitung DN 400. Die Lage ist nur ungenau bekannt, voraussichtlich berührt die Leitung den Bereich der öffentlichen Grünfläche. Die stillgelegte Leitung kann bei weiteren Planungen unberücksichtigt bleiben und, soweit es für spätere Planungen erforderlich sein sollte, im Zuge dieser Maßnahmen ausgebaut werden. Das Herausschneiden der Rohre darf jedoch nur durch Fachpersonal der Ruhrgas AG erfolgen. Hierbei ist die zuständige Betriebsstelle Altenessen zu beteiligen.

9. Planungsstatistik

Größe des Plangebietes (ca.)	22.330 m ²	=	100 %
davon			
Allgemeine Wohngebiete(ca.)	12.510 m ²	=	56 %
Öffentliche Verkehrsflächen(ca.)	2.650 m ²	=	12 %
Öffentliche Grünflächen(ca.)	7.155 m ²	=	32 %
Ver- und Entsorgungsflächen(ca.)	15 m ²	=	-

10. Umweltbericht

10.1. Inhalte / Ziele des B-Plans und Bezug zu anderen Plänen

Der Rat der Stadt Bottrop hat am 20 / 07 / 2004 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5.10/3 „Alte Ziegelei / Horster Straße“ beschlossen. Der B-Plan umfasst eine Fläche von ca. 2,2 ha. Der B-Plan weist Grünflächen und „Allgemeine Wohngebiete“ mit entsprechender Erschließung aus. Die einzelnen Festsetzungen sind dem B-Plan direkt zu entnehmen.

Um die Umsetzung der vorgesehenen Wohnbebauung zu ermöglichen, ist in diesem Falle ein B-Plan erstellt worden, der Art und Umfang der möglichen Bebauung bzw. Erschließung festlegt. Dem B-Plan ist als Anlage ein Grünordnerischer Fachbeitrag beigefügt, der die Belange der Eingriffsregelung (§ 18 BNatSchG bzw. §§ 4 ff. LG NW) berücksichtigt.

Durch die Erschließung des ehemaligen Ziegeleigeländes wird ein innerstädtischer Blockinnenbereich im Stadtteil Bottrop-Batenbrock verdichtet. Hiermit wird den Zielvorgaben des LEP (Landesregierung Nordrhein-Westfalen 1995) bzw. GEP (Bezirkregierung Münster 2003) entsprochen, vorrangig ungenutzte Bauflächen innerhalb der Ortslagen vor der Erschließung neuer Siedlungsflächen zu entwickeln.

Gemäß FNP der Stadt Bottrop ist das B-Plangebiet als „Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet ist“ ausgewiesen. Die bauliche Nutzung dieser Flächen bleibt aber möglich.

10.2. Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes im B-Plan

Für den B-Plan sind die Umweltbelange gemäß § 1a BauGB, wie z. B. die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 18 BNatSchG bzw. §§ 4 ff. LG NW) 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 des B-Plans ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser ist von der Gemeinde nach § 2a BauGB in die Begründung mit aufzunehmen.

Neben den im vorhandenen Grünordnerischen Fachbeitrag untersuchten Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Biotop, Boden/Wasser, Klima/Luft und Orts- und Stadtbild wird in diesem Umweltbericht zusätzlich das Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter betrachtet. Für diesen Umweltbericht werden die Ergebnisse des Grünordnerischen Fachbeitrages, der vom Planungsbüro Drecker (2004) erstellt wurde, sowie alle weiteren umweltrelevanten Gutachten (Baugrund, Schall etc.) herangezogen.

10.3. Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung ohne das Vorhaben

Ohne das planerische Vorhaben würden Gebüsche bzw. Ruderalfluren durch Sukzession in Vorwald- bzw. Waldstadien übergehen. Die derzeit ungeordnete Kleingewerbe- und Lagernutzung würde weiter betrieben werden. Leerstehende Gebäude würden weiter verfallen und das heutige Erscheinungsbild der „Alten Ziegelei am Ringofen“ würde sich noch weiter verschlechtern. Der Grünstreifen im Südwesten des Plangebietes würde bei ausbleibender Pflege weiter verbuschen. Der Grünstreifen ist zur Zeit durch wilde Müllablagerungen gekennzeichnet. Städtebaulich würde sich auf dieser Fläche die negative Entwicklung fortsetzen.

10.4. Beschreibung des Bestandes bzw. des Umweltzustandes

10.4.1. Pflanzen, Tiere und Biotop

Im Plangebiet sind ausschließlich anthropogen überformte Biotop- und Nutzungstypen zu finden (Hof- und Lagerflächen, Ruinen, Schuppen usw.). Natürliche bzw. naturnahe Biotoptypen sind nicht vorhanden. Auf den brach liegenden Flächen konnten sich z. T. blütenreiche Ruderalfluren bzw. Pioniergesellschaften u. a. auch mit Birken entwickeln. Auf dem Gelände stehen Einzelbäume, Baumgruppen und Gebüsche, die neben den anthropogenen Biotopen wertbildend sind. Diese bieten für Vögel und Insekten Lebensräume. Der Gehölzstreifen im Südwesten des Plangebietes besteht zu großen Teilen aus Birken. Der Avifauna bietet dieser Gehölzstreifen Nahrungs- und Brutmöglichkeiten. Wie oben bereits erwähnt, ist dieser Bereich durch Müllablagerungen vorbelastet. Die Fläche im Nordosten des Plangebietes ist gehölzfrei. Hier standen allerdings Großbäume, die entfernt wurden.

Der Baumbestand ist separat im Grünordnerischen Fachbeitrag betrachtet worden und wird über die Baumschutzsatzung der Stadt Bottrop bewertet und ausgeglichen (Stadt Bottrop 1987). Die Baumbestände im Nordosten des Plangebietes, die im Vorfeld entfernt wurden, sind in die Gesamtbewertung mit eingeflossen und werden ebenfalls ersetzt.

10.4.2. Boden / Wasser

Nach dem Bodengutachten (GeoBau GmbH 2002) bestehen die obersten Bodenschichten im Plangebiet flächendeckend aus anthropogenen Ablagerungen wie Bauschutt, Kraftwerksaschen und Schlacken. Natürlich gewachsene Böden sind im Plangebiet nicht mehr vorhanden.

Die Bodenkarte des Geologischen Landesamtes NRW weist dagegen für das Plangebiet den Bodentyp stellenweise vergleyte Podsol - Braunerde aus. Die Eigenschaften dieses Bodentyps werden in den weiteren Ausführungen nicht mehr betrachtet, da natürliche Lagerungen nicht mehr vorhanden sind (s. o).

Im Plangebiet liegen die mächtigsten Aufschüttungen am Westrand der Fläche. Es handelt sich um die Verfüllung einer Abgrabung (Ziegelei). Hier liegen Mächtigkeiten bis zu 5,7 m vor (häufig Ziegelbruch). Der Großteil des Plangebiets ist mit Bauschutt, Schottern und umgelagerten Böden < 1 m abgedeckt. Im östlichen Teilbereich der Fläche hat eine Abgrabung stattgefunden, die nicht verfüllt worden ist. Hier fällt das Gelände stark ab.

Das Altlastenkataster der Stadt Bottrop weist Altlastenverdachtsflächen (Altablagerungen) für das Plangebiet aus (Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung 1999).

Im Gutachten „Orientierende Gefährdungsabschätzung für das Gelände der ehemaligen Ziegelei“ (vgl. GeoBau GmbH 2002) wurde der Boden auf folgende Schadstoffe untersucht:

BTEX-Gehalte in der Bodenluft,
LCKW-Gehalte in der Bodenluft,
MKW-Gehalte im Boden,
PAK-Gehalte im Boden,
Schwermetallgehalte im Boden.

Das Gutachten zur Gefährdungsabschätzung kommt zu folgenden Ergebnissen (vgl. GeoBau GmbH 2002):

Die Untersuchung der Bodenluft aus 6 Messstellen ergab in 4 Messstellen geringe Gehalte (< 1 mg/m³) an leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) und in 2 Messstellen Spuren (0,021 mg/m³ bzw. 0,03 mg/m³) von leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffe (LCKW). Hieraus sind keine Gefährdungen abzuleiten.

Die Analyse von 18 Bodenproben auf Mineralölkohlenwasserstoffe ergaben keine erhöhten Gehalte.

In der Verfüllung am westlichen Randstreifen wurden in zwei Proben in 2-4 m Tiefe erhöhte PAK-Gehalte ermittelt (108,89 mg/Kg bzw. 22,07 mg/kg). Alle übrigen Proben beinhalten PAK-Gehalte < 20 mg/kg. Alle Proben östlich der westlichen Auffüllung weisen PAK-Gehalte unter den Vorsorgewerten der Bundesbodenschutzverordnung (10 mg/Kg) auf.

Die nachgewiesenen Schwermetallgehalte können als gering bezeichnet werden. In einzelnen Proben aus der anthropogenen Auffüllung überschreiten die Blei-, Zink-, und Kupfergehalte den Vorsorgewert der BBodSchutzV. Die Prüfwerte für eine Wohnbebauung der BBodSchutzV werden weit unterschritten.

Es besteht gemäß o. g. Gutachten unter der derzeitigen und geplanten Nutzung auf den Wirkungspfad Boden-Mensch keine Gefährdung durch Direktkontakte, da insgesamt nur ein geringes Schadstoffpotenzial vorliegt und die punktuell festgestellte Bodenbelastung mit PAK erst in einer Tiefe ab 3 m unter GOK auftritt.

Da Oberflächengewässer im Plangebiet fehlen, wird im Umweltbericht nur das Grundwasser betrachtet. Für die Grundwasserneubildung ist der städtische Bereich, in dem der Planungsraum liegt, aufgrund des hohen Versiegelungsgrades von untergeordneter Bedeutung.

Grundwasser wurde bis in 3 m Tiefe im gesamten Gebiet nicht angetroffen. In der Verfüllung der Abgrabung im Westen des Plangebietes wurde innerhalb der Auffüllung in unterschiedlichsten Tiefen von 1 bis 4,5 m Staunässe festgestellt, ebenso am Ostrand in Tiefen

von 1,5 bis 2 m. Im überwiegend zentralen Flächenteil wurden bis 3 m Tiefe keine Ver-
nässungen vorgefunden (GeoBau GmbH 2002).

Gemäß einer weiteren am 08.03.2005 durchgeführten Raumkernsondierung im Bereich
des Ringofens ist ein Stauwasserkörper ca. 1,57 m unter GOK und ein Grundwasserkör-
per ca. 4 m unter GOK festgestellt worden. Aufgrund geforderter Flurabstände (Untere
Wasserbehörde) von >1 m ist demnach eine Versickerung nicht bzw. wäre nur in sehr
flachen Systemen mit entsprechend großen Flächen realisierbar.

Gemäß Ingenieurgeologischer Karte ist der Grundwasserabstrom im Untersuchungsgebiet
nach NW zum Kirchschemmbach gerichtet (GeoBau GmbH 2002).

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch die vorhandenen Aufschüttungen und
Ablagerungen wird aufgrund des geringen Schadstoffpotentials für wenig wahrscheinlich
angesehen, zumal kein zusammenhängender Grundwasserkörper oberhalb des verwitter-
ten Sandmergels festgestellt wurde (vgl. GeoBau GmbH 2002).

Eine mögliche Gefährdung des Grundwassers resultiert aus der jetzigen Nutzung der Flä-
che des B-Plans. Die Nutzungen als Lagerflächen und Standflächen für Nutzfahrzeuge
und die Nutzung für die KFZ-Reparatur bergen Gefahren einer Kontamination durch
Schmier- und Betriebsstoffe bei unsachgemäßer Handhabung.

10.4.3. Klima / Luft

Laut Synthetischer Klimafunktionskarte (KVR 2002) handelt es sich bei dem Baugebiet
um eine Fläche, die im Bereich des Stadtrandklimas liegt. Stadtrandklimatope sind ge-
kennzeichnet durch überwiegend locker bebaute und gut durchgrünte Siedlungsbereiche.
Charakteristisch hierfür sind in der Regel das Vorhandensein schwacher Wärmeinseln, ein
ausreichender Luftaustausch und meist gute Bioklimate.

Die Planfläche befindet sich zwischen den unmittelbar in der Nähe liegenden lokalen Aus-
gleichsräumen/Frischluftschneisen von Prosperpark und Volkspark Batenbrock. Darüber
hinaus erfolgt eine Grünvernetzung über eine ehemalige Bahntrasse. Das Plangebiet liegt
an der Bahntrasse.

Aufgrund der Versiegelung und dem relativ geringem Grünanteil besitzt das Plangebiet
nur untergeordnete Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft.

10.4.4. Orts- und Stadtbild

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Siedlungsbereich. Prägend ist die umliegende
Wohnbebauung aus Eigenheimen und kleineren Mietwohnungseinheiten. Die städtebauli-
che Situation und das städtische Erscheinungsbild im Plangebiet können aufgrund der
unstrukturierten Bebauung und der ungelentkten Gartennutzung als geringwertig be-
zeichnet werden.

10.4.5. Mensch, Kultur- und Sachgüter

Das geplante Wohngebiet liegt im Blockinnenbereich zwischen Scharnhölzstraße und
Horster Straße. Umgeben wird das B-Plangebiet von Wohnbebauung und Kleingewerbe-
betrieben. Südwestlich an das B-Plangebiet schließen sich die Flächen der Janusz-
Korczak-Gesamtschule an. Derzeit wird das B-Plangebiet von Gewerbetreibenden
(Schausteller, Entsorgungsunternehmen und der Verwaltung des Wohnbauvereins Rhein-
Ruhr GmbH) genutzt. Von weiteren unregelmäßigen Nutzungen ist auszugehen. Aufgrund
dieser Nutzungen hat das Plangebiet derzeit nur eine geringe Bedeutung hinsichtlich des
Schutzgutes Mensch und Sachgüter.

Die industriehistorischen Elemente der alten Ziegelei befinden sich trotz der seit langem
ausgebliebenen Nutzung noch in verhältnismäßig gutem Zustand. Im Geltungsbereich
des B-Plans sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Der Ringofen ist jedoch als

kulturhistorisches Zeitdokument und somit als Kulturgut zu werten. Aufgrund fehlender Nachnutzungsmöglichkeiten wird die Erhaltung des Ringofens dennoch nicht in Erwägung gezogen. Gestaltungsvorschläge lagen bei Erstellung des Umweltberichtes nicht vor. Der Ringofen soll, z. B. in Form einer grünordnerischen Gestaltung der Fläche, in seinem Grundriss visuell erkennbar bleiben.

10.5. Mögliche Umweltprobleme, insbesondere mit Berücksichtigung ökologisch empfindlicher Gebiete (Anlage 2, Nr. 2.3, UVPG)

Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet der EU von gemeinschaftlichem Interesse bzw. in einem europäischen Vogelschutzgebiet.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes der Stadt Bottrop. Im Geltungsbereich des B-Plans sind keine Schutzausweisungen nach § 19 bis 23 LG NW betroffen. Ebenso befinden sich keine § 62 LG NW Biotope im Plangebiet.

Es werden keine Schutzgebiete nach WHG § 19 betroffen (BMU 2004).

10.6. Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens und ihre Erheblichkeit (§ 2, Abs. 1, UVPG)

Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen durch die Planung beschrieben und auf ihre Erheblichkeit bzgl. des Schutzgutes hin untersucht.

10.6.1. Pflanzen, Tiere und Biotope

Baubedingte Auswirkungen

Störung der angrenzenden Lebensräume (Gehölzstreifen im Südwesten) durch Schall und Staub.

Anlagebedingte Auswirkungen

Störung und Beseitigung von Lebensräumen. Durch die Realisierung der Wohnbebauung werden Baumgruppen, Einzelbäume, Gebüsche und Ruderalfluren entfernt. Hiermit werden Rückzugsräume und Brutstätten für Vögel beseitigt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Schallemissionen durch den Verkehr im Wohngebiet

Die oben genannten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope können zu großen Teilen (anthropogene Biotope) nicht als erheblich bzw. nachteilig angesehen werden. Der Verlust von Heckenstrukturen, Einzelbäumen und Gebüsch ist als erheblich anzusehen. Für diesen Verlust werden durch die Anlage von Gärten und Ausgleichsmaßnahmen (Obstwiesen, Gehölzpflanzungen) attraktive Ausweichlebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen. Somit kommt es zu keinen erheblichen Lebensraumverlusten.

10.6.2. Boden / Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Abtrag oberer Bodenschichten mit Bauschutt und Schlacken
Mögliche Verunreinigungen durch unsachgemäße Handhabung von Betriebsstoffen
Bodenverdichtung im Baustellenbereich

Anlagebedingte Auswirkungen

Vergrößerung der zur Verfügung stehenden Versickerungsfläche
Abtrag der Aufschüttungsböden und Auftrag von Oberboden mit einhergehender Verminderung von möglichen Schadstofftransporten ins Grundwasser

Betriebsbedingte Auswirkungen

Emissionen in Boden und Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine naturnahen oder natürlichen Böden. Die vorhandenen Aufschüttungsböden aus Bauschutt und Schlacken können z. T. noch kontaminierte Fraktionen enthalten. Durch die Bebauung des Plangebietes werden im Vorfeld die oberen Bodenhorizonte abgetragen und somit saniert. Durch Auftrag von Oberboden und Bepflanzung (Gärten, öffentliche Grünflächen, Ausgleichsflächen) wird sich eine positive Bodenentwicklung einstellen. Im Zuge der Planrealisierung vergrößert sich die versickerungsfähige Fläche gegenüber dem Bestand. Mit diesen Maßnahmen erhöht sich die Grundwasserneubildung.

Verunreinigungen von Boden und Grundwasser können bei Einhaltung von Schutz- und Sicherheitsvorschriften vermieden werden. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch die vorhandenen Aufschüttungen und Ablagerungen wird aufgrund des geringen Schadstoffpotentials für wenig wahrscheinlich angesehen, zumal kein zusammenhängender Grundwasserkörper oberhalb des verwitterten Sandmergels festgestellt wurde (vgl. GeoBau GmbH 2002).

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden / Wasser sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da nach Planrealisierung von einer Verbesserung der Ausgangssituation, wie oben beschrieben, auszugehen ist.

10.6.3. Klima / Luft

Im Baugebiet ist eine geordnete Durchgrünung vorgesehen. Hierdurch ergibt sich eine Vergrößerung des Grünbestandes, die eingeschränkt zur Verbesserung der Frischluftsituation in den umgebenden Siedlungsflächen beitragen kann.

Da die Planfläche zwischen den unmittelbar in der Nähe liegenden lokalen Ausgleichsräumen/Frischluftschneisen Prosperpark und Volkspark Batenbrock und darüber hinaus an der Grünvernetzung der Parks über die ehemalige Bahntrasse liegt, können bei geordneter Durchgrünung positive Effekte für das neue Wohngebiet erwartet werden.

Auswirkungen durch Staubemissionen sind temporär während der Bauphase möglich. Durch das Vorhaben entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsfaktors Klima / Luft.

10.6.4. Orts- und Stadtbild

Durch die Planrealisierung im Bereich der alten Ziegelei wird der innerstädtische Wohnsiedlungsbereich verdichtet. Die städtebauliche Situation und das städtische Erscheinungsbild im Plangebiet kann aufgrund der Umsetzung der Wohnbebauung mit den Grünflächen verbessert werden. Durch den B-Plan werden strukturierte, städtebauliche Verhältnisse geschaffen und es ergibt sich eine Aufwertung der Wohnsituation für das Wohnquartier. Durch das Vorhaben entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut.

10.6.5. Mensch, Kultur- und Sachgüter

Durch das Vorhaben an der Alten Ziegelei wird zusätzlicher attraktiver Wohnraum geschaffen. Mit der Nutzung Wohnen sind für die Anwohner der Alten Ziegelei keine nennenswerten Lärmbelastungen zu erwarten. Im Gegenteil, mit Aufgabe des Kleingewerbes auf der Vorhabensfläche wird sich die Lärmbelastung noch reduzieren. Für die Nutzung Wohnen/Garten wird der Standort saniert, so dass die Umweltqualität für die Bewohner und die Anwohner zukünftig steigen wird.

Bau- und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Wie in Kapitel 4.5 schon erwähnt soll das industriehistorische Element „Ringofen“ in seiner baulichen Ausprägung zwar nicht erhalten bleiben, sich aber über eine entsprechende Gestaltung im Gelände als Grundriss wieder finden.

Bezüglich einer möglichen Schallbelastung des geplanten Wohngebietes ist ein Schallgutachten in Auftrag gegeben worden, in dem die Belastungen durch die umgebenden Straßen und die Schule geprüft werden. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine geringe Überschreitung der Richtwerte nur für die Außenwohnbereiche im Südwesten des Plangebietes durch den Verkehr auf der Horster Straße gegeben ist.

Lärminderungsmaßnahmen nach DIN 4109 werden wegen der relativ geringen Lärmbelastungen nicht zwingend erforderlich (s. Schalltechnisches Gutachten, Januar 2005). An den Gebäuden sind aufgrund der heute üblichen Bauweisen keine Lärminderungsmaßnahmen erforderlich.

Laut o. g. Gutachten führt die in ca. 85 m südwestlich des Plangebietes liegende Schulsportanlage auf Grund der reinen Schulsportnutzung nicht zu Konflikten mit der geplanten Wohnnutzung im Sinne der 18. BImSchV.

Während der Bauphase kann es zu Staub- und Lärmimmission in angrenzenden Siedlungsbereichen kommen.

Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut. Im Gegenteil, nach Planrealisierung ist der Standort aufgrund seiner geordneten Bebauung und Sanierung aufgewertet.

10.7. Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation

10.7.1. Verminderung

Der folgende Katalog von Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase sollte im Rahmen der Ausführungsplanung in entsprechender Weise Bestandteil des Leistungsverzeichnisses zur Bauausführung werden. Darüber hinaus sollten sie Vertragsbestandteil und somit rechtsverbindlich für die beteiligten Ausführungsfirmen werden.

- geregelte Entsorgung der Aushubmassen und Baustellenabfälle
- Lagerung und Umfüllen von boden- und wassergefährdenden Stoffen auf befestigten Flächen
- Nach dem Rückbau der vorhandenen Bebauung sind an diesen Stellen weitergehende Bodenuntersuchungen im Hinblick auf den Schadstoffgehalt vorzunehmen

10.7.2. Vermeidung

Die geplante Nutzung des Geländes entspricht landes- und regionalplanerischen Zielsetzungen im Rahmen der Wohnbaulandvorsorge, die eine vorrangige Innenverdichtung der Siedlungsbereiche vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich fordern. Zielsetzung ist dabei der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

Der Umfang und die Art der geplanten Bebauung und deren Dichte müssen einen tragfähigen Ausgleich zwischen entgegen gesetzten Ansprüchen realisieren. Auf der einen Seite sind geringe Versiegelungsgrade und eine großzügige Durchgrünung zu fordern, der jedoch eine entsprechende Baulandnachfrage gegenübersteht.

Die vorgesehene Doppel- und Reihenhausbebauung gewährleistet eine Einbindung der Neubebauung in das vorhandene Ortsbild.

Der Erhalt des alten Baumbestandes im westlichen Planbereich ist im B-Plan festzusetzen. Zu beachten ist der Schutz dieser Gehölzbestände durch Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18 920 während der Bauphase (insbesondere das Absperren der Wurzelbereiche vorhandener Gehölzvegetation durch stabile Zäune). Die bestehenden Gehölze und Gebüsche im Baustellenbereich sind außerhalb der Nist- und Brutzeiten zu entfernen.

Zur visuellen Abschirmung des Baugeländes gegenüber Anwohnern und den angrenzenden Gartenflächen wird das Gelände in der Bauphase durch einen Bauzaun abgegrenzt. Ebenso wird ein Staubschutz vorgesehen.

10.7.3. Kompensation

Als Gestaltungsmaßnahme werden im öffentlichen Straßenraum, im Bereich der privaten Garagen- und Stellflächen und im Bereich der öffentlichen Grünflächen mindestens 33 standortheimische Bäume vorgesehen. Dies dient der Durchgrünung und Gliederung des Wohngebietes, aber auch der Steigerung der Wohnqualität. Das Plangebiet bietet weiteres Potential zur Aufwertung im Bereich des Ringofens. Gestaltungsentwürfe und Nutzungsvorschläge für den Bereich des Ringofens werden zurzeit mit der Stadt Bottrop abgestimmt und geprüft.

Als Kompensationsmaßnahmen sind eine extensiv genutzte Obstbaumwiese und eine Obstbaumreihe geplant. Insgesamt sollen ca. 27 Obstbaumhochstämme gepflanzt werden. Es sind alte einheimische Obstsorten zu verwenden. Die Auswahl erfolgt in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde Stadt Bottrop. Zur Anlage der extensiv genutzten Obstbaumwiese (jährliche Mahd) muss Oberboden als Durchwurzelungshorizont eingebaut werden.

Die Kompensationsmaßnahme soll den inneren Blockbereich in Verbindung mit der angrenzenden Grünverbindung im Westen des Plangebietes ökologisch aufwerten. Die Maßnahme soll aber auch gestalterische Funktionen haben, die die Attraktivität und Aufenthaltsqualität des Stadtraumes erhöhen soll. Hier sind besonders auch der Blühaspekt im Frühjahr und der Herbstaspekt mit Obst hervorzuheben. Der städtische Raum kann durch Obstgärten als historische Nutzungsform aufgewertet werden.

10.8. Darstellung der Probleme bei der Zusammenstellung o. g. Angaben

Bei der Darstellung oben genannten Bestandsdaten und Auswirkungen des Planvorhabens sind keine Probleme aufgetreten. Die vorhandenen Daten und Informationen reichen aus, um die Bestandssituation und die Auswirkungen des Vorhabens zu beschreiben und zu bewerten.

10.9. Alternativenprüfung

Der Standort bietet sich für die Anlage einer Wohnbebauung an. Eine städtebauliche Entwicklung dieses Standortes ist angestrebt. Eine Alternativenprüfung für diesen Standort ist unter den gegebenen Voraussetzungen nicht notwendig.

10.10. Überwachungsmaßnahmen bei der Umsetzung der Planung

Die Umweltauswirkungen durch den Verlust von Biotoptypen können kompensiert werden. Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wird nach der Fertigstellung durch das Umweltamt der Stadt Bottrop überprüft. Gleichzeitig sind die geplanten Ausgleichsmaßnahmen regelmäßig zu pflegen. Überwachungsmaßnahmen für verbleibende Auswirkungen im Betrieb sind voraussichtlich nicht erforderlich.

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.

10.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf dem ehemaligen Gelände der Alten Ziegelei zwischen Scharnhölzstraße und Horsterstraße im Stadtteil Bottrop-Boy beabsichtigt die Thyssen Liegenschaften Verwaltungs- und Verwertungs- GmbH Industrie und Co. KG eine Wohnbebauung mit Gärten zu errichten.

Aus umweltplanerischer Sicht ist für den in Aufstellung befindlichen B-Plan nach § 2a Baugesetzbuch ein Umweltbericht zu erstellen, der die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf Natur und Landschaft darstellt.

Hinsichtlich der Umweltfolgenabschätzung für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biotope, Boden, Wasser, Klima / Luft, Orts- und Stadtbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter ergibt sich nur für den Verlust von Biotoptypen (Hecken, Einzelbäume, Gebüsche) eine erhebliche Auswirkung. Diese kann aber durch die Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach § 4 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen im Vorhabensgebiet (Einzelbaumpflanzungen, Entwicklung von Obstwiesen, öffentliche Grünflächen) kompensiert werden. Aus ökologischer sowie gestalterischer Sicht ist eine positive Entwicklung im Plangebiet zu erwarten. Aufgrund der Neuordnung des Geländes und der Entwicklung als „Allgemeines Wohngebiet“ ist auch städtebaulich die Maßnahme als positiv anzusehen.

Nach Umsetzung der Planung wird insgesamt weniger versiegelte Fläche vorliegen als im Bestand (Anlage von Hausgärten, Kompensations- und öffentliche Grünflächen). Durch den Abtrag von vorhandenen Aufschüttungsböden und den Auftrag von Oberboden auf den Garten- und Kompensationsflächen wird das Plangebiet einerseits saniert und zudem die Grundwasserneubildung bzw. die Bodenbildung gefördert. Das im Plangebiet anfallende Regenwasser wird in ein Trennsystem eingeleitet. Eine Versickerung im Planungsgebiet ist nicht möglich.

Das Altlastenkataster der Stadt Bottrop weist Altlastenverdachtsflächen (Altablagerungen) für das Plangebiet aus. Es besteht allerdings gemäß Gutachten „Orientierende Gefährdungsabschätzung für das Gelände der ehemaligen Ziegelei“ (GeoBau GmbH 2002) unter der derzeitigen und geplanten Nutzung auf den Wirkungspfad Boden-Mensch keine Gefährdung durch Direktkontakte mit Schadstoffen aus den Aufschüttungsmaterialien, da insgesamt nur ein geringes Schadstoffpotenzial vorliegt und die punktuell festgestellte Bodenbelastung mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) erst in einer Tiefe ab 3 m unter Geländeoberkante auftritt.

Schallschutzmaßnahmen werden im Bereich der Neubebauung nicht erforderlich.

11. Planungsgrundlagen

1. Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan 5.10/3 „VEP Alte Ziegelei Hortser Straße“ in Bottrop, Ingenieurbüro Prof. Dr.-Ing. Steinbrecher, Köln, November 2002)
2. Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei an der Scharnhölzstraße in Bottrop, Geobau GmbH, Beratende Ingenieure und Geologen, Bochum, April 2003)
3. Orientierende Gefährdungsabschätzung für das Gelände der ehemaligen Ziegelei an der Scharnhölzstraße in Bottrop, Geobau GmbH, Beratende Ingenieure und Geologen, Bochum, August 2002)
4. Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 5.10/3, Planungsbüro Drecker, Ingenieur-, Grün- und Landschaftsplanung, Bottrop, August 2005
5. Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 5.10/3 „VEP Alte Ziegelei/Horster Straße“ der Stadt Bottrop, Dipl. Ing. Bernd Driesen VDI, Beratender Ingenieur, Krefeld, Januar 2005