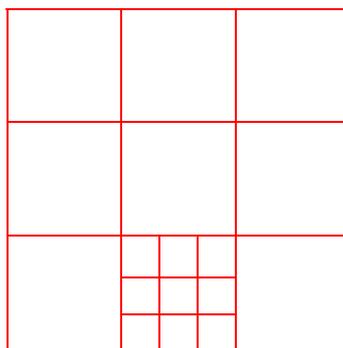


Stadt Waltrop

Bebauungsplan Nr. 52

– Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld –

Begründung mit Umweltbericht



Stadt Waltrop

Bebauungsplan Nr. 52

– Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld –

Auftraggeber

Stadt Waltrop

Fachbereich Stadtentwicklung, Stadtplanung
Münsterstraße 1 45731 Waltrop
☎ 02309 / 930-282 📠 02309 / 930-204
Email: andreas.scheiba@waltrop.de

Betreuung:
Andreas Scheiba
Katrin Edinger

Auftragnehmer

Planquadrat Dortmund

Büro für Raumplanung, Städtebau + Architektur
Gutenbergstraße 34 44139 Dortmund
☎ 0231 / 557114-0 📠 0231 / 557114-99
Email: info@planquadrat-dortmund.de

Bearbeiter:
Martin Bauer
Dietmar Mücke

Grünkonzept

Landschaftsarchitekten
Dipl. Ing. Klaus Deppe
Bischofsmühle 3 48653 Coesfeld
☎ 02541 / 85027 📠 02541 / 85049
Email: info@gruenkonzept-deppe.de

Februar 2009

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangssituation	6
1.1	Lage des Plangebiets	6
1.2	Anlass der Planaufstellung	6
1.3	Grundlage des Verfahrens	7
2.	Übergeordnete Planungen	8
2.1	Regionalplan	8
2.2	Flächennutzungsplan	8
2.3	Bestehende Bauleitpläne / Landschaftsplanung / Wasserschutz	9
3.	Ziel und Zweck der Planung	10
4.	Bestand	12
4.1	Städtebauliche Situation	12
4.2	Bodenverhältnisse / Bautechnische Restriktionen für die Wiedernutzung des Geländes	13
4.2.1	Leitungsführungen	13
4.2.2	Kampfmittelbeseitigung	13
4.2.3	Bergbauliche Einwirkungen	14
4.2.4	Nicht tragfähige Auffüllungen, Bauwerksreste und Oberflächenbefestigungen auf dem Zechengelände	14
4.2.5	Schachtbauwerk auf dem Zechengelände	14
4.2.6	Vorhandene Geländetopographie auf dem Gesamtgelände	14
4.2.7	Vorhandene Bodenmieten auf dem Zechengelände.	15
4.3	Bodenmanagement	15
5.	Planinhalt und Festsetzungen	17
5.1	Art der baulichen Nutzung	17
5.2	Maß der baulichen Nutzung	20
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	22
5.4	Stellplätze und Nebenanlagen	23
5.5	Verkehrerschließung und ÖPNV-Anbindung	23
5.6	Ver- und Entsorgung	25
5.6.1	Strom- Energie- und Wasserversorgung	25
5.6.2	Schmutzwasserableitung / Beseitigung von Niederschlagswasser	26
5.6.3	Müllentsorgung	26
5.7	Grünordnung / Natur- und Umweltschutz	27
5.8	Immissionsschutz	29

5.8.1	Immissionsorte	29
5.8.2	Gewerbelärm	30
5.8.3	Verkehrslärm	31
5.9	Schachtschutzklausel	32
5.10	Denkmalschutz	33
6.	Flächenbilanz	34
7.	Umweltbericht	35
7.1	Inhalte und Ziele der Planung	35
7.1.1	Aufgabenstellung	35
7.1.2	Größe, Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes	35
7.1.3	Kurzbeschreibung des städtebaulichen Konzepts	36
7.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes	36
7.2.1	Fachgesetze	36
7.2.2	Regionalplan	37
7.2.3	Flächennutzungsplan	37
7.2.4	Landschaftsschutzgebiet	37
7.2.5	Naturschutzgebiet	37
7.2.6	Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Waltrop	37
7.2.7	Altlastenkataster	38
7.3	Informelle Ziele des Umweltschutzes	38
7.3.1	Biotopkataster	38
7.3.2	Rahmenplan Emscher Landschaftspark	38
8.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	39
8.1	Bestandssituation	39
8.1.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	39
8.1.2	Zusammenfassende Bewertung des Ist-Zustandes der Umwelt	48
8.2	Prognose	49
8.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	49
8.2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	49
8.2.3	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	50
8.2.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	51
8.3	Prüfung von Planungsalternativen / in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	60
8.4	Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Negativauswirkungen / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	60

9.	Zusätzliche Angaben	63
9.1	Methodik	63
9.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	63
9.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring)	63
9.4	Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	64
10.	Anhang	65
10.1	Übersicht der Pläne	65
10.2	Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan	65
10.3	Literatur- und Quellenverzeichnis	65
10.4	Abbildungen	66
10.5	Abstandserlass NW 2007	66

1. Ausgangssituation

1.1 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Siedlungsrand von Waltrop in verkehrsgünstiger Lage. Es hat eine Größe von ca. 17,8 ha.

Der Bebauungsplan umfasst im wesentlichen das Gelände der ehemaligen Schachtanlage „Ickern 3“. Das schon Anfang der 90er Jahre von der Montanindustrie aufgegebenes Areal wird vorwiegend von Brachflächen sowie von landwirtschaftlich genutzten Flächen bestimmt. Im Zentrum der Fläche befinden sich der stillgelegte und verfüllte ehemalige Schacht der Zeche, sowie ein Landschaftsbauwerk, in dem die auf der Fläche gefundenen belasteten Böden auf der Grundlage einer Fachplanung zusammengetragen und sicher untergebracht wurden. Am östlichen Rand des Bebauungsplangebiets an der Leveringhäuser Straße befindet sich ein Altbestand an vorhandener Wohnbebauung mit zwei bis drei-geschossigen Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Das Plangebiet wird im Osten von der Leveringhäuser Straße (L 609) begrenzt, die die Stadt Waltrop mit der südlich gelegenen Autobahn A 2 / A 45 und dem Dortmunder Stadtgebiet verbindet. Die südliche Grenze bildet die Viktorstraße (L 645), die die Verkehrsverbindung von Waltrop nach Castrop-Rauxel ist. Im Südwesten bildet das vorhandene Regenrückhaltebecken und im Nordwesten der derzeitige Bachverlauf des Herdicksbachs die Plangebietsgrenze.

Die genaue Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1000 zu entnehmen.

1.2 Anlass der Planaufstellung

Es bestehen schon seit längerer Zeit Planungsabsichten, den Planbereich einer gewerblichen Nutzung zuzuführen. Die Aufstellung des Bebauungsplans wurde bereits am 26.10.2000 vom Rat der Stadt Waltrop beschlossen. Der Bebauungsplan hat bereits im Jahr 2002 mit einer entsprechenden Zielsetzung offen gelegen. Das seinerzeitige Plankonzept sah als ein zentrales Element die Ansiedlung eines Bau- und Gartenmarktes im südlichen Bereich des Plangebietes vor. Nachdem sich diese Ansiedlung als nicht realisierungsfähig erwies, wurde dieses Planungskonzept obsolet und die weitere Planung und Umsetzung vorerst gestoppt.

Mit einem überarbeiteten Planungskonzept wird die Planung nun wieder aufgenommen. Die Planaufstellung dient in erster Linie der Bereitstellung von Gewerbeflächen für Klein- und Mittelständische Unternehmen und Handwerksbetriebe. Die Stadt Waltrop verfügt für dieses Marktsegment zur Zeit nur noch über eine Fläche im Gewerbegebiet Borker Straße. Die im Gewerbegebiet ‚Zeche Waltrop‘ noch verfügbaren Gewerbeflä-

chen zielen mit einem hohen gestalterischen Anspruch auf ein anderes Segment im Gewerbeflächenmarkt ab und sind für die Anforderungen und Möglichkeiten von kleinen Handwerksbetrieben und anderen kleinen und mittelständischen Unternehmen an einen Betriebsstandort i.d.R. nicht geeignet.

Darüber hinaus werden an der Leveringhäuser Straße Flächen für Dienstleistungen, nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel sowie einen ergänzenden Nahversorgungsstandort bereit gestellt.

Planungsträger sind die Stadt Waltrop zusammen mit der RAG Montan Immobilien, die auch die beiden Hauptgrundeigentümer der Plangebietsflächen sind.

1.3 Grundlage des Verfahrens

Die Grundlage des Verfahrens ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.12.2006 (BGBl. I, S. 3316).

Bedingt durch die Wiederaufnahme der Planung, der ein verändertes Planungskonzept ohne Bau- und Gartenmarktansiedlung sowie ein entsprechend verändertes Erschließungskonzept zugrunde liegt, wurde eine Überarbeitung des Bebauungsplanentwurfes und eine erneute Offenlage erforderlich.

In die Begründung zum Bebauungsplan ist der Umweltbericht nach § 2a Nr. 2 BauGB eingefügt. Der Umweltbericht wurde durch das Büro Grünkonzept Landschaftsarchitekten, Coesfeld erstellt und beschreibt und bewertet die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen.

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Regionalplan

Der Regionalplan¹ stellt den Planbereich als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Der am nordwestlichen Rand gelegene Herdicksbach ist als Oberflächengewässer dargestellt. Die das Plangebiet im Osten und Süden begrenzenden Landesstraßen (L 609 und L 645) sind als Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt.

2.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Waltrop stellt den Planbereich im wesentlichen als gewerbliche Baufläche dar. Das im Zentrum des Plangebietes liegende begrünte Landschaftsbauwerk ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt. Ebenso sind am nordwestlichen Rand zum Herdicksbach sowie am südlichen Rand zur Viktorstraße Grünstreifen als Grünflächen dargestellt, zur Abschirmung und Eingliederung der gewerblichen Nutzung zum umgebenden Landschaftsraum. Im Bereich der Grünfläche des Landschaftsbauwerkes sowie auf sich südwestlich daran anschließenden Gewerbeflächen ist eine Flächenumgrenzung für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, dargestellt. Der östliche Rand des Plangebietes entlang der Leveringhäuser Straße, wo sich auch der Wohnungsaltbestand befindet, ist als gemischte Baufläche dargestellt. Das vorhandene Regenrückhaltebecken südwestlich des Plangebiets ist als Fläche für Versorgungsanlagen mit der entsprechenden Zweckbestimmung dargestellt. Der sich westlich an die Gewerbeflächendarstellung anschließende Freiraum ist mit einer Landschaftsschutzgebietsdarstellung umgrenzt, die auch die nordwestlich des Plangebietes vorgesehene Wohnbaufläche sowie den nördlichen Rand des Plangebietes mit einschließt. Innerhalb dieses Bereiches stellt der Flächennutzungsplan westlich des Plangebietes eine weitere Flächenumgrenzung für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, dar. Der noch weiter westlich verlaufende Dortmund-Ems-Kanal ist als Wasserfläche dargestellt. Nordwestlich des Plangebietes, angrenzend an den Grünstreifen am Herdicksbach, stellt der Flächennutzungsplan Wohnbaufläche dar. Ebenso schließen sich östlich der Leveringhäuser Straße an das Plangebiet Wohnbauflächendarstellungen an.

Der überarbeitete Bebauungsplan-Entwurf entspricht mit seiner Planungskonzeption und den getroffenen Festsetzungen den Vorgaben des Flächennutzungsplans und ist damit gemäß § 8 Abs. 2 aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

¹ Regierungsbezirk Münster: Gebietsentwicklungsplan, Teilabschnitt Emscher-Lippe

2.3 Bestehende Bauleitpläne / Landschaftsplanung / Wasserschutz

Im Nahbereich des Plangebietes liegen zwei rechtskräftige Bebauungspläne. Nördlich des Plangebietes besteht der Bebauungsplan Nr. 35 „Ecke Goethestraße / Herdicksbach / Leveringhäuser Straße“, der dort im wesentlichen ein Sondergebiet für ein Möbeleinrichtungshaus (gem. § 11 Abs. 3 BauNVO) festsetzt. Östlich des Plangebietes grenzt der Bebauungsplan für das Wohngebiet „Altenbruch“ an, der dort im wesentlichen Allgemeines Wohngebiet (gem. § 4 BauNVO) festsetzt

Der nördliche Rand des Plangebiets liegt innerhalb eines nach Landschaftsrecht festgesetzten Landschaftsschutzgebietes. In Vorabstimmung mit dem Kreis Recklinghausen (Untere Landschaftsbehörde) erfolgt die Herausnahme dieser Flächen aus dem Landschaftsschutzbereich nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans.

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich einer Wasserschutzzone.

3. Ziel und Zweck der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 52 wird aufgestellt, um einen Gewerbebestandort mit einem ausreichenden Flächenangebot in erster Linie für die Ansiedlung von Klein- und Mittelständischen Unternehmen (KMU) sowie Handwerksbetrieben in Waltrop zur Verfügung stellen zu können. Darüber hinaus sollen an der Leveringhäuser Straße, der südlichen Haupteerschließungsstraße des Waltroper Stadtgebietes Flächen für Dienstleistungen, nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel, einen ergänzenden Nahversorgungsstandort sowie weitere mischgebietsverträgliche Nutzungen wie Wohnen, Dienstleistung oder Gastronomie bereit gestellt werden. Dieses Planungsziel schließt den Erhalt der vorhandenen Wohnnutzung an der Leveringhäuser Straße mit ein. Die hier neu entstehenden Gebäude sollen sich in der Fassadenabwicklung dem Maßstab der vorhandenen Bebauung anpassen. Ihre Erschließung erfolgt von Westen über die neu anzulegenden Erschließungsstraßen.

Der geplante Nahversorgungsstandort steht in Übereinstimmung mit dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Waltrop². Als Standort für einen Lebensmittel-Discounter mit einer Verkaufsfläche von knapp 800 m² dient er der wohnortnahen Versorgung der Wohngebiete im Waltroper Süden (Klößnersiedlung, Egelmeer und Altenbruch) mit Gütern des täglichen Bedarfs (nahversorgungsrelevante Sortimente). Nach Aussage des Gutachters ist nicht zu erwarten, dass der neue Anbieter infolge von Umsatzumverteilungen zu Lasten vorhandener Betriebe in zentralen Versorgungsbereichen bzw. zu Funktionsverlusten der wohnortnahen Versorgung in seinem Einzugsbereich und einer Verschlechterung der Nahversorgung führt. Dies begründet sich zum Einen aus den in Waltrop insgesamt und speziell auch in „Waltrop-Süd“ noch nicht ausgeschöpften Kaufkraftpotenzialen und zum Anderen aufgrund der Begrenzung auf einen einzigen Anbieter, der unterhalb der Großflächigkeit bleibt. Letztlich soll das Planvorhaben dazu beitragen, dass ein geringerer Teil der in den genannten südlichen Wohngebieten von Waltrop vorhandenen Kaufkraft an anderer Stelle im Stadtgebiet bzw. außerhalb von Waltrop gebunden wird.

Die Entwicklung des Gewerbegebietes ist in zwei Abschnitten vorgesehen. Zunächst wird der südliche Teil erschlossen und entwickelt, der sich von der südlichen Plangebietsgrenze an der Viktorstraße bis zum zentral gelegenen Landschaftsbauwerk und der von dort in nordwestliche Richtung verlaufenden Grünfuge erstreckt. Diese Entwicklungsphase schließt auch die Mischgebietsnutzungen an der Leveringhäuser Straße mit ein, bis auf das nördliche Teilgebiet MI 1, das zusammen mit den Gewerbegebiet MI 1a / 1b und GE 4a / 4b den zweiten Entwicklungsabschnitt bildet.

Entsprechend der Planungsziele ermöglicht das Erschließungskonzept einen relativ kleinteiligen Zuschnitt der Gewerbegrundstücke. Die Haupteerschließung des Gebietes

² Vgl. BBE RETAIL EXPERTS Unternehmensberatung GmbH & Co. KG (Auftraggeber: Stadt Waltrop): Einzelhandelsstandort und Zentrenkonzept Stadt Waltrop, S. 48; Köln, im Mai 2008

erfolgt im wesentlichen von Süden, über eine stichförmige Erschließungsstraße, die über einen neu zu bildenden Knotenpunkt (T-Einmündung) an die Viktorstraße angebunden wird. Ferner ist eine zweite Zufahrtmöglichkeit in das Gebiet von der Leveringhäuser Straße ausschließlich stadtauswärts im Rechtsabbiegeverkehr vorgesehen, die auch die Ausfahrt für Rechtsabbieger auf die Leveringhäuser Straße in südliche Fahrtrichtung (stadtauswärts) erlaubt.

4. Bestand

4.1 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet ist eine ehemals vom Steinkohlebergbau genutzte Fläche, am südwestlichen Siedlungsrand von Waltrop. Die Hauptverkehrsstraßen im Osten und Süden sowie der Herdicksbach und das vorhandene Regenrückhaltebecken im Norden und Westen grenzen das Plangebiet deutlich zu den umgebenden Nutzungen ab.

Gegenwärtig werden die nördlichen und westlichen Teilflächen des Plangebietes überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Dabei ist der größere nordwestliche Teil derzeit intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland. Eine westliche Teilfläche wird intensiv als Acker genutzt, ebenso wie eine Teilfläche im Süden des Plangebietes. Die Teilfläche am südwestlichen Rand des Plangebietes zwischen vorhandenem Wirtschaftsweg und Regenrückhaltebecken weist eine Grünlandesaat auf und wird derzeit nicht landwirtschaftlich genutzt. Am östlichen Rand des Plangebietes schließt sich an das intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland südlich Wohnnutzung als ein straßenbegleitender zwei- bis dreigeschossiger Altbestand auf einer Länge von ca. 100 m an, mit ca. 60 m tiefen im hinteren Bereich als Gärten genutzten Grundstücken. Die sich südlich und westlich daran anschließenden Flächen sind überwiegend Brachflächen des ehemaligen Zechenstandortes ohne aufstehende Gebäude. Entlang der Leveringhäuser Straße sind es weitgehend befestigte Flächen ohne nennenswerten Bewuchs. Die übrigen Flächen weisen zumeist brachentypische Vegetation in unterschiedlicher Ausprägung und Entwicklungsstadium auf. Ca. 100 m südwestlich der Wohnbebauung an der Leveringhäuser Straße befindet sich das Landschaftsbauwerk, in dem die auf dem ehemaligen Zechengelände gefundenen belasteten Böden zusammengetragen und sicher untergebracht wurden. An seinem nördlichen Rand finden sich Feldgehölze aus einheimischen Baumarten. Südwestlich des Landschaftsbauwerks liegt der verfüllte ehemalige Schacht der Zechenanlage. An der südöstlichen Ecke des Plangebietes befindet sich ein einzeln stehendes 3-geschossiges Wohngebäude mit eingeschossigen für gewerbliche Zwecke nutzbaren Nebengebäuden.

Städtebaulich herausgehobene Bereiche oder Einzelgebäude befinden sich weder im Planbereich noch in der näheren Umgebung des Plangebiets.

Topographisch weist das Plangebiet ein leichtes Gefälle in Richtung der vorhandenen Vorflut dem Herdicksbach im Nordwesten und Westen auf. Die Neuerschließung des Geländes für die geplante Nutzung als Gewerbegebiet macht eine Angleichung des Geländeprofils erforderlich.

4.2 Bodenverhältnisse / Bautechnische Restriktionen für die Wiedernutzung des Geländes

Aufgrund der Vornutzung als Zechenstandort weist das Gelände eine Reihe von den Boden und die Bodenverhältnisse betreffenden bautechnischen Restriktionen auf, die für die Wiedernutzung relevant und zu beachten sind. Sie sind im Fachbeitrag Baugrundaufbereitung und Bodenmanagement³ näher erläutert und hinsichtlich notwendiger Maßnahmen beschrieben. Sie betreffen:

- Leitungsführungen
- Kampfmittelbeseitigung
- Bergbauliche Einwirkungen
- nicht tragfähige Auffüllungen, Bauwerksreste und Oberflächenbefestigungen auf dem Zechengelände
- Schachtbauwerk auf dem Zechengelände
- Vorhandene Geländetopographie auf dem Gesamtgelände
- Vorhandene Bodenmieten auf dem Zechengelände.

4.2.1 Leitungsführungen

Es wurden die nachfolgend aufgeführten Leitungen auf dem Gelände erkundet. Im Zuge der Ausführungsplanung erfolgt eine Detailabstimmung mit den Betreibern.

- 30 kV-Kabel der STEAG: Das Kabel verläuft westlich der Zufahrt von der Viktorstraße und endet auf dem ehemaligen Schachtgelände
- Wasserleitung NW 150: Die Leitung verläuft von der Leveringhäuser Straße über die Parkplatzzufahrt zum Schacht Ickern 3.
- Fernmeldekabel DSK: Das Kabel verläuft von der Leveringhäuser Straße über die Parkplatzzufahrt zum Schacht Ickern 3. Dort knickt es nach Süden ab und verläuft westlich der Zufahrt zur Viktorstraße.

4.2.2 Kampfmittelbeseitigung

Die durchgeführten Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung im Plangebiet. Aus Sicht des Kampfmittelbeseitigungsdienstes sind keine weiteren Detektionsmaßnahmen im Plangebiet erforderlich.

³ Vgl. Ahlenberg Ingenieure: Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld in Waltrop – Fachbeitrag Baugrundaufbereitung und Bodenmanagement -, Herdecke, Juli 2008

4.2.3 Bergbauliche Einwirkungen

Das Grundstück / Projektgebiet liegt außerhalb bergbaulicher Einwirkungen. Es sind daher keine Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

4.2.4 Nicht tragfähige Auffüllungen, Bauwerksreste und Oberflächenbefestigungen auf dem Zechengelände

Nach den Baugrundvorerkundungen auf dem Zechengrundstück stehen flächig unterschiedlich tragfähige Auffüllungen in Mächtigkeiten bis zu 4 m an. Im Ostteil des Grundstückes sind vorhandene Oberflächenbefestigungen für derzeit als Parkplatz genutzte Teilflächen aufgrund der späteren Höhengestaltung zu beseitigen. Weiterhin sind innerhalb des Zechengrundstückes mächtige Fundamente und verbliebene Bodenplatten vorhanden. Diese sind beim oberirdischen Abbruch planmäßig nicht entfernt worden. Nach dem Ergebnis von Baggerschürfen sind auch hohlraumreiche Schüttungen bzw. Hohlräume in ehemaligen Kellern zu erwarten. Insgesamt ergibt sich die Notwendigkeit, für eine Neubebauung das Auffüllungsmaterial durchzusehen, zu homogenisieren und anschließend verdichtet wieder einzubauen. Die vorzunehmende flächige Baureifmachung beinhaltet auch ein partielles Herausnehmen bzw. Abbrechen der vorhandenen Bauwerksreste.

4.2.5 Schachtbauwerk auf dem Zechengelände

Für den auf dem ehemaligen Zechengelände liegenden Schacht liegen Stellungnahmen zur Standsicherheit sowie zur Ausgasung vor. Die entsprechenden bautechnischen Maßnahmen, insbesondere zur Entgasung und zur Ertüchtigung der gestörten Baugrundverhältnisse im Umfeld des Schachtes sowie die Festlegung der Schachtschutzbereiche, müssen im Zuge der Ausführungsplanung beachtet werden. Grundsätzliche Schwierigkeiten ergeben sich aufgrund der vorliegenden Gutachten nicht.

4.2.6 Vorhandene Geländetopographie auf dem Gesamtgelände

Das Geländeprofil wird durch das für die Erschließung und Entwicklung des Standortes erforderliche Bodenmanagement leicht verändert. Für die Planung der Neunutzung ist das vorhandene Gelände durch einen Vermesser aufgenommen worden. Das daraus abgeleitete digitale Höhenmodell ist Grundlage der Massenberechnungen für das Gesamtgelände. Aus den Randbedingungen der Erschließung – erforderliche Höhenanschlüsse an die Viktorstraße sowie Verlauf der Gradienten der Erschließungsstraße – ergeben sich im Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen überwiegend Aufschüttungsbereiche. Im Bereich der ehemaligen Zechenfläche ergeben sich Abtragsbereiche. Die Massenbewegungen sind im Zuge mehrerer Arbeitskreise optimiert worden, so dass eine

Minimierung der Zulieferung erreicht werden konnte. Ein vollständiger Massenausgleich war wegen der notwendigen Gradientenhöhen nicht möglich.

4.2.7 Vorhandene Bodenmieten auf dem Zechengelände.

Im Zuge der Sanierung des Zechengeländes wurden von außen angelieferte Bodenmassen verwendet. Nach den abgeschlossenen Arbeiten ergab sich ein Massenüberschuss, der in 4 Mieten im südlichen Bereich des Zechengeländes zwischengelagert wurde. Die Massen werden weitgehend als vegetationsfähige Böden zur Verfügung stehen können. Für zum Teil enthaltene grobstückigere Einlagerungen ist nach vorhandenen chemischen Untersuchung ein Wiedereinbau auf der Fläche möglich.

4.3 Bodenmanagement

Aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen werden die anfallenden Bodenmaterialien auf dem Gelände umgelagert und definiert wieder eingebaut. Die Wiedereinbaufähigkeit wird bestimmt durch die geotechnischen und chemischen Eigenschaften der Böden. Die Zulieferung von Boden wird so auf das planerisch mögliche Minimum begrenzt. Es wird eine tragfähige Übergabeebene hergestellt, die im Mittel ca. 0,6 m unterhalb der späteren Benutzerebene liegt. Mit dem abgestimmten Höhenmodell und der neuen Übergabeebene ist vom Fachgutachter eine Massenbilanz erstellt worden. Insgesamt sind ca. 80.000 m³ tragfähigen Schüttbodens einzubauen. Auf dem Gelände werden im Rahmen der Baureifmachung insgesamt ca. 75.000 m³ Aushubmaterialien gewonnen. Nach Abzug der nicht wieder einbaufähigen Materialien verbleiben für den Wiedereinbau ca. 62.000 bis 62.500 m³. Das Massendefizit von ca. 17.500 bis 18.000 m³ ist durch Zulieferböden zu decken.

Für den Bereich westlich der neuen Haupteinfahrstraße sind Zulieferböden (ca. 17.500 m³) vorgesehen. Sie müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Einhaltung der Schadstoffgehalte des LAGA-Zuordnungswertes Z 1 im Feststoff (Tabelle II.1.2-4) und des Zuordnungswertes Z 1.1 im Eluat (Tabelle II.1.2-5) gemäß den „Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Stand 05. November 2004.
- Die Zulieferböden müssen zusätzlich die in Anhang 2, Abschnitt 3 der BBodSchV (Wirkungspfad „Boden – Grundwasser“) aufgeführten Prüfwerte einhalten.
- Die Auffüllböden müssen volumenbeständig und verdichtungsfähig sein. Sie müssen einen stetigen Kornaufbau haben (Durchmesser des Größtkorns < 60 mm) und der Bodengruppe GW, GU, SW oder SU gemäß DIN 18196 angehören.

- Der Anteil an mineralischen Fremdstoffen darf maximal 10 % betragen.
- Der natürliche Wassergehalt muss nahe dem optimalen Wassergehalt nach Proctor liegen, ohne ihn jedoch zu überschreiten.

Für den Bereich östlich der Haupteinfahrtsstraße kann aufgrund der ohnehin vorliegenden Auffüllungen und des größeren Abstandes zum Herdicksbach Material bis zur Güteklasse Z 1.2 angeliefert werden (ca. 1.000 m³).

5. Planinhalt und Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den dargelegten Planungszielen und in Übereinstimmung mit den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplans der Stadt Waltrop werden im Bebauungsplan Mischgebiete (MI 1 bis MI 5) gem. § 6 BauNVO am östlichen Rand des Plangebietes entlang der Leveringhäuser Straße und Gewerbegebiete (GE 1a bis GE 8b) gem. § 8 BauNVO im übrigen Plangebiet festgesetzt.

In den Gewerbegebieten werden Einzelhandelsbetriebe mit dem Verkauf von zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten an Endverbraucher gem. § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen. Die Abgrenzung von zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten ist in der Waltroper Liste der nahversorgungsrelevanten, zentren- sowie nicht zentrenrelevanten Sortimente definiert, die im Rahmen des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzepts der Stadt Waltrop erarbeitet und vom Rat der Stadt Waltrop beschlossen wurde⁴. Mit dem generellen Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten wird negativen Auswirkungen auf die Nahversorgungszentren sowie auf den zentralen Versorgungsbereich der Stadt Waltrop vorgebeugt.

Um die Grundstücke im Gewerbegebiet entsprechend der Zielsetzung in erster Linie für die Ansiedlung von kleinen Handwerksbetrieben und anderen kleinen und mittleren Gewerbebetrieben vorzuhalten, wird auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO festgesetzt, dass die gem. § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke unzulässig sind.

Im Hinblick auf den Immissionsschutz der östlich im Plangebiet vorhandenen Mischgebietsnutzung, der sich daran östlich der Leveringhäuser Straße anschließenden Wohnnutzungen sowie der nordwestlich des Plangebietes vorgesehenen Wohnnutzungen (FNP) wird eine Gliederung der Gewerbegebietsnutzungen nach dem Abstandserlass auf der Grundlage von § 1 Abs. 9 BauNVO vorgenommen. So sind in den östlichen Teilgebieten GE 1a, GE 4a, GE 5a und GE 8a, mit einem Abstand bis 100 m zu den genannten immissionsempfindlichen Nutzungen, Gewerbebetriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis VII der Abstandsliste 2007⁵ sowie Betriebe und Anlagen mit vergleichbarem Emissionsverhalten unzulässig. In den genannten Teilgebieten sind Betriebe

⁴ Vgl. BBE RETAIL EXPERTS Unternehmensberatung GmbH & Co. KG (Auftraggeber: Stadt Waltrop): Einzelhandelsstandort und Zentrenkonzept Stadt Waltrop, Köln, im Mai 2008

⁵ Quelle: RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V-3 – 8804.25.1 vom 06.06.2007, Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass) – s. Auszug im Anhang

be und Anlagen der Abstandsklasse VII (Nr. 200 – 201, ohne 201) ausnahmsweise zulässig, wenn im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nachgewiesen wird, dass von diesen keine relevanten Geruchsemissionen oder Erschütterungen ausgehen und die Geräuschemissionen die für die Teilfläche festgesetzten Geräuschkontingente nicht überschreiten.

In den sich westlich anschließenden Teilgebieten GE 1b, GE 4b, GE 5b, und GE 8b sowie in den Teilgebieten GE 2, GE 6 und GE 7, die einen Abstand zwischen 100 und 200 m zu den genannten immissionsempfindlichen Nutzungen haben, sind Gewerbebetriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis VI (Nr. 1 - 199) der Abstandsliste 2007⁶ sowie Betriebe und Anlagen mit vergleichbarem Emissionsverhalten unzulässig. Dies gilt nicht für die Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse VI, soweit diese mit (*) gekennzeichnet sind. In den genannten Teilgebieten sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse VI (Nr. 161 - 199) ausnahmsweise zulässig, wenn diese in ihrem Emissionsverhalten – z.B. durch besondere technische Maßnahmen oder Betriebsbeschränkungen – den zulässigen Betrieben und Anlagen entsprechen.

In dem im Südwesten des Plangebiets liegenden Teilgebiet GE 3, das einen Abstand zwischen 200 und 300 m zu den immissionsempfindlichen Nutzungen in der Nachbarschaft hat, sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis V (Nr. 1 - 160) der Abstandsliste 2007 sowie Betriebe und Anlagen mit vergleichbarem Emissionsverhalten unzulässig. Dies gilt nicht für die Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse V, soweit diese mit (*) gekennzeichnet sind. In den genannten Teilgebieten sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse V (Nr. 81 - 160) ausnahmsweise zulässig, wenn diese in ihrem Emissionsverhalten – z.B. durch besondere technische Maßnahmen oder Betriebsbeschränkungen – den zulässigen Betrieben und Anlagen entsprechen.

Um zudem sicher zu stellen, dass bei den genannten immissionsempfindlichen Nutzungen in der Nachbarschaft des Plangebietes die Lärmimmissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden, werden auf der Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung für die Teilflächen des Gewerbegebietes sowie des Mischgebietes zulässige Emissionskontingente festgesetzt (siehe Kap. 5.8 Immissionsschutz).

Die Mischgebietsnutzung am östlichen Rand des Plangebietes, entlang der Leveringhäuser Straße teilt sich in fünf Teilgebiete (MI 1 bis MI 5). Im nördlichsten Teilgebiet MI 1 sind Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Waltroper Liste, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe und

⁶ Quelle: RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V-3 – 8804.25.1 vom 06.06.2007, Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass) – s. Auszug im Anhang

Anlagen für Verwaltung sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Unzulässig sind gem. § 1 Abs. 5 BauNVO Vergnügungsstätten, Tankstellen, Gartenbaubetriebe sowie gem. § 1 Abs. 9 BauNVO Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Waltroper Liste. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten (z.B. Diskotheken), Tankstellen und Gartenbaubetrieben dient dem vorbeugenden Immissionsschutz der südlich benachbarten Mischgebietsnutzung mit hohem Anteil von Wohnnutzung sowie der östlich der Leveringhäuser Straße angrenzenden Wohnnutzung. Mit dem generellen Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten wird negativen Auswirkungen auf die Nahversorgungszentren sowie auf den zentralen Versorgungsbereich der Stadt Waltrop vorgebeugt.

Im südlich angrenzenden Teilgebiet MI 2, das den Bereich mit dem vorhandenen Wohnungsalbestand an der Leveringhäuser Straße umfasst, entsprechen die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung denen im Teilgebiet MI 1. Mit diesen Festsetzungen ist zum Einen der Bestand an Wohnnutzungen gesichert. Sie lassen darüber hinaus aber weitere das Wohnen nicht wesentlich störende Nutzungen zu, die sich mit der vorhandenen Wohnnutzung vertragen.

Im weiter südlich angrenzenden Teilgebiet MI 3 ist die Ansiedlung eines nicht-großflächigen Einzelhandelsbetriebes mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment in Form eines Discount-Marktes geplant. Dieser übernimmt die Funktion eines Ergänzungsstandortes für die Nahversorgung im südlichen Bereich des Waltroper Stadtgebietes. Dies geschieht nicht zuletzt vor dem Hintergrund der im Nahbereich entstehenden neuen Wohngebiete östlich der Leveringhäuser Straße (Wohngebiet Altenbruch) und der geplanten neuen Wohngebiete nordwestlich des Plangebietes. Damit folgt der Bebauungsplan einer Empfehlung des Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzeptes der Stadt Waltrop⁷.

Entsprechend der konkreten Planungsabsicht sind in diesem Teilgebiet Einzelhandelsbetriebe mit den nahversorgungsrelevanten Sortimenten „Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren, Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln“ (Waltroper Liste) und einer Verkaufsfläche < 800 qm zulässig. Des weiteren sind Geschäfts- und Bürogebäude, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltung sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Bedingt durch die vorgesehene Ansiedlung eines Nahversorgungsmarktes sind in diesem Teilgebiet neben den auch in den übrigen Teilgebieten unzulässigen Gartenbaubetrieben, Tankstellen und Vergnügungsstätten auch Wohngebäude sowie Schank- und Speisewirtschaften unzulässig. Zum Schutz des zentralen Versorgungsbereiches sind zudem Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Waltroper Liste unzulässig.

⁷ Vgl. BBE RETAIL EXPERTS Unternehmensberatung GmbH & Co. KG (Auftraggeber: Stadt Waltrop): Einzelhandelsstandort und Zentrenkonzept Stadt Waltrop, S. 48; Köln, im Mai 2008

Im südlich angrenzenden Teilgebiet MI 4 werden als zulässige Nutzungsarten Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten (Waltroper Liste), Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltung sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke festgesetzt. Nicht zulässig sind neben den auch in den übrigen Teilgebieten unzulässigen Gartenbaubetrieben, Tankstellen und Vergnügungsstätten auch Wohngebäude, um hier Nutzungskonflikten mit dem benachbarten Discountmarkt mit Publikumsverkehr aus dem Wege zu gehen. Zudem sind Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Waltroper Liste zum Schutz der Nahversorgungszentren und des zentralen Versorgungsbereiches der Stadt Waltrop nicht zulässig.

Im Teilgebiet MI 5, das südlich von MI 4 im Nahbereich des Knotenpunktes von Leveringhäuser Straße und Viktorstraße liegt, entsprechen die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung denen in den Teilgebieten MI 1 und MI 2. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten, Tankstellen und Gartenbaubetrieben dient auch hier dem vorbeugenden Immissionsschutz bezüglich der östlich der Leveringhäuser Straße sich anschließenden Wohnbebauung. Ebenso bleiben hier Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten ausgeschlossen zum Schutz der Nahversorgungszentren sowie des zentralen Versorgungsbereiches der Stadt Waltrop.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen gem. §§ 16 und 17 Bau NVO, die das Maß der baulichen Nutzungen bestimmen, sind den Merkmalen und Anforderungen der einzelnen Teilgebiete angepasst.

Für die Mischgebietsnutzungen entlang der Leveringhäuser Straße werden GRZ und GFZ entsprechend den gemäß § 17 BauNVO höchstzulässigen Maßen mit 0,6 (GRZ) und 1,2 (GFZ) festgesetzt, um eine wirtschaftliche Grundstücksausnutzung zu erlauben. Die zulässigen Geschossigkeiten werden differenziert festgesetzt. Städtebauliches Ziel ist es, am Kreuzungspunkt von Leveringhäuser Straße und Viktorstraße, der den Ortseingang von Waltrop darstellt, die Möglichkeit zur Errichtung eines repräsentativen Gebäudes zu ermöglichen. Dementsprechend wird hier im Teilgebiet MI 5, das gegenwärtig eine vorhandene Wohnbebauung mit Nebengebäuden einschließt, eine 2- bis 3-geschossige Bebauung durch Festsetzung der Geschossigkeit als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt. Da bei einem Nicht-Wohngebäude die Geschosshöhe stark variieren kann, wird zur Wahrung der Maßstäblichkeit gem. § 18 BauNVO die Wand- bzw. Traufhöhe auf maximal 12,50 m über Straßenniveau Leveringhäuser Straße festgesetzt. In den Teilgebieten MI 1, MI 2 und MI 4 wird das Höchstmaß auf 3 Vollgeschosse begrenzt, um die Maßstäblichkeit mit der Umgebungsbebauung zu wahren. Die Wand-

bzw. Traufhöhe wird auf maximal 8,00 m über Straßenniveau Erschließungsstraße festgesetzt. Für das Teilgebiet MI 3, in dem der Nahversorgungsmarkt errichtet wird, wird keine Geschossigkeit festgesetzt, da es sich in der Regel um standardisierte Gebäudetypen mit einem Geschoss handelt. Als maximale Wand- bzw. Traufhöhe werden wie in den angrenzenden Teilgebieten 8,00 m über Straßenniveau Erschließungsstraße festgesetzt. Um sicherzustellen, dass das unmittelbar nördlich angrenzende Gartengrundstück der Wohnnutzung im Teilgebiet MI 2 durch den in MI 3 entstehenden Baukörper nicht unverhältnismäßig verschattet wird, wird im Teilgebiet MI 3 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB die Tiefe der Abstandsfläche von der nördlichen Gebäudeaußenwand zur nördlichen Grundstücksgrenze, abweichend von § 6 Abs. 5 BauO NW auf 1 H festgesetzt.

Für das Gewerbegebiet erfolgt die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung durch Festsetzung der GRZ und der GFZ. Da insbesondere bei Gebäuden für Gewerbenutzungen die Geschosshöhen sehr unterschiedlich ausfallen, erfolgt keine Geschossangabe, sondern es wird eine maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen gem. § 18 BauNVO festgesetzt.

Zur Gewährleistung einer wirtschaftlichen Grundstücksausnutzung wird die GRZ im gesamten Gewerbegebiet (alle Teilgebiete) mit 0,8 festgesetzt. Die zulässige GFZ wird mit 2,0 festgesetzt. Die GFZ bleibt damit unter der nach § 17 BauNVO möglichen Obergrenze. Dies begründet sich aus der Zielsetzung, dass das Gewerbegebiet vorwiegend der Ansiedlung kleiner Handwerksbetriebe und Unternehmen dienen soll. Mit einer GFZ von 2,0 ist für solche Betriebe eine wirtschaftliche Grundstücksausnutzung gegeben. Gleichzeitig wird damit die bauliche Dichte so begrenzt, dass ein für ein solches Gewerbegebiet angemessenes städtebauliches Gesamterscheinungsbild gewährleistet bleibt.

Die zulässigen Gebäudehöhen werden gem. § 18 BauNVO differenziert festgesetzt. In den Teilgebieten, die westlich der inneren Haupteerschließungsachse liegen, wird die zulässige Wand- bzw. Traufhöhe in den Teilgebieten GE 1a, 1b und GE 2 auf 8,50 m über Straßenniveau Erschließungsstraße begrenzt. Dies erfolgt, um die Einsehbarkeit sowie eine mögliche visuelle Beeinträchtigung von Gewerbebauten aus der angrenzenden freien Landschaft bzw. aus der nordwestlich geplanten Wohnbebauung gering zu halten. In dem südwestlichen Teilgebiet GE 3 wird die maximale Höhe baulicher Anlagen auf 12,50 m Wand- bzw. Traufhöhe über Straßenniveau Erschließungsstraße festgesetzt. Dies erlaubt die größere Entfernung, die diese Teilfläche im Vergleich zu GE 1a / 1b und GE 2 zur geplanten Wohnbebauung nordwestlich des Plangebietes sowie zur freien Landschaft (durch Regenrückhaltebecken getrennt) hat, da die visuelle Beeinträchtigung der Gebäudehöhe mit der Entfernung zum Einwirkungsbereich abnimmt.

In den östlich der Haupteerschließungsachse liegenden Teilgebieten GE 4a bis GE 8b wird die zulässige Gebäudehöhe auf 12,50 m über Straßenniveau Erschließungsstraße festgesetzt. Diese Bereiche erlauben aufgrund der umgebenden, abschirmenden Bebauung größere Gebäudehöhen. Das relativ nah an die im Plangebiet vorhandene Wohnnutzung heranrückende Teilgebiet GE 4a wird durch den zwischen diesen Nutzungen vor-

gesehenen Lärmschutzwall auch optisch abgeschirmt. Insgesamt wird mit den Höhenfestsetzungen eine vom Rand zur Mitte des Gewerbegebietes gestaffelte Höhenentwicklung der Gebäude ermöglicht.

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO in allen Baugebieten durch Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen bilden bei den Gewerbeflächen – unter Beachtung städtebaulich sinnvoller Abstände zu den Verkehrs- und Grünflächen – zusammenhängende und großzügige Baufelder, um eine flexible Grundstücksaufteilung und Grundstücksausnutzung zu gewährleisten. Der Abstand zwischen Straßenbegrenzungslinie und den überbaubaren Flächen wird in den Gewerbegebietsflächen einheitlich auf 5,0 m festgelegt. Zur Viktorstraße am südlichen Rand (freie Strecke Landesstraße 645) wird ein Abstand von 20m zum befestigten Rand der Fahrbahn eingehalten. Auf die Festsetzung von Baulinien wird verzichtet, da hierfür kein städtebauliches Erfordernis erkennbar ist.

Innerhalb der Mischgebietsflächen an der Leveringhäuser Straße erfolgt die Festlegung der Baufelder differenzierter, aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsziele für die einzelnen Teilgebiete. Im Teilgebiet MI 1 verläuft die vordere Baugrenze in einem Abstand von 10,0 m zur Leveringhäuser Straße. Dies resultiert aus der Restriktion, dass das Baugebiet nicht von der Leveringhäuser Straße (L 609) aus verkehrlich erschlossen werden kann. Die Grundstücke werden vom Wendehammer der Haupterschließung aus parallel zur Leveringhäuser Straße privat erschlossen. Durch die erforderliche Fläche für die Privaterschließung ergibt sich der Abstand der Baugrenze zur Leveringhäuser Straße. Beim Teilgebiet MI 2 orientiert sich die Abgrenzung des Baufeldes an der vorhandenen Wohnbebauung. Eine Bebauung in den hinteren als Gärten genutzten Grundstücksbereichen ist hier nicht gewünscht. Im Teilgebiet MI 3 orientiert sich die Baufeldabgrenzung anhand der vom Bauträger des Nahversorgungsmarktes der Stadt vorgelegten Plankonzeptes zum Vorhaben. Im Teilgebiet MI 4 wird unter Beachtung eines städtebaulich sinnvollen Abstand zur den umgebenden Verkehrs- und Grünflächen ein möglichst großes Baufeld festgesetzt, um für die sich dort ansiedelnden Nutzungen einen weitestgehenden Spielraum zu erhalten. Das festgesetzte Baufeld im Teilgebiet MI 5 gewährt ebenfalls einen weitestgehenden Umsetzungsspielraum, wobei zur südlich verlaufenden Viktorstraße (freie Strecke L 645) der erforderliche Abstand von 20 m zum befestigten Rand der Fahrbahn eingehalten wird.

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet, weil dazu kein städtebauliches Erfordernis besteht.

5.4 Stellplätze und Nebenanlagen

Die Flächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und überbaubarer Grundstücksfläche werden grünordnerisch gestaltet. Dazu wird festgesetzt, dass 20 % der privaten Grundstücke mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Die Pflanzungen sind soweit möglich entlang der Grundstücksgrenzen vorzunehmen und sollen eine Mindestbreite von 2,00 m haben (vgl. Kap. 5.7 u. Kap. 8.2.4., Unterpunkt: – Grünfestsetzungen im Bebauungsplangebiet).

Weitergehende Regelungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den Grundstücksflächen werden nicht getroffen. Der nach Pkt. 51.11 der VVBauO NRW erforderliche Stellplatzbedarf für die jeweiligen Nutzungen im MI- und GE-Gebiet ist auf den jeweiligen Grundstücksflächen unterzubringen. Dabei sind die sich aus der festgesetzten Lärmkontingentierung ergebenden Erfordernisse zur Sicherstellung des Immissions-schutzes der benachbarten Nutzungen zu beachten. Stellplatzanlagen auf privaten Grundstücken sind mit Bäumen zu begrünen, um eine vollständige Versiegelung der Stellplatzanlagen zu unterbinden. Je 5 angefangene Stellplätze ist ein heimischer, standortgerechter Baum in eine mind. 6 m² große, offene Baumscheibe zu pflanzen. Die für den Nahversorgungsmarkt erforderliche Stellplatzanlage im Teilgebiet MI 3 erhält aus städtebaulichen Gründen eine Festsetzung für eine Grünabpflanzung an ihrem südlichen Rand. Die Grünabpflanzung wird durch den festgesetzten Zufahrtbereich unterbrochen.

5.5 Verkehrserschließung und ÖPNV-Anbindung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die am südlichen Rand verlaufende Viktorstraße L 645 sowie über die östlich das Plangebiet begrenzende Leveringhäuser Straße L 609. Die Hauptanbindung erhält das Gewerbegebiet im Süden an die Viktorstraße L 645. Dieser Anschluss wird nach Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW als T-Einmündung ausgebildet. Die Anbindung an die L 609 erfolgt nicht als Vollanschluss. Aufgrund der hohen Auslastung auf der L 609 und des geringen Abstandes von ca. 150 m zur ampelgesteuerten Kreuzung L 609 / L 645 ist in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW eine Anbindung ausschließlich für Rechtsabbiegeverkehr möglich. Dies bedeutet, dass nur die Fahrbeziehungen von der Leveringhäuser Straße aus Richtung Norden kommend rechts-rein in das Gewerbegebiet und vom Gewerbegebiet rechts-raus auf die Leveringhäuser Straße in Fahrtrichtung Süden zugelassen werden.

Die L 609 verbindet das Plangebiet in nördlicher Richtung direkt mit dem Innenstadtbereich von Waltrop. Nach Süden führt sie zur Autobahnanschlussstelle (A 2) Dortmund-Mengede und weiter nach Dortmund. Das Plangebiet zeichnet sich somit durch eine hohe Lagegunst im Straßenverkehrsnetz aus.

Zur Verdeutlichung der Anbaufreiheit der L 609 ist entlang dieser Straße ein Ein- und Ausfahrtverbot festgesetzt mit Ausnahme des Wohnungsaltbestandes an der Leveringhäuser Straße im Teilgebiet MI 2. Für das Teilgebiet MI 5, das zur Zeit noch eine einzelne Altbestandsnutzung aufweist, die verkehrlich von der Leveringhäuser Straße (L 609) aus erschlossen wird, wird das Ein- und Ausfahrtverbot gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB bedingt festgesetzt. Aus Gründen des Bestandsschutzes für die gegenwärtige Nutzung tritt es erst in Kraft, wenn diese Nutzung aufgegeben wird. Die für dieses Teilgebiet vorgesehene neue Nutzung soll aus verkehrlichen und städtebaulichen Gründen nicht mehr von der stark frequentierten Leveringhäuser Straße aus, sondern über die innere Erschließung verkehrlich erschlossen werden.

Die innere Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine neu anzulegende Erschließungsstraße mit Wendeanlage, die mit einem neu auszubildenden Knotenpunkt an die Viktorstraße im Süden anschließt und in nördlicher und nordöstlicher Richtung, parallel zur westlichen und nordwestlichen Plangebietsgrenze, durch das Gewerbegebiet verläuft. Ca. 60 m nördlich der Anbindung an die Viktorstraße zweigt zur inneren Erschließung des südlichen Teils des Gewerbegebietes eine weitere Erschließungsstraße in östliche Richtung ab. Diese wird westlich der Mischgebietsflächen an der Leveringhäuser Straße nach Norden geführt bis zum südöstlichen Rand des Landschaftsbauwerks, knickt von dort nach Osten ab und bindet an die Leveringhäuser Straße an (s.o.). Zwischen Landschaftsbauwerk und nördlichem Rand des ersten Bauabschnitts (GE 5a / 5b und GE 6) wird ein Fuß- und Radweg geführt, der die beiden Erschließungsstraßen miteinander verbindet und so eine weitere West-Ost-Verbindung entlang des Grünzugs für Fußgänger und Radfahrer schafft.

Eine Erschließung mit dem öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV) ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht gegeben. Es besteht zwar auf der Leveringhäuser Straße in Höhe des Gewerbegebietes die Bushaltestelle Altenbruchstraße, die aber nur im Schulbusverkehr morgens einmal in Fahrtrichtung Waltrop und mittags einmal in Richtung Dortmund genutzt wird. Der ebenfalls auf der Leveringhäuser Straße verkehrende Schnellbus SB 24 besitzt die erste Haltestelle auf Waltroper Stadtgebiet in Höhe der Goethestraße, die deutlich nördlich des Gewerbegebietes liegt. Es wird daher empfohlen, zu prüfen, ob die Schnellbuslinie auch an der Haltestelle Altenbruchstraße halten kann, um damit das Plangebiet an den ÖPNV anzubinden⁸

Die Qualität der Verkehrserschließung und die sich aus der Verkehrsanbindung und Verkehrszunahme ergebenden Erfordernisse an den Ausbau der Verkehrsanlagen wurden gutachterlich untersucht.⁹ Hierzu wurde die heutige Verkehrsbelastung am Knotenpunkt Leveringhäuser Straße / Viktorstraße / Altenbruchstraße ermittelt und mit den Zu-

⁸ IGS – Ingenieurgesellschaft Stolz mbH: Verkehrliche Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Leveringhäuser Feld“ der Stadt Waltrop, S. 12; Oktober 2008

⁹ IGS – Ingenieurgesellschaft Stolz mbH: Verkehrliche Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Leveringhäuser Feld“ der Stadt Waltrop; Oktober 2008

satzverkehren der geplanten Nutzungen zu maßgebenden Prognose-Verkehrsbelastungen überlagert. Das zu erwartende Verkehrsaufkommen des Plangebietes umfasst im Zwischenausbau im Ziel- und Quellverkehr rd. 2.000 Kfz / 24 h und im Endausbau rd. 2.300 Kfz / 24 h. Danach erhöhen sich die Belastungen in der Endausbaustufe auf der Leveringhäuser Straße, der Viktorstraße und der Altenbruchstraße zwischen 16 und 23 Prozent. Demgegenüber fällt der Belastungszuwachs auf der Mengeder Straße aufgrund der schon bestehenden hohen Auslastung mit 4 % relativ gering aus.

Auf Basis der Prognose-Verkehrsbelastungen wurde die Leistungsfähigkeit der relevanten Knotenpunkte nachgewiesen. Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnungen werden Aussagen über die Ausbauf orm des neuen Erschließungsknotenpunktes mit der Viktorstraße sowie Modifikationen hinsichtlich des vorhandenen Knotenpunktes Leveringhäuser Straße / Viktorstraße / Altenbruchstraße getroffen.

Dabei zeigt sich, dass an beiden Anbindungspunkten des Gewerbegebietes auch ohne Lichtsignalsteuerung ein Verkehrsablauf mit guter Qualität möglich ist. Am Anbindungspunkt der Viktorstraße ist ein zusätzlicher Linksabbiegefahrstreifen mit einer Aufstelllänge für rd. 3 Pkw bzw. 1 Lkw vorzusehen. An der Ausfahrt des Gewerbegebietes reicht eine Mischspur zur Abwicklung der Rechts- und Linksabbieger aus. Am Anbindungspunkt an der Leveringhäuser Straße kann während der morgendlichen Spitzenstunden nicht ausgeschlossen werden, dass bei der derzeitigen Lichtsignalsteuerung am Knotenpunkt mit der Viktorstraße ein Rückstau bis in Höhe der neuen Anbindung zurückreicht. Da diese Beeinträchtigungen aber nur während kurzer Zeitbereiche auftreten, sind die dadurch ausgelösten Beeinträchtigungen bei der Ein- und Ausfahrt in das Gewerbegebiet zu tolerieren.

Für den Knotenpunkt Leveringhäuser Straße / Viktorstraße / Altenbruchstraße werden Aussagen zur Modifikation der Lichtsignalsteuerung sowie zur Erweiterung der Aufstellfläche für Linksabbieger auf der Viktorstraße zur L 609 in Richtung Waltrop getroffen, damit ein zufriedenstellender Verkehrsablauf an diesem Knotenpunkt ermöglicht werden kann.

5.6 Ver- und Entsorgung

5.6.1 Strom- Energie- und Wasserversorgung

Die gesamte leitungsgebundene Versorgungsinfrastruktur (Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation) ist im Bereich der Leveringhäuser Straße von Norden kommend bis zur Kreuzung mit der Viktorstraße vorhanden. Von dort werden die erforderlichen Versorgungsleitungen für das Plangebiet innerhalb der Trassen der inneren Verkehrerschließung in das Gebiet hineingeführt. Die Versorgung des gesamten Gebietes mit Fernwärme ist grundsätzlich möglich.

Die Versorgung mit Strom, Erdgas, Wasser sowie Telekommunikation wird durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt.

5.6.2 Schmutzwasserableitung / Beseitigung von Niederschlagswasser

- Niederschlagsentwässerung

Für das Plangebiet ist eine getrennte Ableitung von unbelasteten und belasteten Niederschlagswassermengen vorgesehen. Unbelastete Niederschlagswasseranteile von Dach- und öffentlichen Grünflächen sind der geplanten Regenwasserkanalisation zuzuführen. Über diese werden die Wassermengen zu einem vorgesehenen naturnah zu gestaltenden Regenrückhaltebecken am westlichen Rand des Plangebietes geleitet, aus dem dann die gedrosselte Einleitung in den nahe gelegenen Herdicksbach erfolgt. Das Regenrückhaltebecken wird in Erdbauweise angelegt. Belastete Niederschlagswasseranteile von Hof- und Straßenflächen sind in den geplanten Mischwasserkanal einzuleiten. In diesem werden die Wassermengen ungedrosselt zu einem vorhandenen Regenüberlaufbecken mit nachfolgender Kläranlage abgeleitet.

- Schmutzwasserentwässerung

Alle anfallenden Schmutzwässer sind in den Mischwasserkanal einzuleiten und werden zusammen mit den belasteten Niederschlagswasseranteilen dem vorhandenen Regenüberlaufbecken mit nachfolgender Kläranlage zugeführt.

- Vorfluter Herdicksbach

Der Herdicksbach dient direkt als Vorfluter für die unbelasteten Niederschlagswassermengen aus dem Plangebiet.

- Entwässerung bereits bebauter Grundstücke

Die vorhandene Entwässerungssituation der Bebauung auf den Flurstücken 31 bis 35 und 49 bleibt bestehen. Die Entwässerung der Leveringhäuser Straße entlang den Flurstücken 141, 142, 140 und 144 wird neu hergestellt. Die anfallenden Wassermengen werden der auf der Ostseite der Leveringhäuser Straße vorhandenen Kanalisation zugeleitet.

5.6.3 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung wird durch den Entsorgungsträger sichergestellt. Entsprechend den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft und den gesetzlichen Pflichten sind seitens der Grundstücksnutzer auf den jeweiligen Grundstücken die Flächen für die geordnete Sammlung von Abfällen und Recyclingstoffen vorzuhalten.

5.7 Grünordnung / Natur- und Umweltschutz

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft ausführlich dargestellt und bewertet (vgl. Kap. 8). Mit der Planung ist ein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, der in erster Linie durch die Festsetzung von Bauflächen und Verkehrsflächen verursacht wird. Der Eingriff ist nach Möglichkeit an Ort und Stelle innerhalb des Plangebietes auszugleichen. Im Bebauungsplan werden daher grünordnerische Festsetzungen zur Eingriffsminimierung getroffen (vgl. Kap. 8.2.4., Unterpunkt: – Grünfestsetzungen im Bebauungsplangebiet).

Das der Planung zugrunde liegende Grünkonzept sieht die Eingrünung des Gewerbegebietes sowie eine städtebauliche Gliederung des Gebietes durch Grünverbindungen vor. Am südlichen Rand des Plangebietes zur Viktorstraße ist zur Einbindung des Gewerbegebietes und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes die Anpflanzung eines ca. 15 m breiten Sichtschutzgehölzes vorgesehen. Innerhalb dieses Grünstreifens ist die Anlage eines die Landesstraße L 645 (Viktorstraße) begleitenden Radweges geplant.

Am westlichen und nordwestlichen Rand des Plangebietes schließt sich der offene Landschaftsraum an, der hier Teil des Regionalen Grünzugs F ist. Auf dieser Seite des Plangebietes ist deshalb ein breiterer Grünstreifen vorgesehen, der eine effektive Eingrünung des Gewerbegebietes und einen unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten sinnvollen Übergang zum Landschaftsraum gewährleistet. Am südwestlichen Rand wird ein vorhandenes Feldgehölz in diesen Grünstreifen eingebunden. Die daran angrenzenden Flächen werden mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Nördlich schließt sich das für die Niederschlagsentwässerung notwendige Regenrückhaltebecken an. Daran nordöstlich angrenzend entsteht zwischen dem Herdicksbach und dem Gewerbegebiet eine Ausgleichsfläche. Der Bach einschl. der Erlenreihen bleibt erhalten. In einem ca. 30 m breiten Streifen wird extensives Grünland angelegt. Temporär feuchte Mulden dienen als potentielle Amphibienlaichgewässer und erhöhen die Pflanzenartenvielfalt. Auf der neu angelegten Geländekante zwischen Bachau und Gewerbegebiet wird ein mind. 8 m breites Feldgehölz angelegt, das Gehölz am Herdicksbach wird an zwei Stellen ergänzt. Zwischen Regenrückhaltebecken und Gewerbeflächen wird eine freiwachsende Hecke angelegt. Die Ausgleichsfläche liegt im Übergang zur freien Landschaft und bildet mit der südlich gelegenen Biotopkatasterfläche eine vielfältige Biotopverbundfläche.

Innerhalb des Plangebietes bildet das bereits vorhandene Landschaftsbauwerk und die angrenzenden Feldgehölze in der Mitte des Gebietes ein zentrales Element für die Grünordnung. Es wird durch zwei Grünverbindungen mit dem Freiraum im Norden und Nordwesten des Plangebietes verbunden. Innerhalb der nach Norden führenden Grünverbindung, die das geplante Gewerbegebiet von dem vorhandenen Wohnungsaltbe-

stand an der Leveringhäuser Straße trennt, ist der Errichtung eines begrünten Lärmschutzwalls aus Sicht- und Immissionsschutzgründen vorgesehen. Unmittelbar nördlich des Lärmschutzwalls zweigt eine Grünverbindung parallel zur Erschließungsstraße nach Osten bis zur Leveringhäuser Straße ab. Die Grünverbindungen erhalten eine Anpflanzung mit heimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen sowie Raseneinsaat.

Entsprechend dem Grünkonzept sind das in der Mitte des Plangebietes liegende begrünte Landschaftsbauwerk sowie die nördlich und nordwestlich sich anschließenden Feldgehölze zu erhalten. Ebenso sind die Feldgehölze am südwestlichen Rand des Plangebietes, im Randbereich zum dort sich anschließenden Regenrückhaltebecken zu erhalten. Diese Bereiche sind entsprechend im Plan gekennzeichnet und gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten Grünflächen werden Ersatzpflanzungen für gefällte Bäume gem. § 9 (1) Nr. 25a festgesetzt. Die Standorte der anzupflanzenden Bäume sind im Plan gekennzeichnet.

Zudem wird festgesetzt, dass im Straßenraum der neuen Erschließungsstraßen mindestens 20 Bäume zu pflanzen sind. Die Anzahl der Bäume ist bindend, die genauen Standorte sind variabel und sind im Rahmen der Ausbauplanung festzulegen. Mit dieser Maßnahme wird das städtebauliche Erscheinungsbild des Gewerbegebietes, insbesondere des Straßenraums verbessert. An der in Süd-Nord-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße sind die Baumstandorte innerhalb des vorgesehenen Parkstreifens auf der östlichen Straßenseite festgesetzt. Aufgrund des geringeren Straßenquerschnitts der in West-Ost-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße, die keinen Parkstreifen hat, liegen die Baumstandorte auf privaten Flächen auf der nördlichen bzw. westlichen Straßenseite, am Rand der Teilflächen GE 6 und GE 5a, da innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche nicht genügend Platz für die Baumstandorte vorhanden ist.

Die detaillierten Pflanzfestsetzungen für die Grünverbindungen und der zur Eingrünung vorgesehenen Grünstreifen sind dem Kap. 8.2.4., Unterpunkt: – Grünfestsetzungen im Bebauungsplangebiet zu entnehmen.

Stellplatzanlagen auf privaten Grundstücken sind mit Bäumen zu begrünen, um eine vollständige Versiegelung der Stellplatzanlagen zu unterbinden. Je 5 angefangene Stellplätze ist ein heimischer, standortgerechter Baum in eine mind. 6 m² große, offene Baumscheibe zu pflanzen. Neben der Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse wird hiermit auch eine gestalterische Aufwertung der Stellplätze bewirkt. Die Bäume sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die für den Nahversorgungsmarkt erforderliche Stellplatzanlage im Teilgebiet MI 3 erhält aus städtebaulichen Gründen an ihrem südlichen Rand eine Festsetzung für eine Grünabpflanzung. Die Grünabpflanzung wird durch den festgesetzten Zufahrtbereich unterbrochen.

Zur weiteren Grüngestaltung des Gewerbegebietes wird festgesetzt, dass 20 % der privaten Grundstücke mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Die Pflanzungen sind soweit möglich entlang der Grundstücksgrenzen vorzunehmen. Der Pflanzstreifen muss eine Mindestbreite von 2,00 m aufweisen.

5.8 Immissionsschutz

Zur Sicherstellung des Immissionsschutzes für die Umgebungsnutzung, insbesondere für den Wohnungsaltbestand westlich und die benachbarte Wohnbebauung östlich der Leveringhäuser Straße, werden immissionsbegrenzende Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich. Zusätzlich sind die Auswirkungen der Leveringhäuser Straße (L 609) und der Viktorstraße (L 645) auf das Plangebiet sowie die Auswirkungen der zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet zu beurteilen.

Zur Ableitung entsprechender Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1, Nr. 24 BauGB wurde daher eine schalltechnische Untersuchung für das Plangebiet durchgeführt.¹⁰

5.8.1 Immissionsorte

In der Schalltechnischen Untersuchung werden als maßgebliche Immissionsorte die Gebäude mit schutzbedürftigen Nutzungen ausgewählt, an denen eine Überschreitung der Orientierungs- und Immissions-Richtwerte am ehesten zu erwarten ist. Wenn sichergestellt ist, dass die Orientierungs- und Richtwerte an den gewählten Immissionsorten eingehalten werden, kann davon ausgegangen werden, dass auch in Bezug auf alle übrigen Standorte ein ausreichender Immissionsschutz gewährleistet ist.

In der Umgebung des Plangebietes wurden insgesamt 21 Immissionsorte festgelegt. Sie befinden sich überwiegend in allgemeinen Wohngebieten an der Leveringhäuser Straße, der Goethestraße und der Schillerstraße. Zwei Immissionsorte befinden sich im östlich an die Leveringhäuser Straße sich anschließenden reinen Wohngebiet (Altenbredde, Zur Brink).

Um aufzuzeigen, welche Immissionen auf das Plangebiet wirken, wurden 33 weitere Immissionsorte innerhalb des Plangebietes gewählt. Davon wurden 20 den Teilflächen der Mischgebiete MI 1 bis MI 5 und 13 den Teilflächen der Gewerbegebiete GE 1a bis GE 8b zugewiesen.

¹⁰ IGS Ingenieurgesellschaft Stolz mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 52 "Leveringhäuser Feld" der Stadt Waltrop, Neuss, Oktober 2008

5.8.2 Gewerbelärm

Zur Gewährleistung des Immissionsschutzes in der Umgebung erfolgt die Festsetzung von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan. Die Geräuschkontingentierung erfolgt nach dem in der DIN 45691 festgelegten Verfahren.

Zu berücksichtigende Lärmvorbelastungen durch gewerbliche Anlagen außerhalb des Plangebietes bestehen durch die nördlich des Plangebietes gelegene Tankstelle sowie das Möbel- und Einrichtungshaus. Die Untersuchung ergibt, dass die durch diese Nutzungen verursachten Geräuschimmissionen an den relevanten Immissionsorten unterhalb der Orientierungswerte nach DIN 18005 liegen.

Zur Geräuschkontingentierung ist das Gewerbegebiet in Teilflächen zu gliedern, für die getrennte Geräuschkontingente zu bestimmen sind. Die Gliederung des Plangebietes wird entsprechend der im Bebauungsplan festgesetzten Teilflächen MI 1 bis MI 5 sowie GE 1a / 1b bis GE 8a / 8b vorgenommen. Die Emissionskontingente sind für alle Teilflächen so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte der Immissionsrichtwert unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastungen überschritten wird. Entsprechend den Ergebnissen der Geräuschkontingentierung wird im Bebauungsplan gem. § 1 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, dass zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm in den Teilflächen MI 1 bis MI 5 sowie GE 1a bis GE 8b nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig sind, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006, Beuth-Verlag, Berlin, weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten:

Bezeichnung Teilfläche	Emissionskontingente L_{EK} in dB(A)/m ²	
	$L_{EK,T}$ Tag (6-22 Uhr)	$L_{EK,N}$ Nacht (22-6 Uhr)
GE 1a / 1b	59	45
GE 2	66	50
GE 3	65	50
GE 4a / 4b	61	45
GE 5a / 5b	60	45
GE 6	62	48
GE 7	65	48
GE 8a / 8b	60	45
MI 1	55	40
MI 2	54	40
MI 3	56	40
MI 4	54	39
MI 5	54	39

Die auf Basis der Emissionskontingente ermittelten Immissionskontingente schöpfen die zulässigen Planwerte im Tages- und Nachtzeitraum nur an einzelnen Immissionsorten vollständig aus. Für Immissionsorte, an denen die Planwerte aufgrund der Emissionskontingente nicht vollständig ausgeschöpft werden, können auf Grundlage der DIN

45691 (2) Zusatzkontingente vergeben werden. Daraus ergeben sich für den überwiegenden Teil des Plangebietes aber lediglich ein Zusatzkontingent von 1 dB(A) für den Nachzeitraum; für den Bereich an der Leveringhäuser Straße ergeben sich keine Zusatzkontingente; lediglich für sehr kleine Flächenanteile innerhalb der Teilflächen GE 1a und MI 1 am nördlichen Rand des Plangebietes ergeben sich relevante Zusatzkontingente von 5 dB(A) für den Tag- und den Nachzeitraum. Aufgrund der geringfügigen Relevanz dieser Zusatzkontingente für die Zulässigkeit von Nutzungen im Plangebiet bleiben diese bei den Festsetzungen im Bebauungsplan unberücksichtigt.

5.8.3 Verkehrslärm

Zum Schutz der geplanten Nutzungen im Plangebiet sollten die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 eingehalten werden. Dazu wurden die Immissionsorte an den bestehenden Gebäuden in den Teilgebieten MI 2 und MI 5 sowie weitere Immissionsorte an der Grenze der anderen Teilflächen untersucht. Die Orientierungswerte werden an 18 Immissionsorten am Tag und an 23 Immissionsorten im Nachzeitraum überschritten. Insbesondere die vorhandenen Gebäude an der Leveringhäuser Straße in den Teilgebieten MI 2 und MI 5 weisen Beurteilungspegel über 70 dB(A) am Tag und zwischen 60 und 65 dB(A) nachts auf. Ähnlich hohe Werte weisen die Immissionsorte an der Leveringhäuser Straße in den noch nicht bebauten Teilflächen MI 1, MI 3 und MI 4 auf. Auch Immissionsorte in den nicht bebauten Teilflächen GE 7 und GE 8a / 8b weisen Überschreitungen der Orientierungswerte auf.

Aufgrund der zu hohen Pegel an der Leveringhäuser Straße sowie nördlich der Viktorstraße werden dort passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm festgesetzt. Entsprechend den zugeordneten Lärmpegelbereichen sind die in der Festsetzung aufgeführten Luftschalldämm-Maße für die Umfassungsbauteile einschließlich der Fenster in Aufenthalts- und Büroräumen einzuhalten. Die baulichen Ausführungen von Bauteilen regeln sich nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Zudem ist auf eine schalltechnisch günstige Anordnung der Gebäude / Hallen zu achten. D.h. die Gebäude sollten möglichst parallel zur Straße angeordnet werden, um eine abschirmende Wirkung zu erzielen. Die schutzbedürftigen Räume sind an den lärmabgewandten Seiten anzuordnen.

Die Fassaden der bestehenden Gebäude an der Leveringhäuser Straße können nicht durch aktive Schallschutzmaßnahmen geschützt werden. Hier können die Innenräume durch schalldämmende Außenbauteile (i.d.R. Schallschutzfenster) geschützt werden. Zur Dimensionierung sind gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ Lärmpegelbereiche ausgewiesen. Sie ergeben für das Teilgebiet MI 5 den Lärmpegelbereich VI und für das Teilgebiet MI 2 den Lärmpegelbereich V.

In den noch nicht bebauten Teilflächen MI 3 und MI 4 sind keine Wohngebäude zulässig, so dass dort die Orientierungswerte für die Nacht nicht eingehalten werden müssen,

wohl aber die Tagwerte. Dort sowie in den Teilflächen GE 7 und GE 8a / 8b sind für schutzbedürftige Räume aufgrund der dort festgestellten Überschreitungen der Orientierungswerte passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend der angegebenen Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 vorzunehmen. Für die geplanten Gebäude in den MI-Gebieten sowie in den beiden Teilflächen GE 7 und GE 8a / 8b sind die Orientierungswerte nicht maßgeblich einzuhalten, wenn keine Wohnnutzung vorgesehen ist bzw. keine schutzbedürftigen Räume (z.B. Büros) oder Außenwohnbereiche in den betroffenen Teilflächen vorgesehen sind.

Unter Berücksichtigung der durch die Nutzung des Plangebietes induzierten zusätzlichen Verkehre ergeben sich Erhöhungen der Beurteilungspegel um bis zu 2 dB(A). Damit ist nachgewiesen, dass die Verkehrsgeräusche der an- und abfahrenden Kraftfahrzeuge auf die öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand bis zu 500 m von dem Plangebiet den Beurteilungspegel für den Tag sowie für die Nacht rechnerisch nicht um mindestens 3 dB(A) erhöhen. Daraus leitet sich ab, dass mindestens eines der Kriterien nach TA-Lärm nicht erfüllt ist, so dass entsprechend der Beurteilungsgrundlage der TA-Lärm keine organisatorischen Maßnahmen zur Minderung der Geräuschemission des plangebietsbezogenen Verkehrs notwendig sind.

5.9 Schachtschutzklausel

Im Plangebiet befindet sich der Schacht 3 der ehemaligen Schachanlage Ickern. Bei einer Nutzung der Fläche in dem Schachtbereich (hierzu zählen auch vorübergehende Bauarbeiten) sind aus Gründen der Standsicherheit sowie zum Schutz vor möglichen Ausgasungen die nachfolgend aufgeführten Schachtschutzbereiche sowie die Schachtschutzklausel zwingend einzuhalten. Entsprechend werden die Schachtschutzbereiche nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Wegen der sich aus der Schachtschutzklausel ergebenden Auflagen wurde der Schachtschutzbereich aus Gründen der Standsicherheit (s. Pkt. 1. der Schachtschutzklausel unten) aus den überbaubaren Grundstücksflächen ausgenommen. Im Schachtschutzbereich aus Gründen möglicher Ausgasungen ist hingegen die Bebaubarkeit der Flächen unter Beachtung der unter Pkt 2. der Schachtschutzklausel genannten bautechnischen Auflagen möglich.

- **Schachtschutzklausel**

- 1. Schachtschutzbereich aus Gründen der Standsicherheit**

Innerhalb des kreisförmigen Schutzbereiches für den Schacht Ickern 3 mit einem Radius von 12,00 m –gemessen vom Schachtmittelpunkt– dürfen keine baulichen Anlagen errichtet werden, hierzu zählen auch Verkehrs- und Lagerflächen. Sollte die Fläche des Schachtschutzbereiches genutzt werden, so ist die Standsicherheit des Schachtkopfes, in Abhängigkeit von der geplanten Nutzung innerhalb des Schachtschutzbereiches, entsprechend den jeweils gültigen Auflagen und Richtlinien der zu-

ständigen Behörde des Landes Nordrhein Westfalen durch ein Standsicherheitsgutachten (das geplante Baumaßnahmen berücksichtigt) nachzuweisen.

2. Schachtschutzbereich aus Gründen möglicher Ausgasung

Innerhalb des kreisförmigen Schachtschutzbereiches für den Schacht Ickern 3 mit einem Radius von 25,00 m -gemessen vom Schachtmittelpunkt- sind im Falle einer Nutzung Vorsorgemaßnahmen gegen mögliche Ausgasungen des Schachtes vorzunehmen. Ver- und Entsorgungsleitungen sind gasundurchlässig zu verlegen und elektrische Anlagen müssen explosionsgeschützt ausgeführt sein. Gasleitungen dürfen in dem Schachtschutzbereich nicht verlegt werden. Art und Umfang der insoweit notwendigen Maßnahmen müssen durch ein Gutachten (das die geplanten Maßnahmen berücksichtigt) belegt werden.

Darüber hinaus kann in Einzelfällen nicht ausgeschlossen werden, dass gasdurchlässige Anschüttungen in dem Schachtbereich, nicht ausreichend abgedichtete Anschlüsse an dem Schacht - wie z.B. Wetterkanäle, Seilfahrtstollen, Rohranschlüsse, u.ä. - oder sehr stark ausgasende Schächte zu Gasmigrationen in vom Schachtmittelpunkt entferntere Bereiche führen. Zur Ermittlung der im Einzelfall vorhandenen bzw. der möglichen Gasaustritte und der hierdurch betroffenen Flächen fordert die RAG Deutsche Steinkohle AG das Hinzuziehen eines Sachverständigen. Ausnahmen können gem. § 31 BauGB zugelassen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass keine Gefährdung durch austretendes Gas zu erwarten ist.

5.10 Denkmalschutz

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. Konkrete Hinweise auf Bodendenkmäler liegen für den Planbereich derzeit ebenfalls nicht vor. Das Auftreten von Bodendenkmälern bei der Durchführung von Erdarbeiten ist aber aufgrund fehlender Untersuchungen nicht auszuschließen. Deshalb wird vorsorglich ein Hinweis bzgl. der Anzeigepflicht bei Aufdeckung von Bodendenkmälern gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW (DSchGNW) in den Bebauungsplan mit aufgenommen.

6. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 17,8 ha mit folgender Verteilung

Nutzung	Flächengröße	Anteil in Prozent
Mischgebiet (MI)	2,68 ha	15,0 %
Gewerbegebiet (GE)	8,74 ha	49,1 %
Verkehrsflächen	1,09 ha	6,1 %
Öffentliche Grünflächen	2,53 ha	14,2 %
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1,34 ha	7,5 %
Flächen für die Wasserwirtschaft	1,42 ha	8,1 %
Plangebiet gesamt	17,80 ha	100,0 %

7. Umweltbericht

7.1 Inhalte und Ziele der Planung

7.1.1 Aufgabenstellung

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren ergibt sich gem. dem BauGB /UVPg.

Für die Umweltfolgeabschätzung im Rahmen der Umweltprüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser, Luft und Klima einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zu beschreiben und hinsichtlich ihrer Auswirkungen zu bewerten.

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben ist neben der Begründung zum B-Plan ein Umweltbericht zu erarbeiten. Dieser wird Teil der Begründung und beinhaltet eine Eingriffs-Ausgleichsbilanz.

Bereits am 26.10.2000 hat der Rat der Stadt Waltrop die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Im Zuge des Verfahrens zum Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld wurde ein Planungsstand nach §33 BauGB erreicht.

Die Planung wurde dann nicht weiter betrieben und nun 2008 neu aufgenommen.

Unser Büro erhielt den Auftrag einen Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zu erarbeiten. Der im Jahr 2001 erarbeitete und mit dem Kreis Recklinghausen abgestimmte landschaftspflegerische Fachbeitrag des Büros Froelich & Sporbeck dient als Grundlage. Die Aussagen sind jedoch entspr. der heutigen Nutzungs- und Biotoptypenkartierung und auf Basis des neuen Nutzungskonzeptes zu aktualisieren. Ergänzend wurde auf Basis des BNatschG und der europäischen Rechtsprechung ein Artenschutzgutachten in Auftrag gegeben um die möglichen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die planungsrelevanten Tierarten beurteilen zu können. Das Ergebnis dieses Gutachtens ist in den Umweltbericht mit eingearbeitet.

7.1.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum zum Umweltbericht umfasst über das Bebauungsplangebiet hinaus (Beschreibung siehe Pkt. 1.1) die angrenzenden Flächen, um die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umgebung beurteilen zu können. Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes zum Umweltbericht ist in der Abbildung im Anhang zu sehen. Im Osten wird die östliche Bauzeile an der Leveringhäuser Straße hinzugenommen, im Süden die südlich an die Viktorstraße grenzenden Landschaftsstrukturen. Im Westen reicht der Untersuchungsraum bis zum westlichen Kanalufer und im Norden sind die benachbarten landwirtschaftlichen Flächen und Gehölzstrukturen/ Brachflächen hinzugenommen.

7.1.3 Kurzbeschreibung des städtebaulichen Konzepts

Die verkehrliche Erschließung erfolgt hauptsächlich von der Viktorstraße aus, eine zweite Ein- und Ausfahrt zur Leveringhäuser Straße ist bzgl. der Ein- und Ausfahrtsregelung mit Beschränkungen belegt, um hier Verkehrsbehinderungen auszuschließen. Es werden insgesamt 8 Gewerbeflächen und 5 Mischgebietsflächen (entlang der Leveringhäuser Straße) ausgewiesen. Im Mischgebiet werden die Grundflächenzahl mit 0,6, die Geschossflächenzahl mit 1,2 und die Zahl der Vollgeschosse mit II bis III bzw. III festgesetzt. Im Gewerbegebiet gelten die Grundflächenzahl von 0,8 und die Geschossflächenzahl von 2,0.

Auf der ehem. Zechenfläche sind in einem Landschaftsbauwerk belastete Böden eingebracht und sicher gelagert, das Bauwerk ist mit Boden abgedeckt und begrünt. Zwei Grünachsen, vom Landschaftsbauwerk zum Herdicksbach führend, gliedern das Gebiet. Die von Ost nach West verlaufende ist mit einem Fuß-Radweg kombiniert. Die breite Eingrünung zur Viktorstraße hin ist ebenfalls mit einem neuen Fuß-Radweg kombiniert. Eine Anpflanzung grünt das Gewerbegebiet zum Herdicksbach hin ein. Am Bach entsteht ein Regenrückhaltebecken, der Bach selbst bleibt unverändert. Für das Plangebiet ist eine getrennte Ableitung von unbelasteten und belasteten Niederschlagswassermengen vorgesehen (vgl. Kap. 5.6.2). Zwischen Bach und der o.g. Anpflanzung entsteht eine dem Baugebiet zugeordnete Ausgleichsfläche.

Das Baugebiet wird in 2 Teilabschnitten entwickelt. Zunächst wird der südliche Teil realisiert. Dieser reicht bis zum Landschaftsbauwerk und zur geplanten Grünachse zw. Landschaftsbauwerk und Herdicksbach.

Die Versorgung mit Strom, Wasser, Fernwärme und Telekommunikation erfolgt von den vorh. Leitungen an der Leveringhäuser Straße aus. Anfallende Abfälle werden über die Müllabfuhr entsorgt.

7.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes

7.2.1 Fachgesetze

Grundlage bildet das BauGB, in dem in § 2 die Durchführung einer Umweltprüfung geregelt ist. Hinsichtlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Eingriffsregelung) sind die entsprechenden Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen (LG NW) in der jeweils neuesten Fassung maßgeblich zu beachten. Europäische Vorgaben für die Betrachtung streng und besonders geschützter Arten sind die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL). Die Umsetzung in nationales Recht erfolgt über das BNatSchG.

7.2.2 Regionalplan

Im Regionalplan, Teilabschnitt Emscher-Lippe (Stand 2004) ist das Bebauungsplangebiet als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Darüber hinaus gelten folgende Darstellungen für den erweiterten Untersuchungsraum. Beidseitig der Viktorstraße und der Bereich zwischen Bebauungsplangebiet und Dortmund-Ems-Kanal ist als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Die Teilfläche zwischen Hafenstraße und Kanal sowie der Landschaftsraum südlich der Viktorstraße sind als Flächen zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dargestellt. Das im Norden gelegene Naturschutzgebiet (NSG Veiinghof) und der Herdicksbach westlich des Dortmund-Ems-Kanals bis an das Bebauungsplangebiet heranreichend sind als Flächen zum Schutz der Natur dargestellt.

7.2.3 Flächennutzungsplan

Siehe Pkt 2.2

7.2.4 Landschaftsschutzgebiet

Im Norden des Bebauungsplangebietes überlagern sich entgegenstehende Festsetzungen des Bebauungsplanes und des Landschaftsschutzes. So liegt dieser Abschnitt im Geltungsbereich des Landschaftsplan-Entwurfes Nr. 7 „Waltroper Ebene“. Dieser liegt als Entwurf vor. Hier ist Landschaftsschutzgebiet 4303-059 ausgewiesen. Lt. Aussage des Kreises Recklinghausen im Laufe des Verfahrens von 2001 erfolgt die Herausnahme der Flächen aus dem Landschaftsschutz sobald der Satzungsbeschluss im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vorliegt. Eines gesonderten Herausnahmeverfahrens vor Rechtskraft des Bebauungsplanes bedarf es nicht.

7.2.5 Naturschutzgebiet

In den Untersuchungsraum ragt das NSG Veiinghof hinein. Hierbei handelt es sich um einen Biotopkomplex aus Wald mit Kleingewässern und einem strukturreichen Feucht-Brachekomplex. Diese Fläche liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

7.2.6 Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Waltrop

In der Stadt Waltrop gilt seit dem 26.6.2006 eine Satzung zum Schutz des Baumbestandes. Darin ist festgelegt, dass Bäume mit einem Stammumfang von mind. 80 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden, geschützt sind. Die Baumschutzsatzung gilt nicht für Nadelbäume, Obstbäume mit Ausnahme von Walnussbäu-

men und Esskastanien. Für die Beseitigung von Pappeln, Weiden und Birken gelten Sonderregelungen. Danach ist nach vorheriger Ankündigung eine Beseitigung zulässig, die notwendige Ersatzpflanzung wird von der Stadt Waltrop festgelegt.

7.2.7 Altlastenkataster

Lt. Altlastenkataster handelt es sich bei der Schachanlage Ickern III um eine Altlastenverdachtsfläche im Bebauungsplangebiet. Im Rahmen des Abschlussbetriebsplanes wurde ein Sanierungskonzept erarbeitet und realisiert. In dem Zuge wurde ein Umlagerungsbauwerk angelegt, in dem die belasteten Materialien eingebracht wurden. Über die durchgeführte Sanierung ist eine Abschlussdokumentation erstellt worden.

Eine weitere Fläche im Untersuchungsraum ist Nr. 4310/17: Altablagerung Dortmund-Ems-Kanal / Hafenstraße, südlich Schillerstraße. Hierzu liegen nähere Erkenntnisse nicht vor, es kamen wahrscheinlich Bodenaushub, Bauschutt und in geringen Mengen Hausmüll zur Ablagerung.

7.3 Informelle Ziele des Umweltschutzes

7.3.1 Biotopkataster

Biotopkatasterflächen des LANUV sind im Bebauungsplangebiet nicht vorhanden. Im Untersuchungsraum liegt die Biotopkatasterfläche BK-4310-091 „Brachflächen westlich „Zeche Ickern III“, Gesamtgröße ca. 2,29 ha. Eine Teilfläche befindet sich zwischen der Hafenstraße und dem bestehenden Regenrückhaltebecken / Retentionsfilterbecken, eine zweite südlich der Viktorstraße. Es handelt sich um einen Brachflächenkomplex mit fortgeschrittenen Verbuschungsstadien.

7.3.2 Rahmenplan Emscher Landschaftspark

Mit der Entwicklung der „Freizeitachse Dortmund-Ems-Kanal“ wurde eine durchgängige Fuß- und Radwegeverbindung am linken Kanalufer des Dortmund-Ems-Kanals realisiert. Besondere Bedeutung als Freizeitziel hat der Schleusenpark Waltrop, über die Hafenstraße erreichbar.

In der Dokumentation der Rahmenplanung Emscher Landschaftspark, Grünzug F wird die Bedeutung des Hafens Waltrop für die Erholungsnutzung herausgestellt, die aktuelle Qualität jedoch als nicht optimal angesehen (vgl. KVR 1996). Der Grünzug von Kanal zu Kanal verläuft entlang der Viktorstraße, die Freizeitachse Dortmund-Ems-Kanal beinhaltet die Hafenstraße. Die Grünverbindung Brockenscheid kommt aus dem Stadtgebiet Waltrop und verläuft entlang des Herdicksbaches zur Freizeitachse Dortmund-Ems-Kanal.

8. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.1 Bestandssituation

8.1.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

- **Mensch**

Zu beurteilen ist zum einen der Wohnwert an der Leveringhäuser Straße, zum anderen die wohnungsnaher Erholungsnutzung im Bebauungsplangebiet. Dazu werden die Aussagen der schalltechnischen Untersuchung des Büros IGS von Oktober 2008 zu Grunde gelegt.

- Gewerbelärm

Es sind Lärmvorbelastungen durch vorhandenes Gewerbe (Tankstelle und Möbel- und Einrichtungshaus) an den vorhandenen Wohngebäuden an der Leveringhäuser Straße und im geplanten Gewerbe- und Mischgebiet vorhanden. Diese bleiben bei 6 dB(A) unterhalb der Immissionsgrenzwerte nach TA Lärm. An zwei Messpunkten können mind. die Grenzwerte eingehalten werden. Somit liegen die Werte am Tag und in der Nacht auch außerhalb der Orientierungswerte nach DIN 18005. Es werden daher keine Schutzmaßnahmen erforderlich.

- Verkehrslärm

Es wurden der vom Verkehr ausgehende Lärm und die Auswirkungen auf das Bebauungsplangebiet untersucht. Dabei gibt es keine Aussagen zum jetzigen Zustand, sondern die Ermittlung beruht auf den prognostizierten Verkehrsdaten, also einschl. der geplanten Gewerbe und Mischflächen im Leveringhäuser Feld.

Die Orientierungswerte von Beiblatt 1 zur DIN 18005 werden bei der Einschätzung zugrunde gelegt. Basis sind die Beurteilungspegel am Tag und in der Nacht für die prognostizierte Verkehrsbelastung, die die durch die Nutzung induzierten zusätzlichen Verkehre berücksichtigt. Die Orientierungswerte werden an 18 Immissionsorten am Tag und 23 in der Nacht überschritten. Insbesondere die vorhandenen Gebäude an der Leveringhäuser Straße (Haus-Nr: 184,186,188,190,192 und 220) weisen Beurteilungspegel über 70 dB(A) auf. Die Außenwohnbereiche (Gärten westlich der vorhandenen Häuser) im MI 2 zeigen keine Überschreitung der Orientierungswerte, anders der Garten an Haus Nr. 220.

- Wohn- und Erholungsqualität

Die heutige Wohnqualität an der Leveringhäuser Straße ist durch den Straßenverkehr vorbelastet, während die Naherholungsqualität im Bebauungsplangebiet aufgrund der kleingliedrigen Nutzungen und Biotopstrukturen als gut anzusehen sind.

- **Tiere und Pflanzen**

- Naturräumliche Einheit

Der Untersuchungsraum liegt im Waltroper Flachwellenland (543.1). Der tiefere geologische Untergrund besteht aus flach lagernden kalkigen oder sandigen Mergelgesteinen der Oberkreide. Das für die Bodenbildung dominante Ausgangssubstrat wird durch die in unterschiedlicher Mächtigkeit anstehenden quartären Sedimente bestimmt.

Die potentiell natürliche Vegetation bildet der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald.

- Biotoptypen

Es kommen verschiedene Gehölzstrukturen im Bebauungsplangebiet vor. Ein Feldgehölz, überwiegend aus alten Bäumen bestehend befindet sich benachbart zum Landschaftsbauwerk. Die Geländekante zwischen dem ehem. Zechenstandort und den landwirtschaftlichen Nutzflächen ist von einem standortgerechten Gebüsch bestanden. Das Landschaftsbauwerk und das neu angelegte Retentionsbecken sind mit standortheimischem Gebüsch neu eingegrünt. Neben den landwirtschaftlich intensiv genutzten Grünland- und Ackerflächen kommen eine landwirtschaftliche Brachfläche und eine nicht landwirtschaftlich genutzte Graseinsaatfläche im Gebiet vor. Das ehem. Zechengelände ist geprägt von Hochstaudenfluren, teilweise mit Gehölzaufwuchs. Am Fuß des Landschaftsbauwerkes hat sich Regenwasser in Form eines temporären Gewässers angesammelt. Hier hat sich ein Röhrichtbestand entwickelt. Die Brachfläche auf dem Grundstück Ecke Viktorstraße / Leveringhäuser Straße wird von Neophyten (nicht heimische Pflanzenarten) dominiert. Die Gärten sind als Ziergärten genutzt, die bei der Kartierung von 2001 als Kleingärten definierten Grundstücke zwischen der Wohnbebauung und der Grünlandfläche sind verbracht. Hier dominieren Gehölzbestände, ein künstlich angelegter Fischteich weist keine standorttypischen Vegetationsstrukturen im Uferbereich auf. Der Herdicksbach ist begradigt und beidseitig von Erlen gesäumt. Weiterhin kommen noch teilversiegelte und versiegelte Flächen und Gebäude im Bebauungsplangebiet vor.

- Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten

Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden und sind aufgrund der kartierten Biotopstruktur auch nicht zu erwarten. Von der LANUV (2007) werden ebenfalls keine Hinweise auf solche Arten gegeben.

- Faunistische Untersuchungen

Während der Vegetationsperiode 2008 wurden faunistische Erhebungen im Untersuchungsraum durchgeführt. Es wurden die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchung dient der artenschutzrechtlichen Prüfung.

– Fledermäuse

Bei drei Begehungen wurden folgende Arten nachgewiesen:

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D
1	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	I	3
2	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	I	G
3	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V
4	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	I	G
5	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	-
6	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-

Rote-Liste Status:

NRW – Nordrhein-Westfalen

D – Deutschland

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- I gefährdete wandernde Tierart
- V zurückgehend, Art der Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- N von Naturschutzmaßnahmen abhängig
- R arealbedingt selten

Alle Fledermausarten zählen als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu den streng geschützten Arten

– Brutvögel und Gastarten

Bei drei Begehungen wurden 35 Vogelarten festgestellt. Davon brüten 24 Arten im Gebiet, 11 Arten treten als Nahrungsgäste auf. Von den 35 nachgewiesenen Vogelarten zählen 7 zu den gesetzlich streng geschützten Arten und damit in NRW planungsrelevanten Arten. Zwei dieser Arten (Grünspecht und Mäusebussard) sind Brutvögel im Untersuchungsraum (nicht im Bebauungsplangebiet), die anderen Arten nutzen den Untersuchungsraum zur Nahrungssuche.

Nr.	Art	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D	Status
1	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3N	3	Ng
2	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	3	V	B
3	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	N	-	Ng
4	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	B
5	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	N	-	Ng
6	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	Ng
7	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	Ng

Rote-Liste-Status: I – gefährdete wandernde Tierart

1 – vom Aussterben bedroht

- 2 – stark gefährdet
- 3 – gefährdet
- N – von Naturschutzmaßnahmen abhängig
- V – Art der Vorwarnliste (bei anhaltender Gefährdungssituation ist zukünftig eine Gefährdung wahrscheinlich)
- D – Daten defizitär, Einstufung z.Zt. nicht möglich
- I – gefährdete wandernde Tierart

Abkürzungen Status: B – Brutvogel
Ng - Nahrungsgast

– Amphibien und Reptilien

Die Amphibien wurden mit den o.g. Erhebungen zu Fledermäusen und Vögeln untersucht, für die Zauneidechse wurde zusätzlich an einem Sonnentag von 8-11 an geeigneten Strukturen gesucht. Die Zauneidechse wurde im Gebiet nicht gefunden.

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D
1	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-
2	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	-	-
3	Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	V	-

Rote-Liste Status: NRW – Nordrhein-Westfalen
D – Deutschland
V - zurückgehend, Art der Vorwarnliste

Keine der nachgewiesenen Arten zählt zu den planungsrelevanten Arten
Im Rahmen der Befragung des ehrenamtlichen Naturschutzes wurde ebenfalls auf das Vorkommen der o.g. Amphibien hingewiesen.

– Baumschutzsatzung

Auf Basis der Baumschutzsatzung wurden die geschützten Bäume aufgemessen und unter Angabe von Baumart, Kronen- und Stammdurchmesser und Höhe in der folgenden Liste aufgeführt.

Nr.	Baumart	StammØ	KronenØ	Höhe
17	Akazie (zweistämmig)	0,45	7,0	>10
18	Pappel	0,30	4,0	7,0
19	Akazie	0,35	5,0	>10
20	Pappel	0,70	>10	>10
21	Pappel	0,50	>10	>10
22	Ahorn	0,30	6,0	>10
23	Pappel	0,45	7,0	>10

Nr.	Baumart	StammØ	KronenØ	Höhe
24	Pappel	0,50	>10	>10
25	Ahorn (zweistämmig)	0,45	10	>10
26	Pappel	0,30	3,0	>10
27	Kastanie	0,25	5,0	10
28	Pappel	0,30	6,0	>10
29	Pappel	0,40	6,0	>10
30	Wildkirsche	0,35	6,0	8
31	Pappel	0,40	5,0	>10
32	Pappel	0,30	6,0	>10
33	Pappel	0,30	6,0	>10
34	Birke	0,25	4,0	10
35	Ahorn	0,40	6,0	>10
36	Pappel	1,10	>10	>10
37	Pappel	0,50	3,0	7
38	Kastanie	0,45	10	>10
39	Ahorn	0,40	6,0	>10
40	Pappel	0,80	>10	>10
41	Weide	0,30	4,0	8
42	Weide	0,30	4,0	7
153	Akazie	0,30	6	10
154	Akazie (zweistämmig)	0,60	>10,0	>10
155	Pappel	0,90	>10,0	>10
156	Akazie (zweistämmig)	0,75	10	>10
157	Akazie (zweistämmig)	0,50	7,0	>10
158	Akazie	0,40	7,0	>10
159	Akazie	0,40	6,0	>10
160	Birke	0,25	4,0	10
161	Pappel	0,80	>10,0	>10
162	Birke	0,30	5,0	8
163	Akazie	0,30	6,0	7
164	Akazie (zweistämmig)	0,60	10,0	10
165	Pappel	0,90	>10	>10
166	Akazie	0,50	7,0	>10
167	Akazie	0,50	10,0	>10
168	Kastanie	0,60	10,0	>10
169	Kastanie	0,40	6,0	8
170	Weide	0,40	6,0	10
171	Weide	1,00	>10	>10
172	Akazie	0,40	6,0	>10
173	Kastanie	0,40	6,0	>10

Nr.	Baumart	StammØ	KronenØ	Höhe
174	Kastanie	0,40	6,0	>10
175	Akazie	0,30	5,0	>10
176	Akazie	0,40	10,0	>10
177	Walnuß	0,50	10,0	>10
178	Birke	0,30	6,0	>10
179	Birke (zweistämmig)	1,00	>10	>10
180	Birke	0,30	4,0	10
181	Birke	0,40	7,0	>10
182	Ahorn	0,30	6,0	>10
183	Buche	0,30	5,0	10
184	Ahorn	0,30	6,0	>10
185	Ahorn (zweistämmig)	0,50	7,0	>10
186	Ahorn (zweistämmig)	0,40	8,0	>10
187	Buche (zweistämmig)	0,40	6,0	>10
188	Buche (zweistämmig)	0,40	6,0	>10
189	Buche (zweistämmig)	0,35	6,0	>10
190	Birke	0,40	5,0	8
191	Weide	0,40	7,0	>10
192	Erle (dreistämmig)	0,75	10,0	>10
193	Weide	0,40	7,0	>10
194	Weide	0,30	5,0	7
196	Weide	0,30	5,0	9
197	Weide	0,30	5,0	10
198	Weide	0,30	5,0	10
199	Kastanie	0,30	6,0	9
200	Kastanie	0,35	8,0	10
201	Kastanie	0,35	5,0	8

Die Satzung trifft demnach lt. Bestandsaufnahme und Aufmaß des Vermessungsbüros (Bestandsaufnahme aktualisiert am 4.04.08 Dipl.-Ing. Ralf Wirtz aus Essen) auf 74 Bäume im Bebauungsplangebiet zu. Die Baumarten wurden soweit möglich bei unserer Bestandsaufnahme kontrolliert und ggfls. korrigiert.

Die Biotoptypen, Fundorte der Tiere und die geschützten Bäume sind im Bestandsplan (809-01) im M 1:1.000 dargestellt.

- **Boden**

Lt. Auswertung der Bodenkarte NRW 1:50.000 (Blatt L4310 Lünen) kommen im Gebiet folgende Böden vor:

- Pseudogley, Braunerde-Pseudogley und Pseudogley-Braunerde: Bodenzahl /Grünlandgrundzahl 25-55;
- Gley und Podsolgley: Bodenzahl /Grünlandgrundzahl 16-40;
- Pseudogley und Gley-Pseudogley: Bodenzahl /Grünlandgrundzahl 30-50

Die natürliche Ertragsfunktion der Böden mit einer möglichen Punktzahl von 100 ist somit insg. gering bis mittel einzustufen. Es liegt eine mittlere Speicher- und Reglerfunktion vor, im Bereich der Gley und Podsolgleye sind die Flurabstände gering, daher ist hier eine geringe Speicher- und Reglerfunktion gegeben. Die biotische Lebensraumfunktion ist nahe des Herdicksbachs hoch, da die Böden hier stark grundwasserbeeinflusst sind, ansonsten ist sie als mittel zu werten.

Detailliertere Angaben liegen für den 1. Bauabschnitt vor. Hier wurden aktuell Bohrkernuntersuchungen im Rahmen des Bodengutachtens durchgeführt, im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen und im Bereich des ehem. Schachtgeländes. Am Herdicksbach wurden keine Untersuchungen durchgeführt. Die landwirtschaftlichen Flächen weisen in der Regel eine Oberbodenandeckung von 0,1 bis 0,3 m auf. An zahlreichen Aufschlusspunkten folgt unterhalb ein aufgefüllter Boden in einer Mächtigkeit von 1,00 bis 1,30 m. Dabei handelt es sich überwiegend um feinkörnige Böden mit Beimengungen von Asche, Grubenbergen, Ziegelresten, Bauschutt und Schlacken. Unterhalb, in der gewachsenen Schichtenfolge, folgt ein feinsandiger, toniger Schluff mit vereinzelt Kalklinsen. Teilweise steht schluffiger Fein- bis Mittelsand an. An einigen Bohrstellen wurde das anstehende Grundgebirge aus Emshermergel der Oberkreide erbohrt.

Auf dem ehem. Schachtgelände ist die anstehende Geländeoberkante flächig mit Auffüllböden überschüttet worden. Die Auffüllmächtigkeit liegt bei 1,0 bis 3,0 m, örtlich bis zu 4,0 m. Die Auffüllungen sind sehr inhomogen und bestehen aus Aschen, Schlacken, Bergematerial, umlagertem Bodenmaterial und Bauschuttresten. In der Auffüllung befinden sich noch massive Bauwerksreste (Fundamente, Bodenplatten) der ehem. Bebauung. Dadurch ist die Tragfähigkeit der Aufschüttung eingeschränkt. Unter der Aufschüttung wurden die bereits beschriebenen quartären Lockergesteine angetroffen.

– Bodenbelastungen

Im Bebauungsplangebiet liegt die ehem. Schachtanlage Ickern III. Im Rahmen der durchzuführenden Maßnahmen zur Entlassung der Fläche aus der Bergaufsicht wurde ein Umlagerungsbauwerk angelegt. Hierin sind belastende Bodenmassen sicher eingelagert und abgedeckt worden, das Landschaftsbauwerk wurde im Oberboden angedeckt und bepflanzt.

Bezgl. der Bodenchemie zeigten sich im Bereich der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen keine organoleptischen Auffälligkeiten. Die an Proben des Oberbodens durchgeführte chemische Analytik auf Schwermetalle, polycyclische, aromatische Kohlenwasserstoffe und extrahierbare organische Halogenverbindungen weist diese als unauffällig auf. Die Auffüllungen auf dem ehem. Zechengrundstück wur-

den 1995 untersucht, sich daraus ergebender Sanierungsbedarf ist inzwischen durchgeführt (s.o.). Zur Beurteilung der chem. Beschaffenheit des Untergrundes nach Abschluss der Sanierung wurden 8 Mischproben aus Rammkernsondierungen ausgewertet. Für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wurden die Ergebnisse den Prüfwerten der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung gegenübergestellt. Bei einer Probe ist mit einem Arsengehalt von 0,014 mg/l eine geringfügige Überschreitung des Prüfwertes (0,010 mg/l) gegeben. Dies wird in der Gesamtbilanz keine Relevanz haben, da der Mittelwert deutlich unter den Prüfwerten liegt. Alle anderen Parameter liegen unterhalb der Richtwerte der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung. Die durchgeführten Untersuchungen wurden im Hinblick auf die Verwendbarkeit des Auffüllmaterials für die Baureifmachung des Gesamtgeländes gemacht. Daher sind die Wirkungspfade Boden-Luft und Boden-Mensch nicht beurteilt worden.

Aufgrund des erarbeiteten Abschlussbetriebsplanes und der darauf basierenden realisierten Sanierung ist davon auszugehen, dass vom ehem. Zechengelände keine Gefahren für Luft oder Mensch ausgehen.

- **Grundwasser**

Zwischen November 1999 und Juni 2000 wurden im Rahmen des Bodengutachtens Grundwassermessungen im Bereich des 1.BA durchgeführt. Die Grundwasserschwankungen liegen zwischen 0,60 bis 1,30m. Die Flurabstände liegen meist nur zwischen 0,00 und 0,60 m.

Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist dem Grundwasserleiter eine mittlere Bedeutung zuzuweisen. Bis auf den Bereich am Herdicksbach mit hohem Grundwasserstand ist das Grundwasser durch die filterstarken Böden gut vor Verschmutzung geschützt. Somit ist eine hohe Empfindlichkeit am Herdicksbach, eine mittlere Empfindlichkeit auf der übrigen Fläche gegeben. Aufgrund der anstehenden Böden ist von einer geringen Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Es wurde eine Sanierung auf dem ehem. Schachtanlagengelände durchgeführt, daher ist keine erhöhte Gefährdung gegeben.

- **Oberflächengewässer**

Der Herdicksbach verläuft am westlichen Rand des Bebauungsplangebietes. Er quert dann im weiteren Verlauf in Richtung Süden mittels eines Dükers den Dortmund-Ems-Kanal. Der Herdicksbach hat eine Breite von ca. 1 m und ist ca. max. 2 m eingetieft. Die unbefestigten Ufer sind mit Erlen bestanden, Verrohrungen bestehen unter der Leveringhäuser Straße und am Dükerbauwerk am Dortmund-Ems-Kanal. Wahrscheinlich führen Drainageeinleitungen der benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen zum Bach.

Im Bereich der ehemaligen Kleingärten rückwärtig der Bebauung an der Leveringhäuser Straße befindet sich ein künstlich angelegter Fischteich. Sowohl der Teich als auch das steile Ufer sind ohne nennenswerten Bewuchs. Das Gewässer innerhalb ei-

nes Baum-/ Gehölzbestandes wird von Enten genutzt, ein Fischbesatz ist wahrscheinlich, das Gewässer ist daher als nährstoffreich und naturfern einzustufen.

Südlich des Landschaftsbauwerkes innerhalb der Brachfläche befindet sich eine feuchte Mulde mit Röhrichtbestand. Das temporär wasserführende Gewässer hat keine Anbindung an das Grundwasser, sondern wird von Stauwasser gebildet. Aufgrund des Bewuchses und der flachen Ausgestaltung übernimmt es Funktion als Amphibienlebensraum.

- **Klima und Luft**

Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb des nordwestdeutschen Klimabereiches als Teil des Klimabezirks Münsterland. Es herrschen Westwinde vor. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,0 – 9,5°C. Der Raum weist im Vergleich zum Kernruhrgebiet eine um ca. 1 C niedrigere Durchschnittstemperaturen auf. Die Jahresniederschlagsmengen liegen zwischen 700 und 800 mm. Es handelt sich um ein Freiflächenklimatop, das jedoch aufgrund der Lage und der vorkommenden Vegetationselemente keine besonderen Filterungseigenschaften gegenüber Schadstoffen übernimmt. Es hat keine besondere klimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion. Als geländeklimatische Vorbelastung ist der Damm des Dortmund-Ems-Kanals anzusehen, da hierdurch bodennahe Strömungen beeinflusst werden.

Die Luftqualität ist vor allem durch den Verkehr auf der Leveringhäuser Straße und der Viktorstraße vorbelastet.

- **Landschaftsbild**

Das Bebauungsplangebiet stellt einen gut strukturierten Landschaftskomplex dar, während der weitere Untersuchungsraum eher durch Bauwerke (Dortmund-Ems-Kanal, Leveringhäuser Straße, Bebauung) geprägt ist.

Die Gehölzstrukturen gliedern den Raum, das künstlich geschaffene Landschaftsbauwerk ist durch die Begrünung ausreichend eingebunden. Die Grünlandflächen wirken als Überbleibsel landwirtschaftlicher Strukturen, während das technisch geprägte Retentionsbecken als Fremdkörper wirkt. Hier ist eine Bepflanzung angelegt, die auf Dauer das Becken ausreichend in das Landschaftsbild einbinden wird. Auch die Entwicklung von Röhricht im Randbereich des Beckens ist positiv zu vermerken. Die versch. Brachen mit ihren vielfältigen Strukturen wirken belebend.

- **Kultur- und Sachgüter**

Im Gebiet sind bis auf die Wohngebäude keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

- **Wechselwirkungen**

keine

8.1.2 Zusammenfassende Bewertung des Ist-Zustandes der Umwelt

Bewertung des Ist-Zustandes

Schutzgut	Schützenswerte (naturhaushaltliche) Funktionen	Funktionserfüllung / Bedeutung für das Schutzgut
Mensch	Wohn- und Wohnumfeldfunktion	+
	Erholungs- und Erlebnisfunktion	++
Tiere und Pflanzen	Biotopfunktion	++
	Biotopvernetzungsfunktion	++
Boden	Biotopbildungsfunktion / Lebensraumfunktion	++
	Grundwasserschutzfunktion	++
	Grundwasserneubildungsfunktion	+
	Träger der Wasser- und Nährstoffkreisläufe	+
	Abflussregulationsfunktion	+
	Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgesch.	/
Wasser	Grundwasserdargebotsfunktion	++
	Grundwasserneubildungsfunktion	+
	Abflussregulationsfunktion von Oberflächengewässern	+
	Lebensraumfunktion v. Oberflächengewässern	+
Luft und Klima	Durchlüftungsfunktion	0
	Luftreinigungsfunktion	+
	Wärmeregulationsfunktion	+
Landschaft	Landschaftsästhetische Funktion	++
	Vorhandensein gliedernder u. belebender Elemente	++
Kultur- u. Sachgüter	Stadtbildästhetische Funktion	/
	Ausprägung einer historischen Kulturlandschaft	/
	Vorhandensein charakterist. Kulturlandschaftsbestandteile	/
	vorhandensein geschützter bzw. schützenswerter Bau- bzw. Bodendenkmäler	/

Erläuterung

+++	hohe Bedeutung
++	mittlere Bedeutung
+	geringe Bedeutung
0	keine Bedeutung
/	nicht vorhanden

Mit Hilfe der Recklinghäuser Bewertungsmethode wird der Ist-Zustand (Fläche vorher) mittels Zuordnung von Wertfaktoren/Wertstufen bewertet.

Für das Plangebiet ergibt sich bei einer Flächengröße von insgesamt 178.000 m² ein Gesamtbiotopwert von 303.794,50 Punkten (s. Pkt. 8.4).

8.2 Prognose

8.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Bewohner der Wohnhäuser an der Leveringhäuser Straße wird sich keine Veränderung ergeben. Die landwirtschaftliche Nutzung wird beibehalten, wobei ein Umbrechen der Flächen zu Acker nicht auszuschließen ist. Dadurch würde der Erholungswert der Flächen reduziert. Auch der Wert für die vorkommenden Tierarten würde dadurch geringer. Die Brachflächen werden immer weiter verbuschen und die Vielfalt dadurch abnehmen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Die Tierarten werden wie bisher das Gebiet für die Nahrungssuche nutzen, das Laichgewässer bleibt bestehen. Die Böden bleiben unverändert, ebenso der teils schlechte Zustand des Herdicksbachs. Beim Grundwasser wird sich keine Veränderung ergeben. Luft und Klima bleiben unverändert, die Vielfalt der Landschaft wird eher abnehmen (Ackernutzung, Neunutzung der landwirtschaftlichen Brachflächen, Gehölzaufwuchs auf den Brachen).

8.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

- **Baubedingte Auswirkungen**

Die landwirtschaftlichen Flächen werden aufgefüllt, dadurch wird der Abstand zum Grundwasser erhöht. Die neuen Flurabstände der Übergabehöhen des Geländes sollen zwischen 1,00 m und 2,00 m. Es werden zusätzliche Bodenmassen benötigt um das Gelände auf die gewünschte Höhe zu bringen. Die anzuliefernden Böden müssen die Anforderungen lt. BBodSchV erfüllen. Abgefahren werden eventl. belastete Bodenpartien des Zechengeländes, diese werden fachgerecht entsorgt. Weiterhin wird Oberboden abgefahren, da nicht der gesamte anfallende Oberboden zur Andeckung der Vegetationsflächen benötigt wird. Insgesamt sind ca. 80.000 m³ tragfähiger Schüttboden einzubauen. Im Gebiet fallen durch Abtrag ca. 62.000 m³ geeignetes Material an, der Rest wird angeliefert. Die im Boden befindlichen Fundamente etc. der ehemaligen Zechenanlage werden im Rahmen der flächigen Baureifmachung aufgenommen, das Aushubmaterial wird homogenisiert und wieder eingebaut. Für die auf der Grundlage des vorliegenden Bodenmanagementkonzeptes vorgesehene Geländemodellierung mit umfangreichen Bodenumlagerungen liegt bereits eine Genehmigung der Fachbehörde vor, die die zu beachtenden Regelungen enthält.

Durch die Bautätigkeiten kommt es zu erhöhten Lärm- und Staubimmissionen. Die Bodenstrukturen werden zerstört. Das von Amphibien genutzte temporäre Kleingewässer geht verloren, ebenfalls alle Vegetationsstrukturen im Abtrags- und Auffüllungsbereich. Es werden insgesamt 10 lt. Baumschutzsatzung geschützte Bäume ge-

fällt (2 Robinien, 1 Ahorn, 3 Buchen, 1 Erle, 3 Rosskastanien). Zusätzlich werden 2 Pappeln, 2 Birken und 6 Weiden beseitigt, davon 3 Bäume mit mehr als 150 cm Stammumfang.

- **Anlagebedingte Auswirkungen**

Es kommt zum Verlust von Naherholungsraum und Tierlebensräumen, dem Verlust von offenen Böden und dadurch der Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Das Kleinklima wird negativ beeinflusst, es entsteht ein Siedlungsklimatop mit erhöhter Aufheizung. Ein Regenrückhaltebecken wird angelegt, um das unbelastete Regenwasser aufzunehmen und dann gedrosselt an den Herdicksbach abzugeben. Das Landschaftsbauwerk bleibt erhalten. Es kommt zu einer vollständigen Veränderung des Landschaftsbildes.

- **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Die neu anzusiedelnden Betriebe bringen erhöhtes Verkehrsaufkommen und so erhöhte Lärmimmissionen mit sich. Zur Beurteilung ist die TA Lärm zugrunde zu legen. Entspr. der verkehrlichen Untersuchung zum Plangebiet ergibt sich eine Erhöhung der Beurteilungspegel um bis zu 2 dB(A). Somit werden keine organisatorischen Maßnahmen zur Minderung der Geräuschimmissionen des anlagenbezogenen Verkehrs notwendig.

Von den Betrieben geht Gewerbelärm aus.

8.2.3 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

- **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Schutzgut	Planbedingte Auswirkungen auf die Teilfunktionen	Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Teilfunktion
Mensch	Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion	0
	Beeinträchtigung der Gesundheit	0
	Beeinträchtigung der Erholungs- u. Erlebnisfunktion	--
Tiere und Pflanzen	Beeinträchtigung von Biotopfunktionen durch Inanspruchnahme, Umnutzung, Zerschneidung u. randl. Störung	--
	Beeinträchtigung der Biotopvernetzungsfunktion	--
Boden	Beeinträchtigung der Biotopbildungsfunktion / Lebensraumfunktion	V
	Beeintr. der Grundwasserschutzfunktion	-
	Beeintr. der Grundwasserneubildungsfunktion	-
	Beeinträchtigung der Wasserkreisläufe	--
	Beeinträchtigung des Nährstoffkreislaufes	--

Schutzgut	Planbedingte Auswirkungen auf die Teilfunktionen	Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Teilfunktion
	Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion	-
	Beeintr. der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	/
Wasser	Beeinträchtigung der Grundwassergüte	0
	Beeintr. der Grundwasserneubildungsfunktion	-
	Beeinträchtigung der natürlichen Abflussverhältnisse	-
	Beeinträchtigung der Biotopfunktion von Oberflächengewässern	-
Luft und Klima	Beeinträchtigung der Durchlüftungsfunktion	0
	Beeinträchtigung der Luftreinigungsfunktion	-
	Beeinträchtigung der Wärmeregulationsfunktion	-
Land-schaft	Beeintr. der landschaftsästhetischen Funktion	--
	Beeintr. Von gliedernden u. belebenden Elementen	-
	Beeintr. des Landschaftsraumes durch Zerschneidung	-
Kultur- u. Sachgüter	Beeintr. Historischer Kulturlandschaften	/
	Beeintr. des Stadt- und Ortsbildes	/
	Beeinträchtigung charakterist. Kulturlandschaftsbestandteile	/
	Beeinträchtigung geschützter bzw. schützenswerter Bau- bzw. Bodendenkmäler	/

Erläuterung

- V Verlust
 -- starke Beeinträchtigung
 - geringe Beeinträchtigung
 0 keine Beeinträchtigung
 / nicht vorhanden

Mit Hilfe der Recklinghäuser Bewertungsmethode wird der Soll-Zustand (Fläche nachher) mittels Zuordnung von Wertfaktoren/Wertstufen bewertet. Für das Plangebiet ergibt sich bei einer Flächengröße von insgesamt 178.000 m² ein Gesamtbiotopwert von 120.367,75 Punkten (s. Pkt. 8.4).

8.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- **Vermeidung und Verringerungsmaßnahmen**

- Verkehrslärm

Die schutzbedürftigen Räume an der Leveringhäuser Straße sollten an den lärmabgewandten Seiten angeordnet werden. Die Gebäude sollten möglichst parallel zur

Straße angeordnet werden, um eine abschirmende Wirkung zu erzielen. Für die bestehenden Gebäude an der Leveringhäuser Straße sollten die Innenräume durch schalldämmende Außenbauteile (in der Regel Schallschutzfenster) geschützt werden. Zur Dimensionierung dieser sind Lärmpegelbereiche ausgewiesen.

Für die geplanten Gebäude in den MI-Gebieten sind die Orientierungswerte nicht maßgeblich einzuhalten, wenn keine Wohnnutzung vorgesehen ist bzw. keine schutzbedürftigen Räume (z.B. Büros) oder Außenwohnbereiche in den betroffenen Teilflächen vorgesehen sind.

In den Teilflächen GE 1a bis GE6 (Gewerbegebiet) liegen die Beurteilungspegel unterhalb der Orientierungswerte. Die Teilgebiete GE 7 und GE8a / 8b (Gewerbeflächen nördlich der Viktorstraße) weisen Überschreitungen auf. In diesen beiden Teilflächen sind für schutzbedürftige Räume aufgrund der dort festgestellten Überschreitungen der Orientierungswerte passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend der angegebenen Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 vorzunehmen. Wenn dort keine Wohnnutzung bzw. keine schutzbedürftigen Räume (z.B. Büros) oder Außenwohnbereiche vorgesehen sind, sind die Orientierungswerte nicht maßgeblich einzuhalten.

– Gewerbelärm

Zum Schutz der benachbarten Wohnnutzung (an der Leveringhäuser Straße, aber auch weiter entfernt in den Allg. und Reinen Wohngebieten) werden für die Gewerbeflächen und die Mischgebietsflächen Lärmkontingentierungen festgelegt. Für die festgelegten Teilbereiche werden Lärmemissionskontingente bestimmt. Diese liegen Tags je nach Teilfläche zwischen 54 und 66 dB(A) und nachts zwischen 39 und 50 dB(A) je nach Lage der Teilfläche. Die Flächen sind im Bebauungsplan dargestellt.

– Schutz von Vegetationsbeständen

Die erhaltenen Gehölzbestände sind durch Anwendung der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen zu schützen. Weiter ist die DIN 18915 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau anzuwenden.

– Bodenarbeiten

Es sind Tabuflächen vor allem im Bereich der Biotopkatasterfläche am Retentionsbecken und im Bereich der grundwasserbeeinflussten Böden am Herdicksbach auszuweisen, in denen keine Lagerflächen, Baustraßen etc. angelegt werden dürfen.

– Schutz des Grundwassers

Bei den Bodenauffüllungen werden die Mindestabstände zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand eingehalten. Nicht versiegelte Bodenbereiche werden mit einer Mächtigkeit von mind. 60 cm mit Boden entspr. den Vorsorgewerten der BBodSchV angefüllt.

– Anlage des Regenrückhaltebeckens

Das anzulegende Regenrückhaltebecken wird in Erdbauweise angelegt.

– Planungsrelevante Tierarten

○ Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie treten im Untersuchungsraum Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus und Zwergfledermaus auf. Zum Schutz vor Beeinträchtigungen sind Rodungsarbeiten von Vegetationsbeständen nur in der Zeit zwischen dem 30. September und dem 1. März eines Jahres gestattet. Für die Arten ergeben sich bei Berücksichtigung angegebener Maßnahmen keine projektbedingten Auswirkungen, die zu einem Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang führen. Auch erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind nicht anzunehmen.

Die artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 erfüllt werden. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

○ Europäische Vogelarten

Als europäische Vogelarten, für die projektbedingt Beeinträchtigungen entstehen können, treten im Untersuchungsgebiet Baumfalke, Grünspecht, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldohreule auf. Für die Arten ergeben sich keine projektbedingten Auswirkungen, die zu einem Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang führen. Auch erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, sind nicht anzunehmen.

Die artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen keine Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Erteilung von Ausnahmen nach § 43 Abs. 8 BNatSchG wird für diese Arten somit nicht erforderlich.

– Schutz sonstiger Tiervorkommen

Das Amphibiengewässer am Landschaftsbauwerk geht verloren. Den Amphibien werden innerhalb der Ausgleichsfläche am Herdicksbach Ersatz-Laichgewässer angeboten. Die Realisierung des Baugebietes in 2 Bauabschnitten ermöglicht es den Amphibien sich in Richtung Herdicksbach zu orientieren. Zusätzlich wird eine Röhre unter der Erschließungsstraße hindurch angelegt, um das Landschaftsbauwerk und das erhaltene Feldgehölz weiter als Nahrungshabitat nutzen zu können.

– Grünfestsetzungen im Bebauungsplangebiet

Die im Maßnahmenplan als zu erhaltende Feldgehölze aus einheimischen Baum- und Straucharten dargestellten Pflanzungen sind dauerhaft zu schützen. Der Schutz

bezieht sich auf den Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich. Anfüllungen oder Abgrabungen sind nicht zulässig.

Stellplatzanlagen auf privaten Grundstücken sind gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB mit Bäumen zu begrünen, um eine vollständige Versiegelung der Stellplatzanlagen zu unterbinden. Je 5 angefangene Stellplätze ist ein heimischer, standortgerechter Baum in eine mind. 6 m² große, offene Baumscheibe zu pflanzen. Die Bäume sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Arten der Pflanzliste zu verwenden.

Pflanzqualität: Hochstamm, 2xv, mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm

Die im Maßnahmenplan 809-02 im M 1:1.000 dargestellten Grünfestsetzungen werden hier in den Textfestsetzungen konkretisiert.

- Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Maßnahme A: Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung der Stadt Waltrop

Die mit dem Buchstaben A gekennzeichneten Bäume werden als Ersatz für gefällte Bäume im Geltungsbereich in mind. 6 m² offene Baumscheiben neu gepflanzt. Sie sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Arten der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden.

Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, mit Ballen, Stammumfang 20-25 cm

Maßnahme B: Straßenbäume

Im Straßenraum sind mind. 20 Bäume zu pflanzen. Die Anzahl der Bäume ist bindend, die Standorte sind variabel. Die genauen Standorte sind im Rahmen der Ausbauplanung festzulegen. An der in West-Ost-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße liegen die Baumstandorte aus städtebaulichen Gründen auf privaten Flächen. Die Bäume sind fachgerecht in mind. 6 m² offene Baumscheiben zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Arten der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden.

Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, mit Ballen, Stammumfang 20-25 cm

Maßnahme C: Grünverbindung, 40% Gehölzanteil

Die mit dem Buchstaben C gekennzeichneten Flächen sind zu 40% mit heimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Der Strauchanteil beträgt 90 %, der Baumanteil 10 %. Die übrigen 60% werden mit einer standortgerechten Rasenmischung eingesät und 1- bis 2-mal jährlich gemäht. Das Mähgut ist abzufahren. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Arten der nachfolgenden Pflanzlisten zu verwenden.

Maßnahme D: Grünverbindung, 60% Gehölzanteil

Die mit dem Buchstaben D gekennzeichneten Flächen sind zu 60% mit heimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Der Strauchanteil beträgt 90 %, der Baumanteil 10 %. Die übrigen 40% werden mit einer standortgerechten Rasenmischung eingesät und 1- bis 2-mal jährlich gemäht. Das Mähgut ist abzufahren. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Arten der nachfolgenden Pflanzlisten zu verwenden.

Maßnahme E: freiwachsende Hecke

Die mit dem Buchstaben E gekennzeichneten Flächen sind mit fünfreihigen Hecken aus heimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Der Abstand zwischen den Reihen beträgt 1,00 m bis 1,50 m. Der Anteil an Bäumen beträgt 10%, der Anteil an Sträuchern 90 %. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Strauch- und Baumarten der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden.

Maßnahme F: Feldgehölz und Sukzession

Die mit dem Buchstaben F gekennzeichneten Flächen sind zu 70 % flächig mit heimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Die restlichen 30 % sind der Eigenentwicklung zu überlassen. Der Strauchanteil der Pflanzung beträgt 70 %, der Baumanteil 30 %. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Arten der nachfolgenden Pflanzlisten zu verwenden.

Maßnahme G: Bepflanzung des Lärmschutzwalles

Der mit dem Buchstaben G gekennzeichnete Lärmschutzwall ist mit heimischen, standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Straucharten der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden.

Maßnahme H: Pflanzfestsetzung an Zufahrt zur Leveringhäuser Straße

Die mit dem Buchstaben H gekennzeichneten Pflanzflächen sind mit Rasen einzusäen oder mit Bodendeckern flächig zu bepflanzen. Ergänzend sind Ziersträucher in mind. 5 Gruppen aus je 3-5 Stück zu pflanzen. Die Flächen sind fachgerecht zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Maßnahme I: Eingrünung der Bauflächen

20% der privaten Grundstücke sind mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die Pflanzung soll soweit möglich entlang der Grundstücksgrenzen erfolgen, der Pflanzstreifen muss eine Mindestbreite von 2,00 m aufweisen. Die Pflanzen sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Maßnahme K: Pflanzfestsetzung auf Privatgrund

Die mit der Maßnahme K gekennzeichneten privaten Grundstücksflächen sind zwei- bis dreireihig mit heimischen, standortgerechten Straucharten zu bepflanzen. Der Abstand zwischen den Reihen beträgt 1,50 m. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Straucharten der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden.

- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. §9(1) Nr. 20

Maßnahme L: extensives Grünland

Die mit der Maßnahme L gekennzeichneten Flächen sind zu 65 % mit einer standortgerechten Rasenmischung einzusäen. An vier Stellen sind ca. 75 m² große Mulden auszubilden, in denen sich temporär Wasser ansammeln kann. Die Tiefe der Mulden beträgt bis zu 0,30 m. Das Grünland ist 1-mal jährlich ab Ende Juni zu mähen oder extensiv zu beweiden. Düngung, Kalkung und der Einsatz von Pestiziden ist nicht gestattet. Die Säume entlang der angrenzenden Gehölze sind in einer Breite von 3 m nur alle 3-5 Jahre zu mähen. Ein vorhandenes Gehölz benachbart zum Herdicksbach ist zu erhalten. Auf 35 % der Fläche sind mind. 8 m breite Feldgehölze anzulegen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Feldgehölze sind im Übergang zu den Gewerbeflächen und zum Bach hin anzuordnen. Es sind Arten der nachfolgenden Pflanzlisten zu verwenden.

Baumarten für Maßnahmen A, B und private Stellplatzanlagen:

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus ‚Fastigiata‘	Säulenhainbuche
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus colurna	Baumhasel
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stieleiche
Robinia pseudoacacia ‚Monophylla‘	Robinie
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata ‚Erecta‘	Winterlinde

Baumarten für Maßnahmen C, D, F und L:

Pflanzqualität: Heister, 2xverpflanzt, ohne Ballen, 125 -150 cm

Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Fraxinus excelsior	Esche
Prunus padus	Traubenkirsche
Straucharten für Maßnahmen C, D, E, F, G, K und L:	
Pflanzqualität: Strauch, 3 Triebe, ohne Ballen, 60 – 100 cm	
Cornus sanguinea	Hartriegel
Cornus mas	Kornellkirsche
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Bruchweide
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

- **Ausgleichsmaßnahme im Bebauungsplangebiet**

Zwischen dem Herdicksbach und dem Gewerbegebiet entsteht eine Ausgleichsfläche. Der Bach einschl. der Erlenreihen bleibt erhalten. In einem ca. 30 m breiten Streifen wird extensives Grünland angelegt. Temporär feuchte Mulden dienen als potentielle Amphibienlaichgewässer und erhöhen die Pflanzenartenvielfalt. Auf der neu angelegten Geländekante zwischen Bachau und Gewerbegebiet wird ein mind. 8 m breites Feldgehölz angelegt, das Gehölz am Herdicksbach wird an zwei Stellen ergänzt, ein vorhandenes Gehölz wird erhalten (siehe Festsetzung L). Die Ausgleichsfläche liegt im Übergang zur freien Landschaft und bildet mit der südlich gelegenen Biotopkatasterfläche eine vielfältige Biotopverbundfläche. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Pflanzmaßnahmen mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband abzustimmen.

- **Ersatzmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist eine vollständige Kompensation der ermittelten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht zu erreichen. Aus diesem Grund werden weitere landschaftspflegerische Ersatzmaßnahmen auf Waltruper Stadtgebiet entwickelt. Die Ersatzmaßnahmen E1 bis E4 wurden bereits im LBP 2001 ausgearbeitet, die Flächen sind durch Eintragungen im Baulastkataster der Stadt Waltrop gesichert.

Die im Entwurf des Umweltberichtes angegebene Maßnahme E5: Streuobstwiese an der Borker Straße wird dem Vorhaben nicht mehr zugeordnet. Dafür wird die Anpflanzung eines Feldgehölzes (E5neu) im Oberlauf des Herdicksbaches von der Stadt Waltrop realisiert.

E1 Komplex 1 südlich Haus Horst

Gemarkung Waltrop, Flur 7 Flurstück 87 teilw. ,98 und 90 ca.9.000 m²

Die Flächen liegen im Randbereich des NSG Lippeaue. Die betrachtete Fläche ist lt. Darstellung des Lippeauenprogramms als teilweise überflutungsgeprägt ausgewiesen. Die Böden sind grundwasserbeeinflusst, als Entwicklungsziel sieht das Lippeauenprogramm die Entwicklung bzw. Anlage von wertvollen Biotopen und Lebensräumen der Flussniederung vor. Als Entwicklungsziel für die Ersatzfläche wird daher ein artenreicher, extensiv bewirtschafteter Grünlandstreifen, genutzt als Mähwiese, festgelegt. Dünger- und Pestizideinsatz ist nicht gestattet. Nach der Ausmagerung ist die Fläche 1-2mal jährlich (ab dem 15.06 und dem 15.09) zu mähen, das Mähgut ist abzufahren. Ein Befahren der Fläche ist zu unterbinden. Zu den benachbarten Ackerparzellen entstehen 3-5m breite ungenutzte Säume, diese sind alle 3-5 Jahre zu mähen. Innerhalb der Säume sind einzelne Baumweiden (*Salix alba*, Heister 150-175 cm). Auf der östlichen Teilfläche werden dem benachbarten Wald Waldränder vorgelagert. Dazu sind 3-5m breite Sukzessionsflächen anzulegen und alle 3-5 Jahre zu mähen. In Südexponierung werden abschnittsweise bodenständige Waldrandgehölze angepflanzt. Folgende Arten sind zu verwenden:

Acer campestre

Cornus sanguinea

Euonymus europaea

Frangula alnus

Sambucus nigra

Viburnum opulus

Pflanzqualität: Heister 150-175 cm bzw. Sträucher 3 Triebe, 100-125 cm

Ersatzmaßnahmen westlich Gut Nierhoff

Die Flächen liegen innerhalb der Lippeniederung, jedoch werden sie nicht von Hochwasserereignissen bestimmt.

Gemarkung Waltrop, Flur 9, Flurstücke 57, 58, 216, 247, 248, 249, 250, 267

Gesamtgröße ca. 41.000 m²

E2: Teilbereich südlich der Oberlipper Straße

Flurstück 216, ca. 6.000 m²

Entwicklungsziel ist die Anlage eines naturnahen, gut strukturierten Feldgehölzes als Aufwertung der Kulturlandschaft angrenzend an den Ost-West-Grünzug /Neues Emschertal im Emscher Landschaftspark.

Am Rand der Pflanzung (mit Ausnahme der Seite zur Oberlipper Straße) wird ein 3m Breiter Krautsaum durch natürliche Sukzession entwickelt. Er ist alle 3-5 Jahre (nach dem 15.9) zu mähen. Pflanzabstände: 1x1 bis 1,5 x 2 m

Für die Aufforstung sind zu verwenden:

Qualität: Heister 150-175 cm

Acer campestre

Carpinus betulus

Fagus sylvatica
Fraxinus excelsior
Quercus robur
Qualität: Sträucher, 3 Triebe 100-125 cm
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Rosa canina
Viburnum opulus

E3 und E4 nördlich Oberlipper Straße

E3 seggen- und binsenreiche Feucht-/ Nasswiesenkomplex

Die Grünlandfläche war Teil des Kulturlandschaftsprogramms mit der Zielsetzung der extensiven Nutzung. Diese Zielsetzung wird aufgegriffen.

Flurstücke 247, 248, 249, 250, 267 insgesamt ca. 19.000 m²

Es ist die Entwicklung von seggen- und binsenreichen Feucht-/ Nasswiesenkomplexen vorgesehen. Dazu sind soweit möglich die Drainagen zu schließen.

Düngung, Kalkung und Einsatz von Pestiziden ist nicht gestattet. Eine Beweidung ist nicht vorgesehen. Die Fläche ist 1-mal jährlich zu mähen (Ende Juni). Die Randstreifen sollen nur alle 3-5 Jahre (nach dem 15.09) gemäht werden.

E4 artenreiche, extensive Grünlandnutzung

Flurstücke 57 und 58, insgesamt ca. 16.000 m²

Umwandlung der Ackernutzung in eine artenreiche, extensive Grünlandnutzung (Mähwiese)

Dünger- und Pestizideinsatz ist nicht gestattet. Nach der Ausmagerung ist die Fläche 1-2mal jährlich (ab dem 15.06 und dem 15.09) zu mähen, das Mähgut ist abzufahren. Im Randbereich zu der benachbarten Ackernutzung entstehen 3-5m breite ungenutzte Säume, diese sind alle 3-5 Jahre zu mähen.

E5 neu: Aufforstungsfläche am Herdicksbach

Gemarkung Waltrop, Flur 93, Flurstück 44 teilweise

Größe ca.: 12.500 m²

50.000 Wertpunkte

Entwicklungsziel ist die Anlage eines naturnahen, gut strukturierten Feldgehölzes zwischen einem vorhandenen Laubwald im Südosten und Süden und dem geplanten, renaturierten Lauf des Herdicksbaches im Westen. Zu den im Norden und Nordosten angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird ein 3m breiter Krautsaum durch natürliche Sukzession entwickelt. Er ist alle 3-5 Jahre (nach dem 15.9) zu mähen. Die Pflanzabstände im Bereich der Aufforstung betragen 1,50 m x 1,50 m.

Für die Aufforstung sind zu verwenden:

Baumarten:

Qualität: Heister 150-175 cm

Acer campestre

Carpinus betulus

Fagus sylvatica

Fraxinus excelsior

Quercus robur

Straucharten:

Qualität: Sträucher, 3 Triebe 100-125 cm

Cornus sanguinea

Corylus avellana

Crataegus monogyna

Rosa canina

Viburnum opulus

8.3 Prüfung von Planungsalternativen / in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Waltrop benötigt für kleine und mittelständische Betriebe zu nutzende Gewerbeflächen. Der Standort an der Leveringhäuser Straße ist für die Ansiedlung geeignet. Im Zuge der Ausweisung kann die Zechenbrache einer Neunutzung zugeführt werden, Flächen, bebaubar nach §34 BauGB, können in das Gebiet sinnvoll integriert werden. Es werden durch die Bebauung an dieser Stelle keine hochwertigen oder hoch empfindlichen Schutzgüter betroffen, die Ansiedlung ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine wesentlich andere Planungsvariante ist an diesem Standort nicht realisierbar. Die Erschließung muss von der Viktorstraße aus erfolgen, da es ansonsten auf der Leveringhäuser Straße aufgrund der hohen Verkehrsbelastung zu hohen Verkehrsbeeinträchtigungen kommen würde. Die Eingrünung und somit Einbindung in den Landschaftsraum ist im Planungskonzept ausreichend berücksichtigt.

8.4 Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Negativeauswirkungen / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Der Eingriff wird mit Hilfe der Recklinghäuser Methode ermittelt. In der folgenden Tabelle sind die vorhandenen und geplanten Biotope und Nutzungsstrukturen aufgeführt und mit Punkten bewertet.

• Eingriff- / Ausgleichsbilanz

Bilanz-gesamt, Leveringhäuser Feld, Stand: 27.01.2009

lfd. Nr.	Nutzungs- / Biotoptyp (nach Biotopwertliste)	Wertfaktor (incl. Auf- + Abwertung)	FLÄCHE vorher		FLÄCHE nachher	
			Größe (m ²)	Biotopwert (Sp. 3 x Sp. 4)	Größe (m ²)	Biotopwert (Sp. 3 x Sp. 6)
1	2	3	4	5	6	7
	Versiegelte-, teilversiegelte Flächen					
	Wohngebäude, Nebengebäude	-0,5	1.577	-788,50	1.577	-788,50
	versiegelter Weg, Schacht etc	0,0	2.102	0,00		
	Gewerbeflächen: Baugrenzen	-2,0			68.667	-137.334,00
	Gewerbeflächen: Versiegelung	0,0			1.236	0,00
I	Gewerbeflächen: 20% d. Fläche Pflanzfestsetzung	2,0			14.701	29.402,00
	Mischgebiet: Baugrenzen	-0,75			5.965	-4.473,75
	Mischgebiet: Versiegelung	0,00			2.047	0,00
I	Mischgebiet: 20% d. Fläche Pflanzfestsetzung	2,00			1.916	3.832,00
	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	2,00			670	1.340,00
	Straßen, Fuß- und Radweg	0,0			10.048	0,00
2	unbefestigter Fußweg	1,0	2.112	2.112,00		
	Baurecht gem. §34 BauGB	0,0	10.430	0,00	10.430	0,00
	Landwirtschaftlich genutzte Fläche					
3	Acker, intensiv	1,0	25.709	25.709,00		
4	Grünlandeinsaat	1,0	20.071	20.071,00		
5	Wirtschaftsgrünland, intensiv	2,0	64.740	129.480,00		
	Gärten					
	Gartenbrache	3,0	6.007	18.021,00		
6	Ziergarten, Nutzgarten	2,0	5.692	11.384,00	5.692	11.384,00
	Gewässer					
13	Bach, bedingt naturfern	4,0	685	2.740,00	685	2.740,00
	Regenrückhaltebecken	1,5			4.827	7.240,50
14	temporäres Gewässer*	2,5	350	875,00		
	Brachen					
8	landwirtschaftliche Brachfläche	3,0	1.149	3.447,00		
1	Hochstauden aus Neophyten	2,0	1.855	3.710,00		
9	Hochstaudenflur 5 bis 15 Jahre mit Gehölzanteil	5,0	2.185	10.925,00		
	Kleingehölz					
11	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten	7,0	2.690	18.830,00	2.606	18.242,00
10	Gebüsch mit standorth. Gehölzen >15 J.	6,0	8.754	52.524,00	3.826	22.956,00
12	Gehölz, standortgerecht, Neuanlage	5,0	1.924	9.620,00	1.924	9.620,00
	Landschaftsbauwerk, bepflanzt	5,0	5.700	28.500,00	5.700	28.500,00
9	Hochstaudenflur 5 bis 15 Jahre mit Gehölzanteil*	2,5	11.413	28.532,50		
10	Gebüsch mit standorth. Gehölzen >15 J.*	3,0	2.855	8.565,00		
	Maßnahmen					
B	Bäume im Straßenraum 7 x 40 qm Krone	2,5			800	2.000,00
C/D	Pflanzung aus Bäumen und Sträuchern	3,0			1.653	4.959,00
C/D	Gehölzsaum, standortgerechte Rasenansaat	2,0			1.821	3.642,00
	Gewässersaum RRB, standortger. Rasenansaat	2,0			4.362	8.724,00
E	freiwachsende Hecke	3,0			2.823	8.469,00
F	Feldgehölz	5,0			4.707	23.535,00
F	Sukzession	3,5			2.045	7.157,50
K	Hecke auf Privatgrund	3,0			1.959	5.877,00
G	Lärmschutzwall	3,0			2.480	7.440,00
L	Feldgehölz in Ausgleichsfläche	5,0			4.572	22.860,00
L	Grünland, extensiv, einschl. feuchter Mulden	4,0			8.261	33.044,00
	Gesamtbiotopwert		178.000	374.257,00	178.000	120.367,75
					- 253.889,25	

* 50 % Abschlag da Altstandort

Folgende Besonderheiten sind in die Bewertung eingeflossen:

- Die ehemalige Zeche Ickern III wird als Altlastenstandort gewertet. Die vorkommenden Biotoptypen werden mit 50% Abschlag bewertet.
- Für die Bauflächen an der Leveringhäuser Straße (ehem. Zeckengelände Ickern III) besteht Baurecht gem. §34 BauGB. Die Flächen werden in der Bilanz nicht bewertet.

Bestandsbewertung:

- innerhalb der Grünlandeinsaat befindet sich eine versiegelte Baustraße. Diese wurde im Zuge des Baus des Retentionsbeckens angelegt und muss entspr. den Ausführun-

gen im zugehörigen LBP wieder rückgebaut werden. Daher wurde die Straße als Grünlandeinsaat mitbewertet.

Maßnahmenbewertung:

- Die Maßnahme F „Feldgehölz“ kommt im Plangebiet an drei Stellen vor. Die größten Flächen liegen im Übergang zur benachbarten Biotopkatasterfläche bzw. bilden eine Teilfläche in der Ausgleichsfläche am Herdicksbach und liegen somit im Übergang zur freien Landschaft. Kleinere Ergänzungsflächen runden das vorhandene Feldgehölz im Bereich des Landschaftsbauwerkes ab. Die Maßnahme F erhält daher einen Wertaufschlag und wird mit 5 Wertpunkten pro m² bewertet.

Aus der Gegenüberstellung der Gesamtbiotopwerte FLÄCHE VORHER und FLÄCHE NACHHER ergibt sich eine Biotopwertdifferenz. Das Defizit liegt bei 253.889,25 Wertpunkten.

Dem Eingriff werden externe Ersatzflächen zugeordnet.

Bilanz der Ersatzflächen (externe Kompensation), Stand: 26.01.2009						
lfd. Nr.	Nutzungs- / Biototyp (nach Biotopwertliste)	Wertfaktor (incl. Auf- + Abwertung)	FLÄCHE vorher		FLÄCHE nachher	
			Größe (m ²)	Biotopwert (Sp. 3 x Sp. 4)	Größe (m ²)	Biotopwert (Sp. 3 x Sp. 6)
1	2	3	4	5	6	7
	E1: Acker Komplex aus Extensivgrünland, Saumstrukturen und Einzelgehölzen	1,5 5,5	9.100	13.650,00	9.100	50.050,00
	E2: Wirtschaftsgrünland, intensiv Feldgehölz mit Saumstrukturen	2,0 5,0	6.000	12.000,00	6.000	30.000,00
	E3: Wirtschaftsgrünland, intensiv* Feucht-/ Nasswiese	2,0 6,0	19.300	38.600,00	19.300	115.800,00
	E4: Acker, intensiv Extensivgrünland mit Saumstrukturen	1,0 5,0	16.000	16.000,00	16.000	80.000,00
	E5, neu: Acker, intensiv Feldgehölz mit Saumstrukturen	1,0 5,0	12.500	12.500,00	12.500	62.500,00
	Gesamtbiotopwert		62.900	92.750,00	62.900	338.350,00
					245600,00	

* 2001 mit Kreis Recklinghausen vereinbart, dass bei einem Übergang einer Fläche aus dem Kulturlandschaftsprogramm in einen Kompensationszusammenhang der Biotopwert vor Rechtskraft der vertraglichen Nutzungseinschränkungen herangezogen wird

Es verbleibt ein Defizit von 8.289,25 Wertpunkten. Somit kann eine Kompensation von 96,74 % erreicht werden.

9. Zusätzliche Angaben

9.1 Methodik

Die Umweltauswirkungen werden anhand vorliegender Daten, Fachgutachten sowie anhand eigener Untersuchungen umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet.

Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, verringert und soweit wie möglich ausgeglichen werden, werden dargestellt.

Die Bewertung der Schutzgüter im Ist-Zustand und die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen im Umweltbericht verbal-argumentativ. Die Darstellung wird mit Hilfe einer Matrix erfolgen.

Als Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz dient die Recklinghäuser Methode.

9.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

keine

9.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und 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.

Es werden dennoch zum Monitoring nachfolgende Maßnahmen empfohlen:

Überprüfung der Einhaltung der Flächenversiegelung bzw. der festgesetzten GRZ

Überprüfung der Umsetzung der Grünfestsetzungen

Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Sach- und Kulturgüter, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild.

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem dann gegenwärtigen Wissensstand angemessener Weise verlangt werden kann. Die Stadt kann sich gemäß § 4 Abs. 3 auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

9.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die Ausweisung von Gewerbeflächen auf den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. der ehemaligen Zeche Ickern 3 im Bereich Leveringhäuser Feld bringt Eingriffe in die Schutzgüter mit sich. Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch tritt keine erhebliche Verschlechterung des Zustandes ein. Der Verlust von Vegetationsstrukturen beeinträchtigt die Biotopfunktion des Gebietes. Nahrungshabitats für Tiere und ein Amphibienlaichgewässer gehen verloren. Es werden durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich bezüglich des Schutzgutes Boden, da hier durch Auffüllung und Bebauung des Geländes großflächig offene Böden überformt und versiegelt werden. Die Beeinträchtigung des Grundwassers ist gering. Der Herdicksbach wird in seiner jetzigen Form einschl. des Ufergehölzes erhalten, ein Regenrückhaltebecken wird angelegt. Klima und Luftverhältnisse verschlechtern sich geringfügig. Das Landschaftsbild wird stark verändert, Kultur und Sachgüter sind nicht betroffen. Mit Hilfe von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Grünfestsetzungen im Gebiet können die Auswirkungen teilweise kompensiert werden. So werden mit Hilfe von Grünverbindungen Biotopnetzwerke geschaffen, für die Amphibien werden Ersatzlaichgewässer angeboten. Das Gebiet wird mittels Gehölzpflanzungen eingegrünt. Die zu fällenden Bäume, die lt. Baumschutzsatzung geschützt sind, werden durch Neuanpflanzungen im Bebauungsplangebiet ersetzt. Es werden Grünfestsetzungen auf den Gewerbeflächen und im Straßenraum getroffen. Zwischen Gewerbegebiet und Herdicksbach wird im Bebauungsplangebiet eine Ausgleichsfläche angelegt. Dem Eingriff werden 5 externe Ersatzflächen zugeordnet, die geeignet sind die verlorenen und beeinträchtigten Schutzgüter auszugleichen. Der Eingriff wird zu 96,74 % kompensiert. Die Maßnahme ist als umweltverträglich einzustufen.

10. Anhang

10.1 Übersicht der Pläne

- Bebauungsplan Nr. 52 Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld
- Planteil zum Umweltbericht:
 - Bestand (Ausgangszustand des Plangebietes), M 1:1.000, Stand: 27.01.2009
 - Maßnahmen (Zustand gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes), M 1:1.000, Stand: 27.01.2009

10.2 Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan

- BBE RETAIL EXPERTS Unternehmensberatung GmbH & Co. KG: Einzelhandelsstandort und Zentrenkonzept Stadt Waltrop; Köln, im Mai 2008
- BBE RETAIL EXPERTS Unternehmensberatung GmbH & Co. KG: Gutachterliche Kurzstellungnahme zum Planvorhaben Leveringhäuser Feld in Waltrop; Köln, Oktober 2008
- Meinig, Holger: Faunistische Untersuchung und Artenschutzfachbeitrag zum geplanten Gewerbegebiet Leveringhäuser Feld, Stadt Waltrop, September 2008
- Fröhlich & Sporbeck: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld, Oktober 2001
- Ahlenberg Ingenieure GmbH: Fachbeitrag Baugrundaufbereitung und Bodenmanagement, Juli 2008, ergänzt Oktober 2008
- Ingenieurbüro Sowa: Erschließungsplan, Oktober 2008
- IGS, Ingenieurgesellschaft Stolz mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld“, Oktober 2008
- IGS, Ingenieurgesellschaft Stolz mbH: Verkehrliche Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld“, Oktober 2008
- Wirtz, Ralf Dipl.-Ing. Vermesser: Lageplan und Baumverzeichnis, April 2008
- Landschaft und Siedlung GbR: Regenrückhaltebecken / Retentionsfilterbecken Hafestraße in Waltrop, landschaftspflegerischer Begleitplan, Januar 2004

10.3 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Burrichter, Ernst: Die potentiell natürliche Vegetation in der westfälischen Bucht, 1973
- Geoserver RV (KVR): Klimadatenatlas
- Geoserver NRW: Aussagen zu Boden, Biotopkatasterflächen, Landschaftsschutz

- LANUV- Internetseite
- Kreis Recklinghausen: Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Bewertungsmethode, 2. überarbeitete Fassung aus 6/1996
- Meisel, Sofie: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97 Münster, 1960
- Stadt Waltrop: Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Waltrop, Stand: 15.12.1998
- Landschaftsgesetz NW, Stand: 5.07.2007

10.4 Abbildungen

- Luftbild mit Darstellung des Untersuchungsraumes
- Ersatzmaßnahme E1
- Ersatzmaßnahme E2-E4
- Ersatzmaßnahme E5 neu

10.5 Abstandserlass NW 2007

- Auszug aus dem RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V- 3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007 – Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass)

Aufgestellt im November 2008 Stadt Waltrop, Stadtplanung

Diese Begründung hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer von einem Monat vom 23.12.2008 bis einschließlich 26.01.2009 öffentlich ausgelegen. Der Rat der Stadt Waltrop hat die Begründung in seiner Sitzung am 17.02.2009 beschlossen.

i.A.

Edinger

(Dipl.-Ing.)

Anlage 1

Luftbild
Umweltbericht
zum B-Plan Nr. 52
"Service- und Gewerbepark
Leveringhäuser Feld"

- Geltungsbereich
- Untersuchungsraum
Umweltbericht

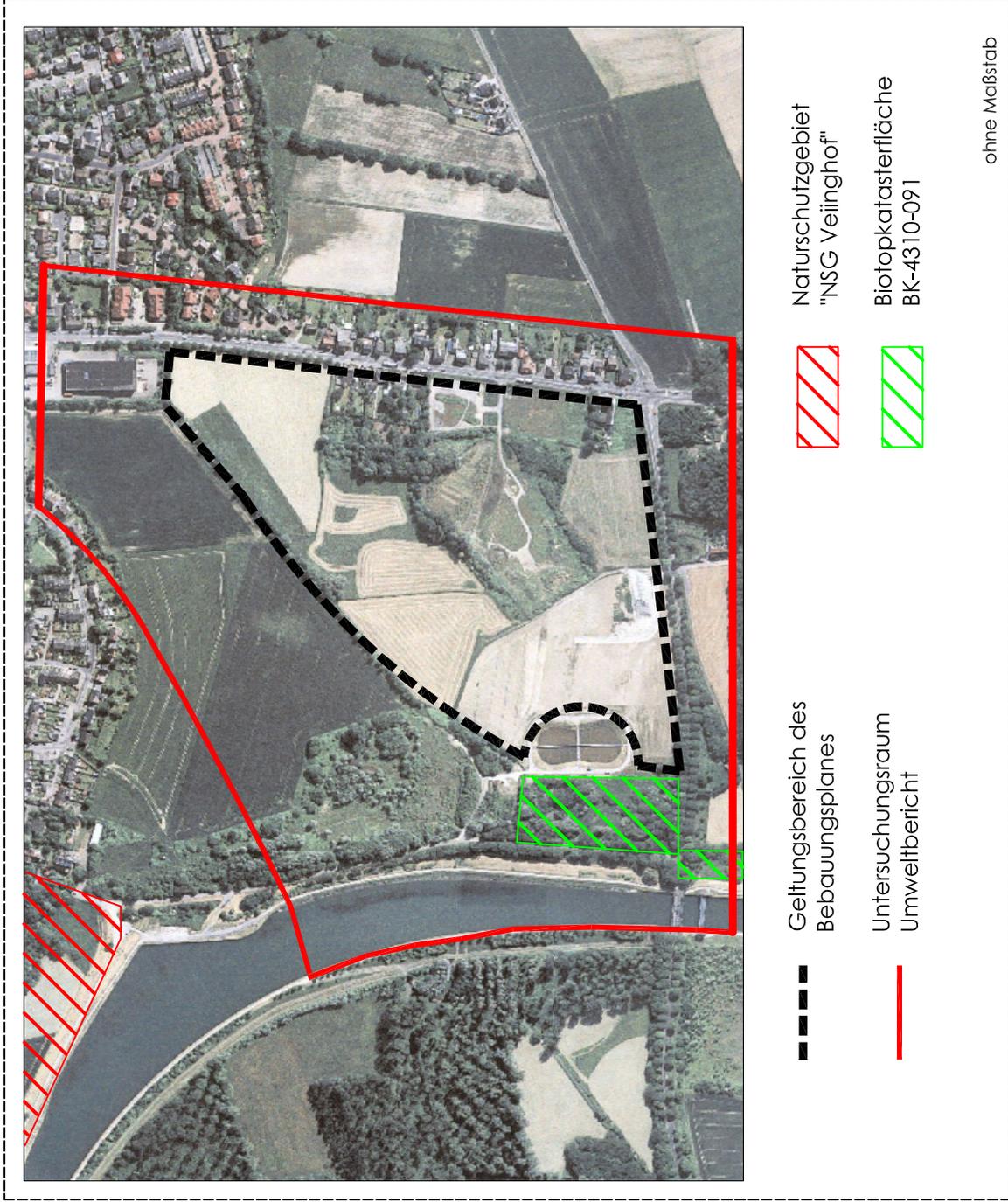
Stand: 3.11.2008

Auftraggeber:
Stadt Waltrop
Münsterstraße 1
45731 Waltrop

Bearbeitung:



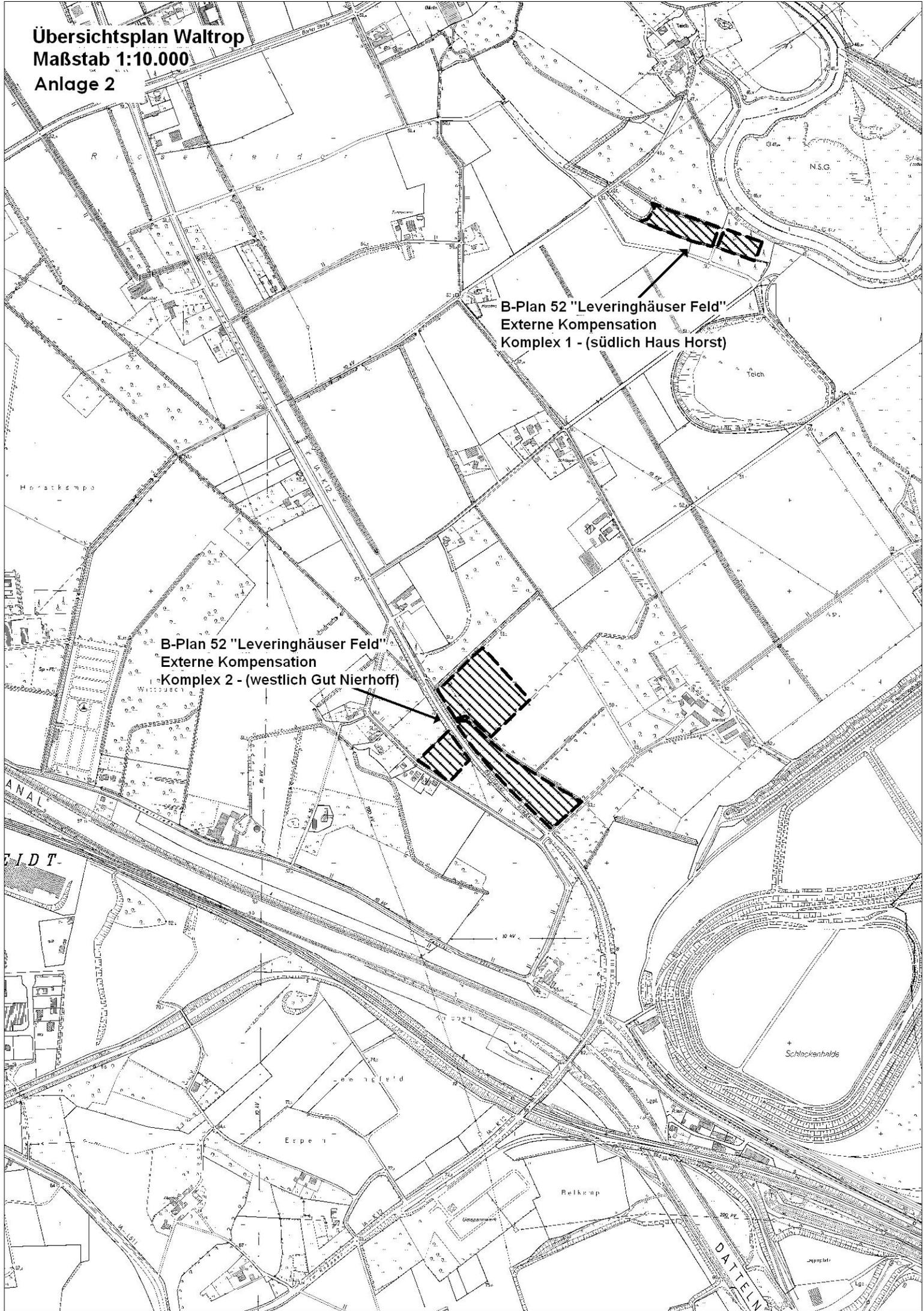
Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fon 02541/85027 Fax 02541/85049
info @ gruenkonzept - deppe. de

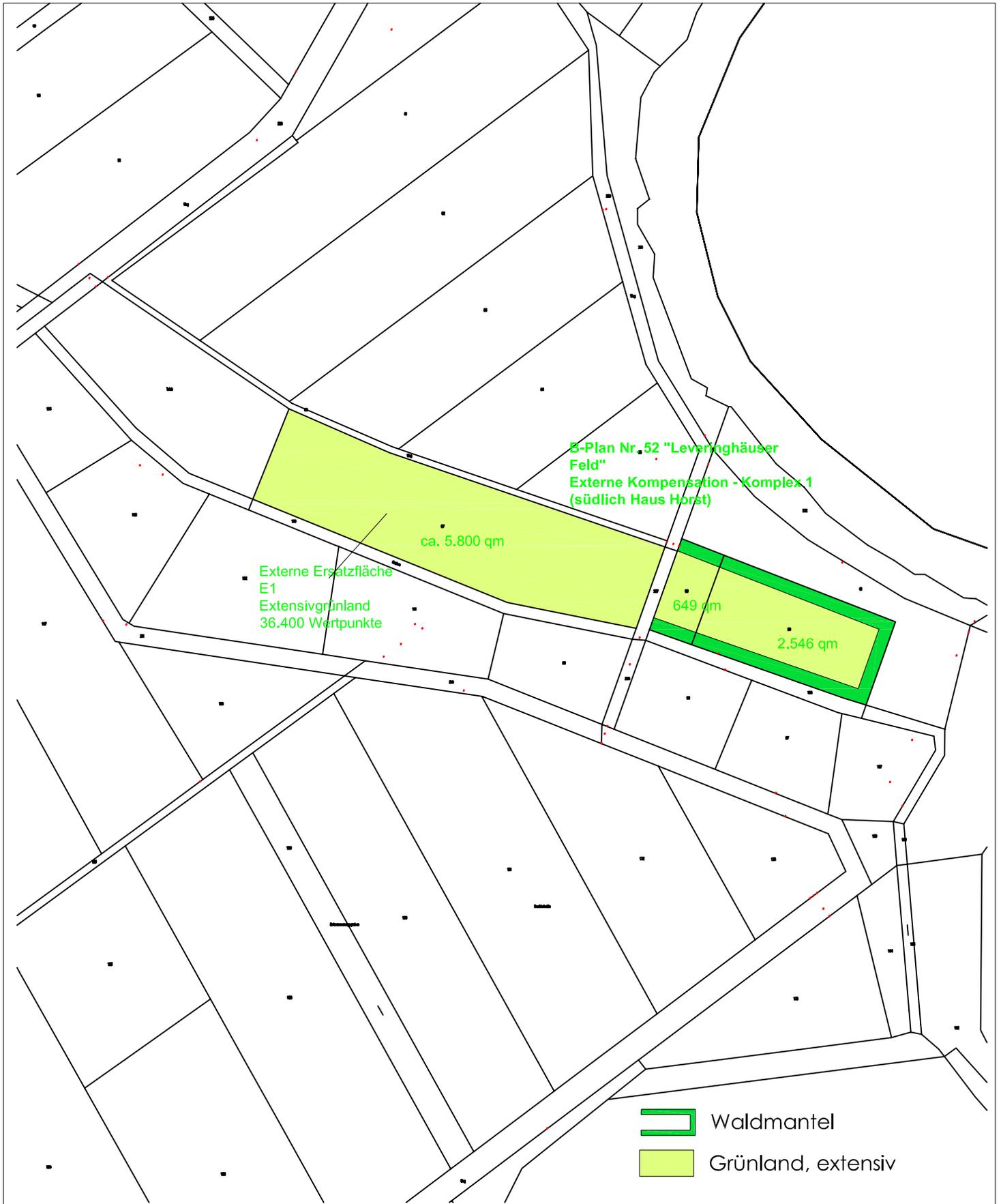


Übersichtsplan Waltrop
Maßstab 1:10.000
Anlage 2

B-Plan 52 "Leveringhäuser Feld"
Externe Kompensation
Komplex 1 - (südlich Haus Horst)

B-Plan 52 "Leveringhäuser Feld"
Externe Kompensation
Komplex 2 - (westlich Gut Nierhoff)





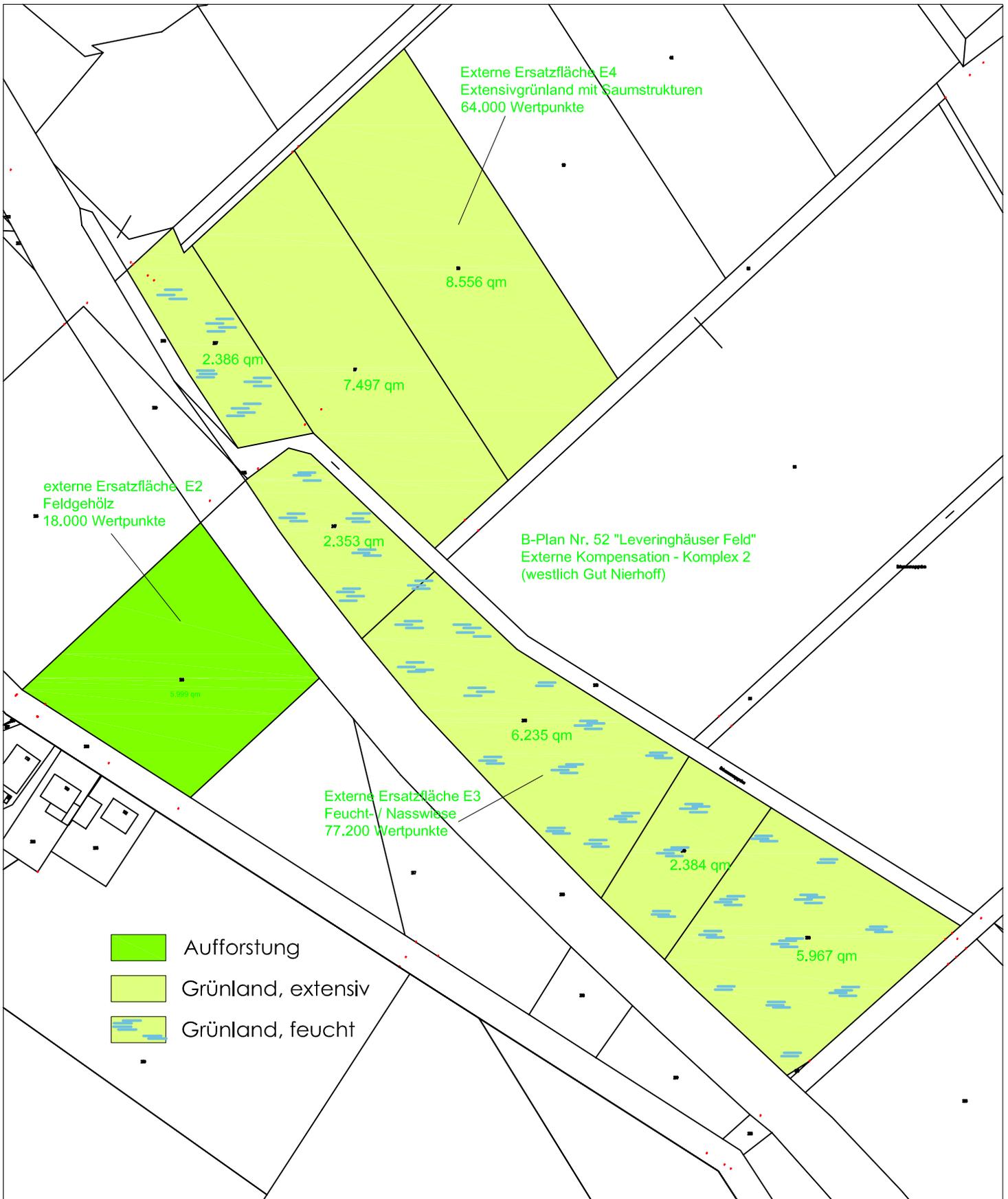
Anlage: 3	Maßstab: 1:2000
Bearbeitet: C. Deppe	gezeichnet: L. Klug
geprüft:	Datum: 05.11.2008



Grün Konzept

Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fax 0 25 41 / 8 50 49 Fon 0 25 41 / 8 50 27
info @ gruenkonzept - deppe.de

Plan:	Externe Kompensation Komplex 1
Projekt:	Umweltbericht zum B-Plan Nr. 52 "Service und Gewerbepark Leveringhäuser Feld"
Bauherr:	Stadt Waltrop Münsterstraße 1 45731 Waltrop



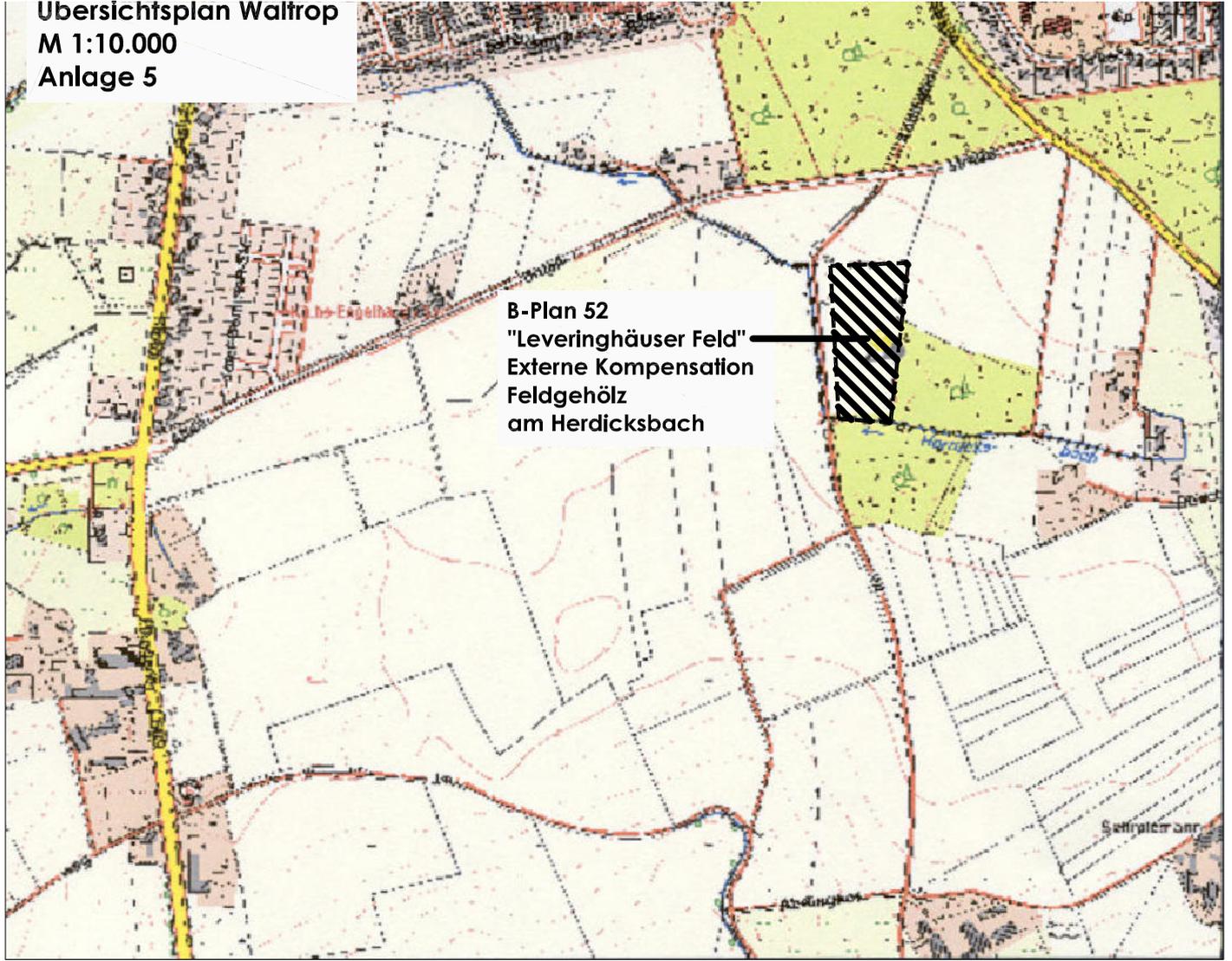
Anlage 4	Maßstab: 1:2000
Bearbeitet: C. Deppe	gezeichnet: L. Klug
geprüft:	Datum: 05.11.2008



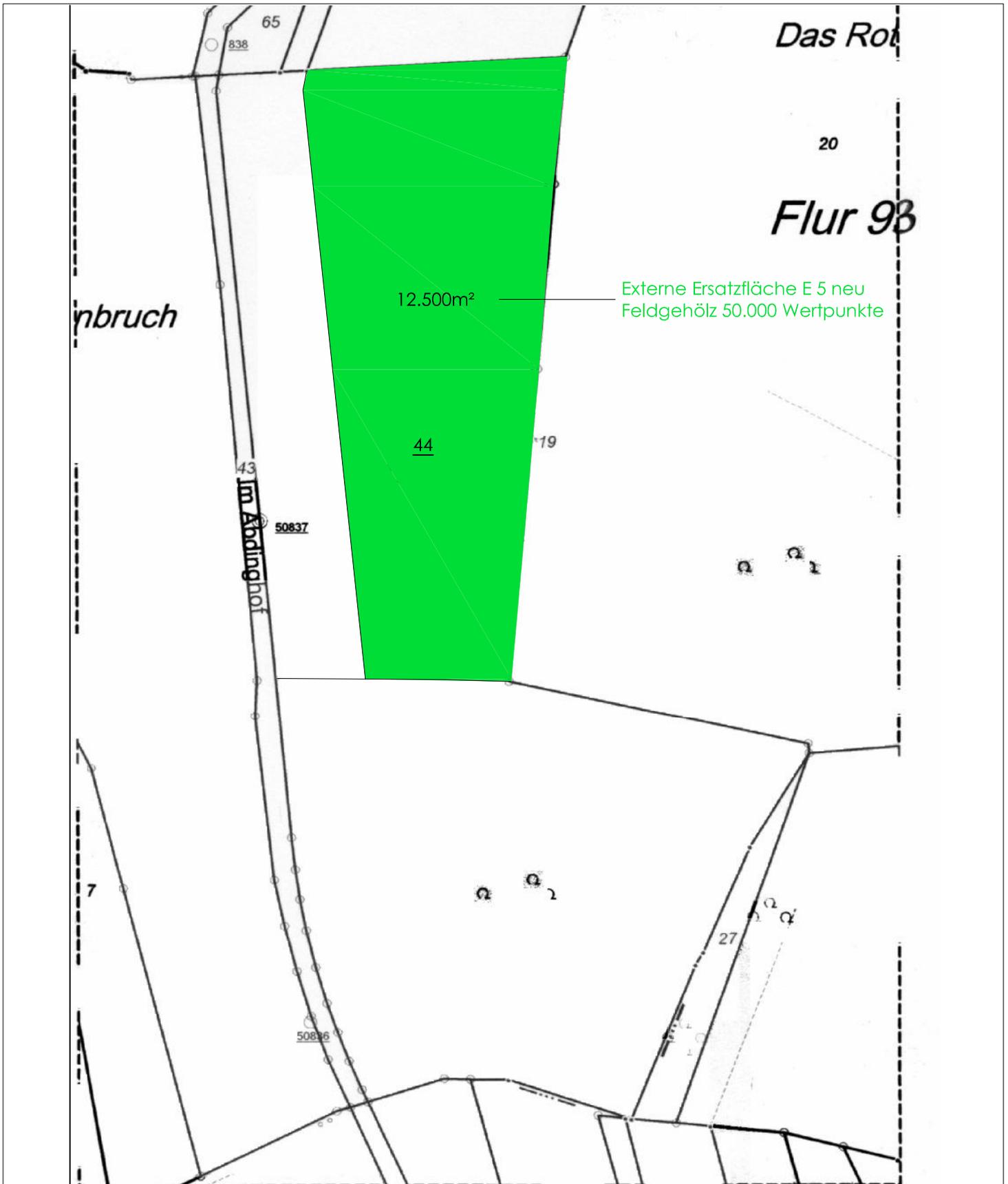
Grün Konzept
Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fax 0 25 41 / 8 50 49 Fon 0 25 41 / 8 50 27
info @ gruenkonzept - deppe.de

Plan:	Externe Kompensation Komplex 2
Projekt:	Umweltbericht zum B-Plan Nr. 52 "Service- und Gewerbepark Leveringhäuser Feld"
Bauherr:	Stadt Waltrop Münsterstraße 1 45731 Waltrop

Übersichtsplan Waltrop
M 1:10.000
Anlage 5



B-Plan 52
"Leveringhäuser Feld"
Externe Kompensation
Feldgehölz
am Herdicksbach



Anlage 6	Maßstab: ohne
Bearbeitet: K. Deppe	gezeichnet: L. Klug
geprüft:	Datum: 27.01.2009

Landschaftsarchitekten
 Dipl.Ing. Klaus Deppe
 48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
 Fax 0 25 41 / 8 50 49 Fon 0 25 41 / 8 50 27
 info @ gruenkonzept - deppe.de

Plan:	Externe Ersatzfläche
Projekt:	Umweltbericht zum B-Plan Nr. 52 "Leveringhäuser Feld"
Bauherr:	Stadt Waltrop Münsterstraße 1 45731 Waltrop

2.1 Abstandsliste 2007

Abstandsliste 2007

(4. BImSchV: 15.07.2006)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung) ¹⁾
I	1.500	1	1.1 (1)	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungs-wärmeleistung 900 MW übersteigt (#)
		2	1.11 (1)	Anlagen zur Trockendestillation z. B. Kokereien und Gaswerke
		3	3.2 (1) a)	Integrierte Hüttenwerke, Anlagen zur Gewinnung von Roheisen und zur unmittelbaren Weiterverarbeitung zu Rohstahl in Stahlwerken, einschl. Stranggießanlagen
		4	4.4 (1)	Mineralölraffinerien (#)

1) Die Anlagenbezeichnungen stimmen nicht immer mit denen der 4. BImSchV überein, denn sie enthält in manchen Fällen Oberbegriffe und/oder zusammenfassende Anlagenbezeichnungen, die hinsichtlich des Genehmigungserfordernisses zusammengehören, in ihrer Auswirkung i. S. des Abstandserlasses aber als selbstständige Anlagenarten zu sehen sind oder immissionsschutz- und planungsrechtlich ohne Bedeutung sind. Insofern konnte die Systematik der 4. BImSchV und auch die Einteilung nach Leistungskriterien nicht immer eingehalten werden. Abstands bestimmend ist aber - unabhängig von dem Genehmigungserfordernis - die Betriebsart, wie sie in der Abstandsliste beschrieben ist.

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
II	1.000	5	1.14 (1)	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle oder bituminösem Schiefer
		6	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 90)
		7	3.1 (1)	Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen
		8	3.2 (1) b)	Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde einschl. Stranggießen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 46)
		9	3.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen, Konzentraten oder sekundären Rohstoffen einschl. Aluminiumhütten (#)
		10	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Container) (*) (s. auch lfd. Nr. 96)
		11	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 97)
		12	4.1 c), p)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen oder von Nichtmetallen, Metalloxiden oder sonstigen anorganischen Verbindungen (#)
		13	4.1 g)	(1) Anlagen zur Herstellung von metallorganischen Verbindungen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang (#)
		14	4.1 h)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern (s. auch lfd. Nr. 50) (#)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
II	1.000	15	4.1 l)	(1) Anlagen zur Herstellung von Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoffoxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen (#)
		16	4.1 r)	(1) Anlagen zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Pflanzenschutzmittel und von Bioziden (#)
		17	4.1 s)	(1) Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln durch chemische Umwandlung (Wirkstoffe für Arzneimittel) (#)
		18	6.3 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfasерplatten, oder Holzfasermatten
		19	7.12 (1)	Anlagen zur Beseitigung, Verwertung, Sammlung oder Lagerung von Tierkörpern oder tierischen Abfällen, ausgenommen Kleintierkrematorien (s. auch lfd. Nr. 200)
		20	10.15 (1+2)	Offene Prüfstände für oder mit a) Verbrennungsmotoren mit einer Feuerungs-wärmeleistung ab insgesamt 300 Kilowatt, b) Gasturbinen oder Triebwerken (s. auch lfd. Nr. 101)
		21	10.16 (2)	Offene Prüfstände für oder mit Luftschrauben (s. auch lfd. Nr. 101)
		22	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
III	700	23	1.1 (1)	Kraftwerke und Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungs-wärmeleistung mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
		24	1.12 (1)	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbei-tung von Teer oder Teererzeugnissen (#)
		25	2.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
		26	2.4 (1+2)	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder von Ton zu Schamotte
		27	3.2 (1) b)	Elektro-Stahlwerke; Anlagen zur Stahlerzeu-gung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamt-abstichgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 8 und 46)
		28	3.24 (1)	Automobil- u. Motorradfabriken, Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren (*)
		29	4.1 a), d), e)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen einschl. stickstoff- oder phosphorhaltige Kohlenwasserstoffe (#)
		30	4.1 f)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von halogenhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		31	4.1 m), n), o)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Säuren, Basen, Salzen (#)
		32	4.1 q)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor-, stickstoff- oder kaliumhaltigen Düngemitteln (#)
		33	4.6 (1)	Anlagen zur Herstellung von Ruß (#)
		34	8.8 8.10 (1)	(1) Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatz-leistung von 50 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag (s. auch lfd. Nr. 71)
		35	-	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)
		36	-	Freizeitparks mit Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 160)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	37	(1)	Kraftwerke, Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 50 MW bis 150 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
			8.2 a) und b)	(1) Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Abfallhölzern ohne Holzschutzmittel oder Beschichtungen von halogenorganischen Verbindungen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr
		38	1.8 (2)	Elektrospannanlagen mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingehauste Elektrospannanlagen (*)
		39	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle
		40	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle
		41	2.8 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Glas oder Glasfasern auch soweit aus Altglas hergestellt
		42	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe einschließlich Anlagen zur Herstellung von Mineralfasern
		43	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement (*)
		44	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung von 200 t oder mehr je Stunde (s. auch lfd. Nr. 91)
		45	3.6 (1 + 2)	Anlagen zum Walzen von Stahl (Warmwalzen) und Metallen, ausgenommen Anlagen zum Walzen von Kaltband mit einer Bandbreite bis 650 mm (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	46	3.2 (1) b) 3.7 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktions- öfen, Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 20 t oder mehr Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nrn. 8 und 27)
		47	3.11 (1 + 2)	Schmiede-, Hammer- oder Fallwerke (*)
		48	3.16 (1)	Anlagen zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		49	4.1 b)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		50	4.1 h)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Basiskunststoffen (Kunstharzen, Polymeren, Fasern auf Zellstoffbasis) (s. auch lfd. Nr. 14) (#)
		51	4.1 i)	(1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischen Kautschuken (#)
		52	4.1 j)	(1) Anlagen zur Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten sowie von Ausgangsstoffen für Far- ben und Anstrichmittel (#)
		53	4.5 (2)	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbei- tungsöle (#)
		54	4.7 (1)	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hart- brandkohle) oder Elektrographit durch Bren- nen oder Graphitieren (#)
		55	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen orga- nischen Verbindungen mit einer Durchsatzleis- tung von 3 t oder mehr je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 105)
		56	5.1 (1)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen ein- schließlich der dazugehörigen Trocknungs- anlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an orga- nischen Lösungsmitteln von 150 Kilogramm oder mehr je Stunde oder von 200 Tonnen oder mehr je Jahr

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	57	5.2 (1)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen, soweit die Menge dieser Harze 25 Kilogramm oder mehr je Stunde beträgt
		58	5.5 (2)	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von phenol- oder kresolhaltigen Drahtlacken
		59	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		60	7.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Erzeugung von Speisefetten aus tierischen Rohstoffen oder zum Schmelzen von tierischen Fetten, ausgenommen Anlagen zur Verarbeitung von selbst gewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 Kilogramm Speisefett je Woche
		61	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut
		62	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in - Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4 000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch lfd. Nr. 115 erfasst werden
		63	7.15 (1)	Kottrocknungsanlagen
		64	7.19 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Sauerkraut mit einer Produktionsleistung von 10 Tonnen oder mehr Sauerkraut je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	65	7.21 (1)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Fertigerzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 193)
		66	7.23 (1+2)	Anlagen zur Erzeugung von Ölen oder Fetten aus pflanzlichen Rohstoffen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne Fertigerzeugnisse oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		67	7.24 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohzucker
		68	8.1 (1) a)	Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger oder gasförmiger Abfälle mit brennbaren Bestandteilen durch thermische Verfahren
		69	8.3 (1+2)	Anlagen zur thermischen Aufbereitung von Stahlwerksstäuben für die Gewinnung von Metallen oder Metallverbindungen im Drehrohr oder in einer Wirbelschicht
		70	8.5 (1+2)	Offene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (Kompostwerke) (s. auch lfd. Nr. 128)
		71	8.8 (2) 8.10 (2)	Anlagen zur physikalischen und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen Einsatzstoffen je Tag auch soweit nicht genehmigungsbedürftig (s. auch lfd. Nr. 34)
		72	8.9 (1) a) + b) 8.9 (2) a)	a) Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 Kilowatt oder mehr b) Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 15 000 Quadratmeter oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten oder mehr

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	73	8.12 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		74	8.13 (1+2)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		75	8.14 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Lagern von Abfällen soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		76	8.15 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		77	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, soweit 400 Tonnen Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden; dies gilt auch für saisonal genutzte Getreideannahmestellen. Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt, sind ausgenommen
		78	-	Abwasserbehandlungsanlagen für mehr als 100 000 EW (s. auch lfd. Nr. 143)
		79	-	Oberirdische Deponien (*)
		80	-	Autokinos (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	81	1.2 a) bis c)	(2) Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW bis weniger als 50 MW in einer Verbrennungseinrichtung einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Notstromaggregate
		82	1.4 a) und b)	(1+2) Verbrennungsmotoranlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas für den Einsatz von flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW oder mehr,
		83	1.5 (1 + a) und b)	2) Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom (*)
		84	1.13 (2)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen
		85	2.1 (1+2)	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe verwendet werden
		86	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies
		87	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Trass) oder Zementklinker
		88	2.7 (2)	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton
		89	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	90	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde in geschlossenen Hallen (*) (s. auch lfd. Nr. 6)
		91	2.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung bis weniger als 200 t je Stunde (s. auch lfd. Nr. 44)
		92	3.2 3.7 (2)	(2) Anlagen zum Erschmelzen von Stahl mit einer Schmelzleistung von weniger als 2,5 t je Stunde sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 2 t bis weniger als 20 t Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nr. 46)
		93	3.4 3.8 (1)	(1) Gießereien für Nichteisenmetalle oder Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 4 Tonnen oder mehr je Tag bei Blei und Cadmium oder von 20 Tonnen oder mehr je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 163 und 203)
		94	3.5 (2)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl durch Flämmen
		95	3.9 (1 + 2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten auf Metall- oder Kunststoffoberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern, durch Flamm-, Plasma- oder Lichtbogenspritzen (*)
		96	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*) (siehe auch lfd. Nr. 10)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	97	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*) (siehe auch lfd. Nr. 11)
		98	3.19 (1)	Anlagen zum Bau von Schienenfahrzeugen (*)
		99	3.21 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bleiakkumulatoren oder Industriebatteriezellen und sonstiger Akkumulatoren
		100	3.23 (2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten oder von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten sowie von sonstigen Metallpulvern oder -pasten (#)
		101	3.25 (1) 10.15 (1+2) 10.16 (2)	Anlagen für den Bau und die Instandsetzung von Luftfahrzeugen (i.V.m. Prüfständen, s. lfd. Nrn. 20 und 21) sowie geschlossene Motorenprüfstände und geschlossene Prüfstände für oder mit Luftschrauben
		102	4.1 k) (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tensiden durch chemische Umwandlung (Seifen oder Waschmittel) (#)
		103	4.2 (2)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden (#)
		104	4.3 a) und b) (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln (Wirkstoffen für Arzneimittel) unter Verwendung eines biologischen Verfahrens oder von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten im industriellen Umfang, soweit Pflanzen behandelt oder Tierkörper eingesetzt werden (#)
		105	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 1 t bis zu 3 t je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 55)
		106	4.9 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag (#)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	107	4.10 (1)	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von 25 t je Tag oder mehr an flüchtigen organischen Verbindungen (#)
		108	5.1 a)	(2) Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 25 Kilogramm bis weniger als 150 Kilogramm je Stunde oder 15 Tonnen bis weniger als 200 Tonnen je Jahr
		109	5.1 b)	(2) Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Farben oder Lacke organische Lösungsmittel enthalten
		110	5.2 (2)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen, soweit die Menge dieser Harze 10 Kilogramm bis weniger als 25 Kilogramm je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverbeschichtungsstoffen
		111	5.4 (2)	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, auch Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
		112	5.6 (2)	Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl
		113	5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	114	6.2 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Papier, Karton oder Pappe, auch aus Altpapier, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		115	7.2 (1+2) a) und b)	Anlagen zum Schlachten von Tieren mit einer Leistung von 500 kg Lebendgewicht Geflügel oder mehr je Tag oder mehr als 4 Tonnen Lebendgewicht sonstiger Tiere oder mehr je Tag
		116	7.4 (1+2) a)	Anlagen zur Herstellung von Fleisch- oder Gemüsekonserven auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		117	7.4 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tierfutter durch Erwärmen der Bestandteile tierischer Herkunft
		118	7.6 (2)	Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		119	7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim
		120	7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle
		121	7.14 (1+2)	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie nicht genehmigungsbedürftige Lederfabriken
		122	7.20 (1)	Anlagen zur Herstellung von Braumalz (Mälzereien) mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Darrmalz oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		123	7.22 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne oder mehr Hefe oder Stärkemehlen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		124	7.29 (1+2)	Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Produktionsleistung von 0,5 Tonnen geröstetem Kaffee oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	125	7.30 (1+2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee - Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne gerösteten Erzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		126	7.31 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Süßwaren oder Sirup, zur Herstellung von Lakritz, zur Herstellung von Kakaomasse aus Rohkakao, sowie zur thermischen Veredelung von Kakao- oder Schokoladenmasse auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		127	8.4 (2)	Sortieranlagen für Hausmüll mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag
		128	8.5 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (s. auch lfd. Nr. 70)
		129	8.6 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		130	8.7 (1+2)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden durch biologische Verfahren, Entgasen, Strippen oder Waschen mit einem Einsatz von 1 Tonne verunreinigtem Boden oder mehr je Tag
		131	8.9 (2) b)	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 1 000 Quadratmeter bis weniger als 15 000 Quadratmeter oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen bis weniger als 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten
		132	8.11 (1+2) a) und b)	Anlagen zur sonstigen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 1 Tonne oder mehr je Tag

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	133	8.15 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		134	9.1 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Abfüllung von brennbaren Gasen in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 3 Tonnen oder mehr dienen, ausgenommen Erdgasröhrenspeicher, sowie Anlagen zum Lagern von brennbaren Gasen oder Erzeugnissen, die brennbare Gase z.B. als Treibmittel oder Brenngas enthalten, soweit es sich um Einzelbehältnisse mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1 000 Kubikzentimeter handelt (*) (#)
		135	9.2 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Umfüllung von brennbaren Flüssigkeiten in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 5 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		136	9.36 (2)	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2 500 Kubikmetern oder mehr
		137	9.37 (1)	Anlagen, die der Lagerung von chemischen Erzeugnissen von 25 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		138	10.7 (1+2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthetikgummi unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen – weniger als 50 Kilogramm Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder – ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird (s. auch lfd. Nr. 221)
		139	10.17 (2)	Offene Anlagen mit schalltechnisch optimierten gasbetriebenen Karts, die an 5 Tagen oder mehr je Jahr der Ausübung des Motorsports dienen (Kart-Bahnen)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	140	10.21 (2)	Anlagen zur Innenreinigung von Eisenbahnkesselwagen, Straßentankfahrzeugen, Tankschiffen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern einschließlich zugehöriger Aufarbeitungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt werden
		141	10.23 (2)	Anlagen zur Textilveredlung durch Sengen, Thermofixieren, Thermoisolieren, Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren, einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		142	10.25 (2)	Kälteanlagen mit einem Gesamtinhalt an Kältemitteln von 3 t Ammoniak oder mehr (*) (#)
		143	-	Abwasserbehandlungsanlagen bis einschl. 100 000 EW (s. auch lfd. Nr. 78)
		144	-	Oberirdische Deponien für Inert- und Mineralstoffe
		145	-	Säge-, Furnier- oder Schälwerke (*)
		146	-	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton oder Lehm
		147	-	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck
		148	-	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten
		149	-	Emaillieranlagen
		150	-	Presswerke (*)
		151	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		152	-	Stab- oder Drahtziehereien (*)
		153	-	Schwermaschinenbau

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	154		Anlagen zur Herstellung von Wellpappe (*)
		155	-	Auslieferungslager für Tiefkühlkost (*)
		156	-	Margarine oder Kunstspeisefettfabriken
		157	-	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
		158	-	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)
		159	-	Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)
		160	-	Freizeitparks ohne Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 36)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	161	2.9 (2)	Anlagen zum Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flusssäure
		162	2.10 (2)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr oder die Besatzdichte mehr als 100 kg/m ³ und weniger als 300 kg /m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
		163	3.4 (2)	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (auch soweit durch besondere Wahl emissionsarmer Schmelzaggregate nicht genehmigungsbedürftig) (s. auch lfd. Nr. 93 und 203)
		164	3.8 (2)	Gießereien für Nichteisenmetalle soweit 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen abgegossen werden
		165	3.10 (1+2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen oder Kunststoffen durch ein elektrolytisches oder chemisches Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Metallen durch Beizen oder Brennen unter Verwendung von Fluss- oder Salpetersäure (#)
		166	5.7 (2) a) und b)	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu Formmassen, Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche, z. B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	167	5.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben,-körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		168	5.11 (2)	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen, Bauteilen unter Verwendung von Polyurethan, Polyurethanblöcken in Kastenformen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt
		169	7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren mit einer Produktionsleistung von weniger als 75 Tonnen geräucherten Waren je Tag, ausgenommen – Anlagen in Gaststätten, – Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1 Tonne Fleisch- oder Fischwaren je Woche und – Anlagen, bei denen mindestens 90 % der Abgase konstruktionsbedingt der Anlage wieder zugeführt werden
		170	7.20 (2)	Anlagen zum Trocknen von Braumalz (Malzdarren) mit einer Produktionsleistung von weniger als 300 Tonnen Darrmalz je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		171	7.27 (1+2)	Brauereien mit einem Ausstoß von 200 Hektoliter Bier oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert und (Melasse-) Brenneereien
		172	7.28 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren
		173	7.32 (1+2)	Anlagen zur Behandlung oder Verarbeitung von Milch sowie Anlagen mit Sprühtrocknern zum Trocknen von Milch, Erzeugnissen aus Milch oder von Milchbestandteilen, soweit 5 Tonnen Milch oder mehr je Tag als Jahresdurchschnittswert eingesetzt werden

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
200		174	7.33 (2)	Anlagen zum Befeuchten von Tabak unter Zuführung von Wärme, oder Aromatisieren oder Trocknen von fermentiertem Tabak
		175	8.1 (1) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungs-wärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr
		176	8.12 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lage- rung von Abfällen, mit einer Aufnahmekapazi- tät von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		177	8.13 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lage- rung von Schlämmen mit einer Aufnahmeka- pazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		178	8.14 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Lagern von Abfäl- len, soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert wer- den
		179	10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs- oder Holzschutzmitteln sowie von Klebemitteln, ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Ver- wendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden, auch soweit nicht geneh- migungsbedürftig
		180	10.10 (1) 10.10 (2) a) und b)	Anlagen zur Vorbehandlung > 10 t/d (Waschen, Bleichen, Mercerisieren) oder zum Färben ab 2 t/d von Fasern oder Textilien auch unter Ver- wendung von Chlor oder Chlorverbindungen oder von Färbebeschleunigern einschließlich der Spannrahmenanlagen
		181	-	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten sowie Auto- matendrehereien (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	182	-	Anlagen zur Herstellung von kaltgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		183	-	Anlagen zum automatischen Sortieren, Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
		184	-	Maschinenfabriken oder Härtereien
		185	-	Pressereien oder Stanzereien (*)
		186	-	Schrottplätze bis weniger als 1000 m ² Gesamt-lagerfläche
		187	-	Anlagen zur Herstellung von Kabeln
		188	-	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
		189	-	Zimmereien (*)
		190	-	Lackierereien mit einem Lösungsmitteldurchsatz bis weniger als 25 kg/h (z.B. Lohnlackierereien)
		191	-	Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung
		192	-	Anlagen zum Trocknen von Getreide oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen (*)
		193	-	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 Tonnen bis weniger als 300 Tonnen Fertigerzeugnissen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 65)
		194	-	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
		195	-	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung
		196	-	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
		197	-	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgü- tern bei Getreideannahmestellen, soweit weni- ger als 400 t Schüttgüter je Tag bewegt wer- den können
		198	-	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungs-stoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von bis zu 25 t je Tag an flüchtigen organischen Verbindungen
		199	-	Kart-Anlagen sowie Modellsportanlagen in geschlossenen Hallen

2.2 Anhang 2 2007

Ergänzende Hinweise zum Abstandserlass

Immissionsschutzrelevante Anlagen,

die nicht in die Abstandsliste aufgenommen worden sind

Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Hinweis auf Anlagenart (Kurzbezeichnung)	Bemerkungen
1.3 (1+2) 8.2 (2) a) + b)	Feuerungsanlagen (Kraftwerke, Heizwerke) für den Einsatz anderer als in Nr. 1.2 der 4. BImSchV genannten Brennstoffen sowie Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser; auch bei Holzeinsatz soweit ohne Holzschutzmittel in Kraft-, Heizkraftwerken, sonst. Feuerungsanlagen	Die genannten Anlagearten sind im Allgemeinen Einzelanlagen. Dazu können auch Anlagen, in denen Sekundärbrennstoffe eingesetzt werden zählen, soweit sie nicht unter Nr. 8.1 der 4. BImSchV fallen.
1.6 (2)	Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m - Windfarmen	Wegen der Abhängigkeit des erforderlichen Abstandes von der Leistung, Konstruktion der einzelnen Anlage sowie des Bewuchses und der Geländeform ist eine generalisierende Abstandsfestsetzung nicht möglich. Bei großen Abständen sind auch windbedingte Störgeräusche (Verdeckung) zu berücksichtigen, die i.d.R. in solchen Fällen zu deutlich niedrigeren Abstandserfordernissen führen können, so dass letztlich eine Einzelfallentscheidung (Gutachten) erforderlich wird. Auf den Windkrafterlass „Grundsätze für Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen – WKA-Erl. –“ vom 21.10.2005 wird verwiesen.
1.15 (2)	Erzeugung von Stadt- oder Ferngas aus KW's durch Spalten	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
1.16 (2)	Gewinnung und Weiterverarbeitung von Öl aus Schiefer oder Sanden	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden

Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Hinweis auf Anlagenart (Kurzbezeichnung)	Bemerkungen
3.13 (1)	Sprengverformung und Sprengplattieren	In NRW befindet sich eine Anlage zum Sprengplattieren, die im Freien in einem steinbruchartigen Gelände betrieben wird. Beim Sprengplattieren im Freien sind wegen des lauten, tieffrequenten Knalls Lärmprobleme zu erwarten und somit Abstände von mindestens 2500 m notwendig. Ein fester Abstand im Sinne der Abstandsliste kann daher nicht festgelegt werden (siehe auch Außenbereich).
3.20 (2)	Oberflächenbehandlung von Gegenständen	Derartige Strahlanlagen werden in der Regel auf Baustellen zur Durchführung von Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbaukonstruktionen (z.B. Brücken) oder in Betrieben zur Herstellung oder Reparatur von Behältern, Schiffskörpern oder ähnlichem aus Metall im Freien eingesetzt. Für Strahlanlagen auf Baustellen kann keine Abstandsfestlegung erfolgen, da sie wegen der kurzzeitigen Standortbezogenheit den planungsrechtlichen Festsetzungen nicht zugänglich sind (siehe auch lfd. Nrn. 10 und 11 sowie 96 und 97).
3.22 (2)	Metallpulverherstellung	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
6.1 (1)	Gewinnung von Zellstoff aus Holz, Stroh o.ä. Faserstoffen	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.1 (1+2)	Anlagen zur Haltung von Tieren (Massentierhaltung)	Der Abstandserlass regelt die Ansiedlung von Industrieanlagen in ausgewiesenen Gebieten. Massentierhaltungen befinden sich jedoch in der Regel im Außenbereich, sind dort privilegiert und nicht an Gebietsgrenzen gebunden. Zudem wird die Geruchsimmersionssituation im Außenbereich überwiegend durch das Vorhandensein mehrerer Anlagen geprägt, so dass eine einfache Abstandsregelung nicht angewendet werden kann. Für die Beurteilung von Massentierhaltungen sind andere Beurteilungsverfahren heranzuziehen, die eine differenziertere Betrachtung ermöglichen, wie z.B. die TA Luft, die Richtlinien VDI 3471, 3472 und insbesondere die Geruchsimmisions-Richtlinie.
7.5 (1)	Große Fleisch- oder Fischräuchereien	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.7 (2)	Anlagen zur Zubereitung oder Verarbeitung von Kälbmägen zur Labgewinnung	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.10 (2)	Aufarbeitung von Tierhaaren	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.16 (1)	Herstellung von Fischmehl oder Fischöl	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden

Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Hinweis auf Anlagenart (Kurzbezeichnung)	Bemerkungen
7.17 (1+2)	Aufbereitung oder Lagerung sowie Umschlag oder Verarbeitung von Fischmehl	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.18 (2)	Garnelendarren oder Kocheereien für Futterkrabben	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.25 (2)	Trocknung von Grünfutter	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.26 (2)	Hopfen-Schwefeldarren	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.34 (1)	Anlagen zur Herstellung von sonstigen Nahrungsmittel-erzeugnissen aus tierischen oder pflanzlichen Rohstoffen	In Abhängigkeit des Einzelfalls können Abstände aller Abstandsklassen erforderlich sein
8.1 (1) a)	Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger oder gasförmiger Stoffe durch thermische Verfahren (Pyrolyseanlagen)	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW zur Zeit nicht regelungsbedürftig
8.1 (2) a)	Abfackeln von Deponiegas oder anderen Stoffen	Kein Regelungsbedarf, da Fackeln i.d.R. nur noch zeitweilig zum Einsatz kommen. Sie stehen im engen räumlichen Zusammenhang mit Siedlungsabfalldponien, für die ein Abstand von 300 m vorgesehen ist.
8.7 (1+2)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden, auf den die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, der ausschließlich am Standort der Anlage entnommen wird	Da diese Anlagen nur kurzzeitig bis zur Reinigung des Bodens am Standort betrieben werden, besteht kein Regelungsbedarf
9.3 bis 9.9 9.12 bis 9.35	Lagerung, Be- und Entladen von Stoffen und Zubereitungen	Kein relevantes Immissionsschutzproblem bei bestimmungsgemäßem Betrieb (#)
10.2 (2)	Herstellung von Zellhorn	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
10.3 (2)	Herstellung von Zusatzstoffen zu Lacken oder Druckfarben auf der Basis von Cellulosenitrat	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
10.4 (2)	Schmelzen oder Destillieren von Naturasphalt	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig

Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Hinweis auf Anlagenart (Kurzbezeichnung)	Bemerkungen
10.5 (2)	Pechsiedereien	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
10.6 (2)	Reinigung oder Aufbereitung von Sulfatterpentinöl oder Tallöl	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
10.9 (2)	Herstellung von Holzschutzmitteln	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
10.17 (1+2)	Ständige Renn- oder Teststrecken für Kraftfahrzeuge sowie Anlagen, die an fünf Tagen oder mehr je Jahr der Übung oder Ausübung des Motorsports dienen, ausgenommen Anlagen mit Elektromotorfahrzeugen und Anlagen in geschlossenen Hallen sowie Modellsportanlagen	Rennstrecken zur Ausübung des Motorsports zeigen in der Ausgestaltung des Einzelfalls ein vielfältiges Bild. Durch Einsatz unterschiedlichen Gerätes und durch Unterschiede in der Nutzungsintensität ergeben sich unterschiedlich große Einwirkungsbereiche. Im Allgemeinen wird ein Abstand von mindestens 1500 m für Anlagen im Freien für notwendig angesehen. (Kart-Anlagen s. lfd. Nrn. 139 und 199)
10.18 (2)	Schießstände für Handfeuerwaffen und Schießplätze	Eine typisierende Betrachtung des Störgrades derartiger Anlagen ist wegen der hohen Vielfalt im Einsatz von Munition und Waffen sowie der Gestaltung der Anlage nicht möglich
10.20 (2)	Reinigung von Werkzeugen und metallischen Gegenständen durch thermische Verfahren	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig. Derartige Anlagen werden im Zusammenhang mit kunststoffverarbeitenden Anlagen betrieben und unterliegen den dortigen größeren Abständen
10.22 (2)	Begasungs- und Sterilisationsanlagen soweit der Rauminhalt 1 m ³ oder mehr beträgt und sehr giftige oder giftige Stoffe oder Zubereitungen eingesetzt werden	Als Nebenanlagen in Krankenhäusern etc. sind solche Anlagen ausschließlich nach Gefahrengesichtspunkten zu bewerten. Zur Zeit sind in NRW 4 Anlagen, davon 2 in Krankenhäusern und 2 bei Tiernahrungsherstellern, vorhanden
-	Sportanlagen	Eine typisierende Betrachtung des Störgrades derartiger Anlagen ist wegen der unterschiedlichen Nutzungsintensität und der Vielfalt an ausgeübten Sportarten nicht möglich. Die 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) ist anzuwenden.
-	Freizeitanlagen	Eine typisierende Betrachtung des Störgrades ist wegen der Vielfalt der Nutzungen derartiger Anlagen (keine Freizeitparks, s. hierzu lfd. Nrn. 36 und 160) nicht möglich. Auf den RdErl. „Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschmissionen bei Freizeitanlagen“ vom 23.10.2006 wird verwiesen.

Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Hinweis auf Anlagenart (Kurzbezeichnung)	Bemerkungen
-	Entsorgungszentren	Es soll der Abstand eingehalten werden, der sich als der höchste Abstand aus den Einzelgutachten zu den im Entsorgungszentrum vorkommenden Anlagearten z.B. 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.10, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15 der 4. BImSchV ergibt.
-	Teststrecken für Schienenfahrzeuge	Verkehrsvorhaben im Sinne der Nrn. 14.7 bis 14.11 des Anhangs zum UVP-Gesetzes
-	Pferdehaltung (z.B. Paddock)	Geruchs-, Staub und auch Lärmimmissionen treten im unmittelbaren Nachbarbereich auf – auch im Außenbereich; im Zusammenhang mit Geruch sind besonders problematisch Dunglager und verschmutzte Auslaufplätze
-	Krematorien für menschliche Leichname	Ein Krematorium für menschliche Leichen ist jedenfalls dann, wenn es über einen Raum für eine Einäscherungszeremonie (Pietätsraum) verfügt, nicht in einem Gewerbegebiet allgemein zulässig (BVerwG vom 20.12.2005; 4 B 71/05). Bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage ist die 27. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten. Neben Verbrennungstemperaturen schreibt die Verordnung u. a. Emissionsgrenzwerte, Ableitbedingungen und kontinuierliche Messungen vor.