Anlage:

D	**Umweltbericht (Stand: Satzung)**

Umweltbericht

zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 „Dingerdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A 2“ für das Gebiet südlich der Bechterdisser Straße und östlich des Ostrings – Stadtbezirk Heepen, Bielefeld

Auftraggeber:
Enderweit und Partner GmbH
Mühlenstraße 31
33607 Bielefeld

Verfasser:
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Jordis Schulte
MSc. Forstwissenschaft

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 1176

Warstein-Hirschberg, Februar 2013

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-701231
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung 1
2.0 Vorhabensbeschreibung und Methodik 3
2.1 Vorhabensbeschreibung 3
2.2 Bestandssituation 5
2.3 Wirkfaktoren 10
3.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes 12
3.1 Untersuchungsgebiet 12
3.2 Geografische und politische Lage 12
3.3 Fachplanungen und Schutzgebiete 12
3.3.1 Flächennutzungsplan 12
3.3.2 Naturschutzfachliche Planungen 13
4.0 Schutzgutbezogene Beschreibung der vorhandenen Umweltsituation mit Konfliktanalyse 15
4.1 Methodik 15
4.2 Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten 16
4.3 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit 16
4.3.1 Schallemissionen 16
4.3.2 Schadstoffbeeinträchtigungen 17
4.3.3 Erholung 17
4.4 Schutzgut Tiere 18
4.5 Geschützte Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 19
4.6 Schutzgut Pflanzen 20
4.7 Schutzgut Boden 22
4.8 Schutzgut Wasser 24
4.8.1 Grundwasser 24
4.8.2 Oberflächengewässer 24
4.9 Schutzgut Klima und Luft 24
4.10 Schutzgut Landschaft 25
4.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 26
4.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen 26
5.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege 28
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen 28
5.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit 28
5.1.2 Schutzgut Pflanzen 28
5.1.3 Schutzgut Tiere 28
5.1.4 Schutzgut Boden 29
5.1.5 Schutzgut Wasser 29
5.1.6 Schutzgut Klima und Luft 29
5.1.7 Schutzgut Landschaft 29
5.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 29
5.2 Kompensationsmaßnahmen 30

5.2.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens 30
5.2.2 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs 30
5.2.3 Nachweis des Kompensationsflächenbedarfs 34
5.3 Monitoring 34
6.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung 35

Anhang:
Literaturverzeichnis

1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Gegenstand dieses Umweltberichtes ist die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 „Dingerdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A 2“ an der Ecke Bechterdisser Straße – Ostring in der Stadt Bielefeld. Der ca. 2,5 ha große Änderungsbereich liegt im Osten der Stadt Bielefeld im Stadtbezirk Heepen.

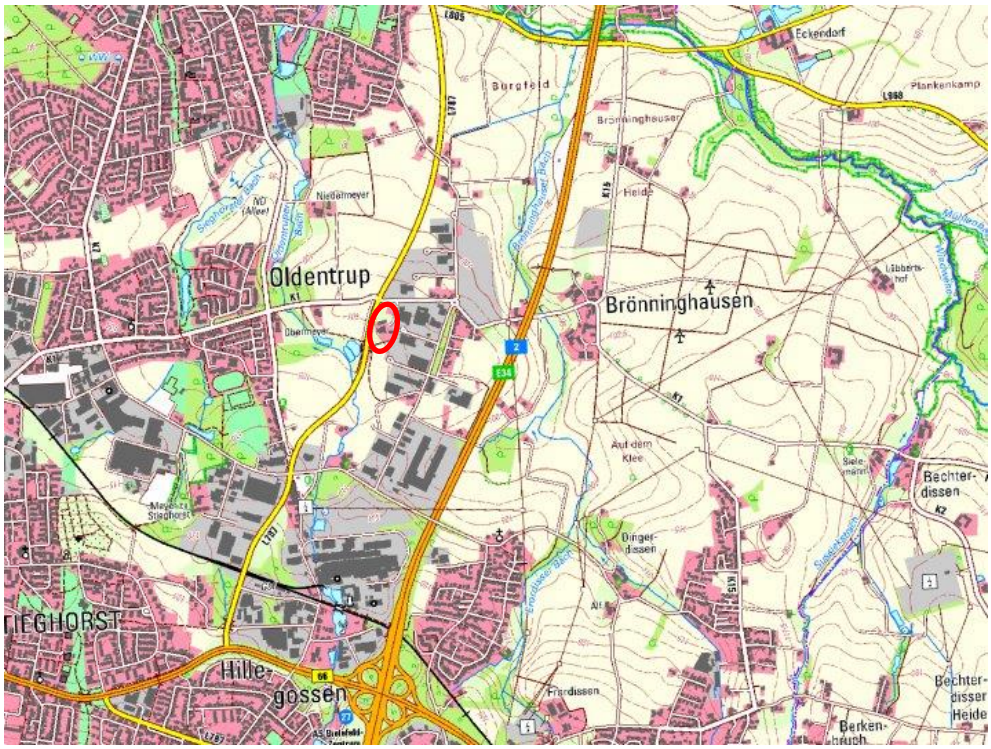

Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Markierung) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage, ist für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung, und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

Zum Vorentwurf des Bebauungsplanes wurde eine Beteiligung nach §§ 3 (1), 4 (1) BauGB durchgeführt. Die bei der Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen werden bei der Durchführung der Umweltprüfung berücksichtigt.

Untersuchungsinhalte

Die Methodik der Umweltprüfung folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB).

Der Umweltbericht wird wie folgt gegliedert:

- Beschreibung der Veranlassung und der Aufgabenstellung
- Analyse der Grundstruktur des Untersuchungsraumes
- Bestandsanalyse durch schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation
- Konfliktanalyse des Vorhabens
- Darstellung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
- Allgemein verständliche Zusammenfassung

2.0 Vorhabensbeschreibung und Methodik

2.1 Vorhabensbeschreibung

Das ca. 2,5 ha große Plangebiet liegt im Osten der Stadt Bielefeld im Stadtbezirk Heepen, Regierungsbezirk Detmold und umfasst die Flurstücke 766, 834, 847, 930, 931 und 933 der Flur 2 in der Gemarkung Oldentrup.

Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan Nr. III / O 12 weist den Großteil des Plangebietes als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO aus. Die nördlichen Teilflächen des festgesetzten Mischgebietes werden bereits als Erweiterungsflächen des im Osten angrenzenden Gewerbebetriebs baulich genutzt. Die übrigen Teilflächen im Süden des Plangebietes sind als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Durch diese verläuft ein Fuß- und Radweg, der ausgehend von der Ludwig-Erhard-Allee in Richtung Ostring führt. Im südöstlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine als Gewerbegebiet festgesetzte aber bislang ungenutzte Fläche (STADT BIELEFELD 2012D).

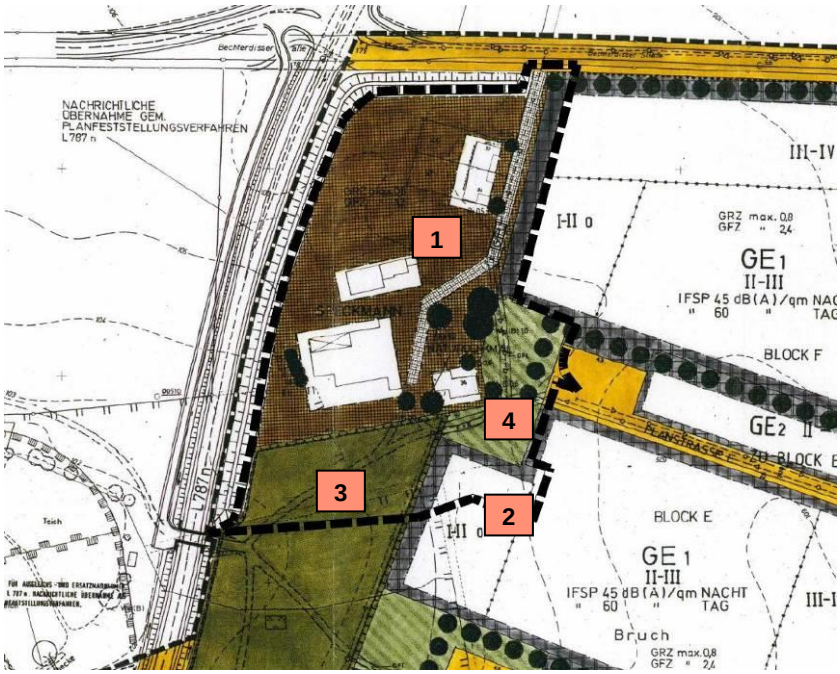

Abb. 2 **Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. III / O 12 der Stadt Bielefeld mit Darstellung des Änderungsbereiches (schwarze Strichlinie) (ENDERWEIT + PARTNER GMBH 2012).**

Legende:
1: Mischgebiet
2: Gewerbegebiet
3: öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Park
4: private Grünfläche

Abb. 3 **Änderungsbereich (schwarze Strichlinie) mit den Festsetzungen der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 (ENDERWEIT + PARTNER GMBH 2012).**

Legende:
1 = Gewerbegebiet
2 = Grünfläche

2.2 Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Stadt Bielefeld. Nach Norden wird es durch die Bechterdisser Straße und nach Westen durch den Ostring begrenzt. Östlich schließen sich Gewerbeflächen an. Im Südosten sind ebenfalls Gewerbeflächen vorhanden, während im Südwesten ein junges Feldgehölz ansteht. Die folgende Abbildung stellt den Bestand anhand des Luftbildes dar.

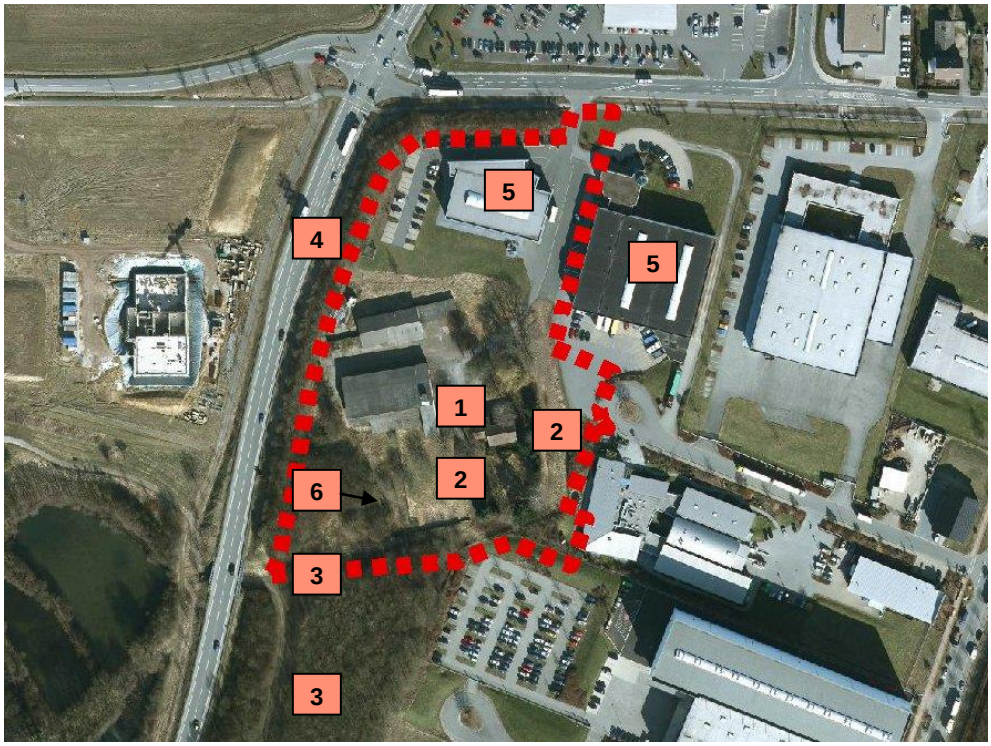

Abb. 4 **Bestandssituation auf Basis des Luftbildes. Die rote Strichlinie stellt die Grenze des Plangebietes dar.**

Legende der Lebensraumtypen:
1 = ehemalige Hofstelle
2 = Gartenbrache
3 = Feldgehölz
4 = Gehölzstreifen
5 = Gewerbebetrieb mit Stell- und Verkehrsflächen sowie Grünanlagen
6 = Nitrophile Säume

Die ehemalige Hofstelle Speckmann (Kennziffer 1) befindet sich im zentralen Bereich des Plangebietes. Das ehemalige Wohnhaus sowie ein Stallgebäude und ein Nebengebäude sind noch vorhanden. Der Garten ist brach gefallen. In dem Garten stehen zahlreiche Bäume, die zum Teil als Einzelbäume einen Stammdurchmesser bis 1,20 m erreichen.

Der Gartenbereich (Kennziffer 2) wird nach Osten durch eine Zierstrauchhecke aus Rhododendron, Pfeifenstrauch, Zwergmispel, Scheinzypresse, Johannisbeere sowie Kiefer, Fichte, Birke und Pflaume als Überhälter begrenzt. Die südliche Umgrenzung des Gartens wird durch eine Baumpflanzung aus Birke, Kiefer, Kirsche, Eibe sowie in der Strauchschicht Forsythie gebildet. Innerhalb des Gartens befindet sich eine kleinere Obstwiese mit locker stehenden Kirschen und anderen Obstbäumen (Stammdurchmesser von ca. 50 bis 60 cm). Im Süden und Westen wird der Garten durch eine ca. 1 m hohe Bruchsteinmauer umgrenzt. Entlang des Gartens und durch das Feldgehölz führt ein unbefestigter Fuß- und Radweg.

Südwestlich grenzt ein Feldgehölz (Kennziffer 3) an den Gartenbereich an. Dieses setzt sich hauptsächlich aus jungen Bäumen (Stammdurchmesser ca. 5–10 cm) der Baumarten Hainbuche und Traubenkirsche sowie den Straucharten Schneeball und Schwarzdorn zusammen. In südlicher Richtung setzt sich das Feldgehölz außerhalb des Plangebietes weiter fort. Zusätzlich sind in dem südlich an das Plangebiet angrenzenden Bereich die Baumarten Esche, Birke und Eiche vertreten. In dem östlichen, parkplatznahen Bereich kommen außerdem Pfaffenhütchen sowie Salweiden vor.

Der Gehölzstreifen östlich des Ostrings (Kennziffer 4) wird in erster Linie durch Weiden gebildet. Diese weisen einen Stammdurchmesser von ca. 5 bis 20 cm auf. Im nordwestlichen Bereich wurde ein belegtes Krähennest entdeckt.

Der nördliche Bereich des Plangebietes wurde bereits mit einem Gewerbebetrieb (Kennziffer 5) sowie Parkplatzflächen bebaut. Die übrigen Flächen sind mit Scherrasen gestaltet.

Zwischen der Gartenbrache und dem Feldgehölz befindet sich südlich des Stallgebäudes eine kleine Fläche (Kennziffer 6), die stark von Brennnesseln bewachsen ist. Zusätzlich wachsen einzelne Kirschen (Stammdurchmesser ca. 15–20 cm) und Holunder auf der Fläche.

Westlich des Stallgebäudes stehen zwei Linden mit einem Stammdurchmesser von ca. 1 m und 1,20 m. Diese Bäume weisen zahlreiche Höhlungen und Spalten auf. Bei einer Sichtkontrolle der Höhlungen konnte ein im Bau befindliches Blaumeisennest gefunden werden.

Kennziffer 1

Abb. 5 Ehemaliges Wohnhaus der Hofstelle Speckmann mit Garten.

Abb. 6 Ehemaliges Stallgebäude der Hofstelle Speckmann.

Abb. 7 Nebengebäude mit Garagen.

Abb. 8 Offener Geräteunterstand an der Nordseite des Stallgebäudes.

Kennziffer 2

Abb. 9 Zierstrauchhecke östlich des Wohnhauses.

Abb. 10 Baumreihe im südlichen Gartenbereich.

Abb. 11 Streuobstwiese westlich des Wohnhauses.

Abb. 12 Mauer als südliche und westliche Begrenzung des Gartens.

Kennziffer 3

Abb. 13 Feldgehölz im südwestlichen Bereich des Plangebietes.

Abb. 14 Feldgehölz im südlichen Bereich des Plangebietes.

Abb. 15 Fuß- und Radweg im Plangebiet innerhalb des Feldgehölzes.

Kennziffer 4

Abb. 16 Gehölzstreifen westlich des Plangebietes.

Kennziffer 5

Abb. 17 Gebäude, Stell- und Verkehrsflächen sowie Grünanlagen des im nördlichen Plangebietsbereich ansässigen Gewerbebetriebes.

Abb. 18 Östlich angrenzende Gewerbebebauung.

Kennziffer 6

Abb. 19 Mit Brennnesseln und Hochstauden bewachsene Fläche südlich des Stallgebäudes.

2.3 Wirkfaktoren

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III / O 12. Dieser weist die nördlichen Bereiche als Mischgebiet und die südlichen und südöstlichen Teilflächen als öffentliche Grünflächen aus. Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden das ausgewiesene Mischgebiet und Teilflächen der öffentlichen Grünfläche als Gewerbegebiet festgesetzt. Hierdurch wird sich die überbaubare Fläche vergrößern und es wird die Vorraussetzung geschaffen, um die Ansiedlung von „störender“ gewerblicher Nutzung zu ermöglichen. Demgegenüber werden Teilflächen des südöstlich ausgewiesenen Gewerbegebietes als Grünfläche festgesetzt.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich für das Plangebiet die folgenden Wirkungen:

Umwandlung des Mischgebietes und Teilflächen des als öffentliche Grünfläche ausgewiesenen Bereiches in ein Gewerbegebiet:

- Zunahme der Versiegelung
- Umwandlung von der Gartenbrache, von Baumgruppen und Teilflächen des Feldgehölzes in ein Gewerbegebiet
- Entfernung von Einzelgehölzen
- ggf. Abbruch von Gebäuden

Umwandlung des als Gewerbegebiet festgesetzten Bereiches in eine öffentliche Grünfläche:

- Verringerung der zur Bebauung vorgesehenen Fläche
- Erhaltung der anstehenden Biotopstrukturen

In der folgenden Tabelle werden alle denkbaren Wirkungen des Vorhabens als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12

Maßnahme	**Wirkfaktor**	**Auswirkung**	**betroffene Schutzgüter**
baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, für den Bau von Verkehrsflächen sowie die Anlage von Gewerbeflächen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus. Ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust/ -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Tiefbauarbeiten für die Schaffung der Gebäude	Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und ggf. des Grundwassers	Boden Wasser
	Entfernung von Gehölzen und krautiger Vegetation	Lebensraumverlust/ -degeneration	Pflanzen Tiere
	Ggf. Abbruch von Gebäuden	Ggf. Lebensraumverlust	Tiere
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z. B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Beeinträchtigung der Gesundheit, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Gesundheit Tiere Wasser Luft
anlagebedingt			
Errichtung der Gebäude und Verkehrsflächen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		Ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
Gebäudeneubau	Silhouettenwirkung der Gebäude	Ggf. Veränderung des Landschaftsbildes Ggf. Lebensraumverlust durch Effektdistanz	Menschen Landschaft Tiere
betriebsbedingt			
Gewerbliche Nutzung	Zusätzliche Lärmemission Optische Störungen durch Lichtquellen	Lebensraumbeeinträchtigung durch Lärmemissionen und optische Störungen	Menschen Gesundheit Tiere Luft
Kraftfahrzeugverkehr	Lärmemissionen und Luftschadstoffbelastung durch zusätzlichen Kfz-Verkehr	Lebensraumbeeinträchtigung durch Lärmemissionen Zusätzliche Belastung der Luft	Menschen Gesundheit Tiere

3.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes

3.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das ca. 2,5 ha große Plangebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 „Dingerdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A2“. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

3.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt im Osten der Stadt Bielefeld im Stadtbezirk Heepen, Regierungsbezirk Detmold.

3.3 Fachplanungen und Schutzgebiete

3.3.1 Flächennutzungsplan

„Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan sind die zu ändernden Bereiche als gewerbliche Baufläche sowie in Teilen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Trotz der geringen Abweichung zum Bebauungsplan wird die geplante Nutzung als aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Nutzung angesehen“ (STADT BIELEFELD 2012D).

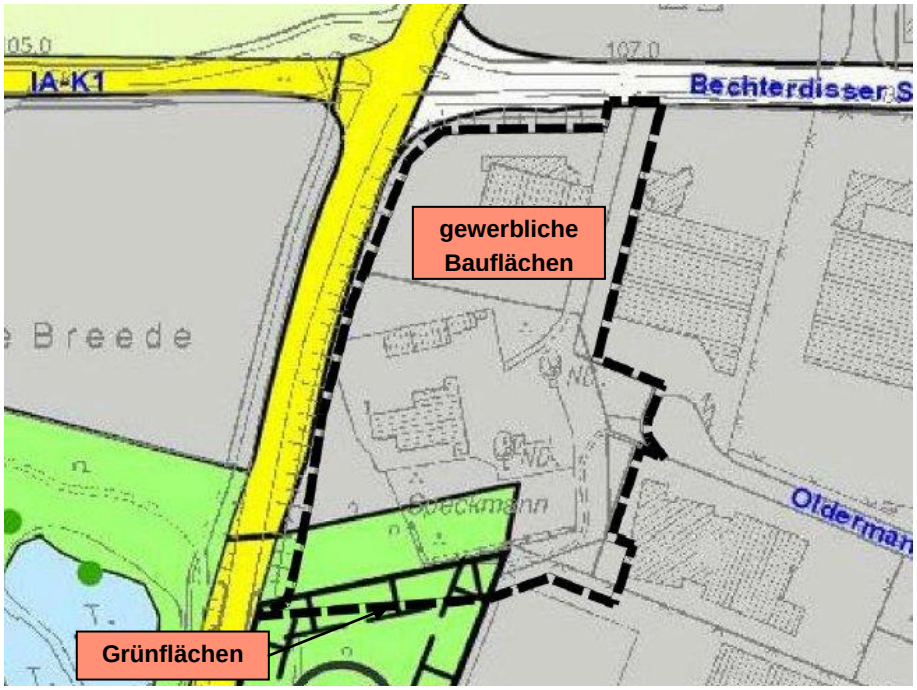

Abb. 20 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Darstellung des Plangebietes als schwarze Strichlinie (Quelle: STADT BIELEFELD 2012D).

3.3.2 Naturschutzfachliche Planungen

Landschaftsplan

Südliche Teilbereiche des Plangebietes liegen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bielefeld-Ost. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete (STADT BIELEFELD 2005).

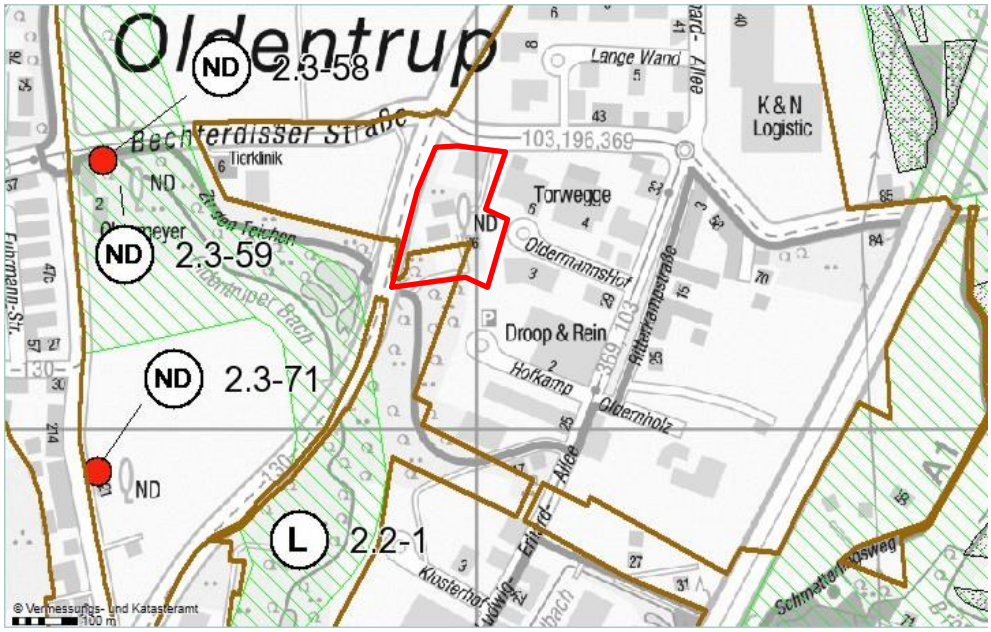

Abb. 21 **Lage des Plangebietes (rote Markierung) im Landschaftsplangebiet Bielefeld-Ost. Die braune Linie stellt den Geltungsbereich des Landschaftsplanes und die grün schraffierte Fläche das Landschaftsschutzgebiet L 2.2-1 „Ravensberger Hügelland“ dar (STADT BIELEFELD 2011A).**

Das Landschaftsschutzgebiet L 2.2-1 „Ravensberger Hügelland“ liegt ca. 50 m westlich des Plangebietes (STADT BIELEFELD 2005/2011A).

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 62 LG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Das gesetzlich geschützte Biotop GB-3917-275 liegt in einer Entfernung von ca. 200 m westlich des Plangebietes (vgl. Abb. 22). Die Unterschutzstellung erfolgte aufgrund der vorhandenen Röhrichtbestände auf feuchtnassem Standort (LANUV 2012A).

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Südlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 250 m die Biotopkatasterfläche BK-3917-035 „Oldentruper Bachabschnitt östlich Oldentrup“. Es handelt sich um einen noch weitgehend unverbauten, abschnittsweise von Roterlen begleiteten Abschnitt des Oldentruper Baches, der in der ackerbaulich genutzten und von jungen Gewerbeflächen geprägten Landschaft ein wichtiges Vernetzungsbiotop darstellt. Die Biotopkatasterfläche BK-3917-629 „Oldentruper Bach südlich Heepen“ liegt ca. 50 m westlich des Plangebietes. Gegenstand ist ein begradigter, von Ufergehölzen gesäumter Abschnitt des Oldentruper Baches sowie mehre Teiche, Fettwiesen und -weiden und Grünlandbrachen in der Ackerlandschaft. Das Gebiet ist Lebens- und Refugialraum für Tiere und Pflanzen der Feuchtgebiete und Grünländer innerhalb der intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft (LANUV 2012A).

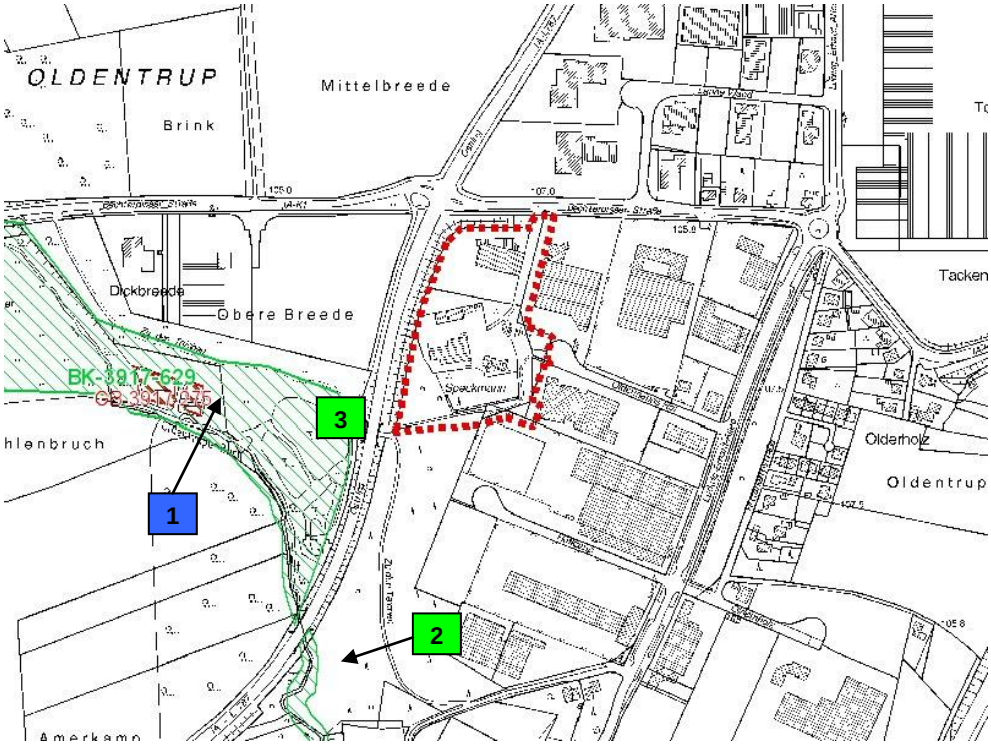

Abb. 22 Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkatasterflächen in der Umgebung des Plangebietes (LANUV 2012A).

Legende:
1: GB-3917-275 „Röhrichtbestände“
2: BK-3917-035 „Oldentruper Bachabschnitt östlich Oldentrup“
3: BK-3917-629 „Oldentruper Bach südlich Heepen“

4.0 Schutzgutbezogene Beschreibung der vorhandenen Umweltsituation mit Konfliktanalyse

4.1 Methodik

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet und dessen Umfeld wurden am 10. April 2012 begangen und kartiert.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen. Dazu werden für jedes Schutzgut, in dem potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung der Nullvariante und anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen einer gesonderten Artenschutzprüfung betrachtet.

4.2 Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Ziel der 5. Änderung des Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Sicherung des im Rahmen einer Befreiung entstandenen Gewerbebetriebes im Norden des Plangebietes und die Schaffung von Flächen für gewerbliche Folgenutzung auf den südlich angrenzenden Flächen. Weiterhin sollen Erweiterungsflächen für einen in Bielefeld ortsansässigen Gewerbebetrieb im Süden des Plangebietes geschaffen werden.

Vor diesem Hintergrund wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Vorhabensträger nicht gerecht. Es ist möglich, dass der Vorhabensverzicht eine betriebliche Weiterentwicklung verzögern oder sogar verhindern würde. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würden entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach gewerblich nutzbaren Flächen die geplanten Gewerbeflächen an anderer Stelle geschaffen.

4.3 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

4.3.1 Schallemissionen

Bestandsanalyse

„Laut Schallimmissionsplan (STADT BIELEFELD 2008) ist von Immissionspegeln im Umfeld der maßgeblichen Bechterdisser Straße von 65 bis < 70 dB(A) tags/nachts und des Ostrings von 70 bis 75 tags und 65 bis 70 dB(A) nachts auszugehen. Innerhalb des Plangebietes erreichen die Immissionspegel 60/50 dB(A) tags/nachts. Die Orientierungswerte für Gewerbegebiete 65/55 dB(A) tags/nachts werden im Umfeld beider Straßen deutlich überschritten. Das Lärmbelastungsniveau ist im Straßenumfeld nicht mehr gewerbegebietstypisch und daher umwelterheblich“ (STADT BIELEFELD 2012C).

Konfliktanalyse

Im Rahmen der Bebauungsplanänderung soll das Gewerbegebiet nach Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert werden. Die Gliederung erfolgt einerseits durch Begrenzung der Zusatzbelastung unter Berücksichtigung der vorhandenen (plangebenden) Lärmvorbelastung und andererseits ergänzend für sonstige Emissionen wie Luftschadstoffe und Gerüche gemäß Abstandserlass NRW mit Abstandsliste. Zum Schutz des Menschen vor Lärmbelastungen ist vorgesehen, betriebsgebundene Wohngebäude gemäß § 8 (3)

Nr. 1 BauNVO in dem geplanten Gewerbegebiet nicht zuzulassen. (STADT BIELEFELD 2012D).

„Entlang der Bechterdisser Straße wird sich die Lärmbelastung nach Abschätzungen um ca. 1 dB(A) tags/nachts erhöhen und damit eine zusätzliche Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 erfolgen. Entlang des Ostrings wird die Lärmbelastung auf dem derzeitigen Niveau nahezu verbleiben. Insgesamt ist die Lärmbelastung im Plangebiet im Umfeld der vorgenannten Straßen zukünftig umwelterheblich“ (STADT BIELEFELD 2012C).

4.3.2 Schadstoffbeeinträchtigungen

Bestandsanalyse

Das Plangebiet unterliegt aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens einer starken Vorbelastung. Durch die bestehende Belüftung werden die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten. „Die Belastungssituation wird daher als nicht umwelterheblich eingestuft“ (STADT BIELEFELD 2012C).

Konfliktanalyse

Grundsätzlich ist mit einer Zunahme der Schadstoffbelastung im Plangebiet durch höheren Verkehr und dem verminderten Luftaustausch durch die mögliche Bebauung der Grünfläche zu erwarten. Die Belüftung im Nordwesten und Südwesten bleibt jedoch erhalten. „Wegen der unveränderten Erschließungssituation sowie der ausschließlich gewerblichen und somit weniger schadstoffsensiblen Nutzung ist nicht von umwelterheblichen Luftschadstoffbelastungen auszugehen“ (STADT BIELEFELD 2012C).

4.3.3 Erholung

Bestandsanalyse

Dem bestehenden Gewerbegebiet und der angrenzenden aufgegebenen Hofstelle kommt keine Funktion für die Erholungsnutzung zu. Durch den im südlichen Bereich des Plangebietes vorhandenen öffentlichen Grünzug verläuft ein Fuß- und Radweg, der ausgehend von der Ludwig-Erhard-Allee in Richtung Ostring führt.

Konfliktanalyse

Mit der Änderung des Bebauungsplanes werden keine wesentlichen Änderungen an den Gehölzbeständen vorgenommen, die im Bebauungsplan als Grünfläche festgesetzt werden sollen. Eine Nutzung des Fuß- und Radweges in seiner jetzigen Form und die damit verbundene Erholungsfunktion werden daher auch weiterhin gewährleistet sein.

4.4 Schutzgut Tiere

Bestandsanalyse

Die Belange des Schutzgutes werden primär im Rahmen der Artenschutzprüfung (MESTERMANN BFL 2012) betrachtet. Die Auswertung des Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" (FIS) (LANUV 2012B) weist für das betroffene Messtischblatt 3917 „Bielefeld“ das Vorkommen der folgenden planungsrelevanten Tierarten in den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen („Kleingehölze“, „Säume und Hochstaudenfluren“, „Gärten“ und „Gebäude“) aus:

- 14 Fledermausarten als Säugetierarten
- 22 Vogelarten
- 2 Amphibienarten
- 1 Reptilienart

Die Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LINFOS) weist für das Plangebiet keine aktuellen Nachweise von Tierarten aus (LANUV 2012A).

Aufgrund des geringen Umsetzungsgrades des Bebauungsplanes besteht aktuell eine Diskrepanz zwischen planerischen Festsetzungen und tatsächlicher Situation. Den gewerblich genutzten Flächen im Norden des Plangebietes kann nur eine sehr geringe Lebensraumfunktion für Tierarten zugesprochen werden. Demgegenüber weisen die eigentlich als Mischgebiet festgesetzten Gartenbereichen im Plangebiet eine Lebensraumeignung für Arten der Siedlungsbereiche und Gärten auf. Die randlich gelegenen Feldgehölze können Gebüschbesiedlern und Arten der Kleingehölze Lebensraum bieten. Innerhalb des Gartens und des Feldgehölzes sind Nester von ungefährdeten Vogelarten nachgewiesen worden. Zudem weisen einige Bäume Höhlungen auf, die als Bruthabitat für Vogel- und Fledermausarten geeignet sind und von einigen Vogelarten nachweislich genutzt werden. Die Gebäude sind potenziell als Quartierstandorte für Fledermäuse und Vögel geeignet.

Konfliktanalyse

Große Bereiche des Plangebietes sind bereits jetzt als Mischgebiet festgesetzt. Die Planänderung ermöglicht eine Erhöhung der überbaubaren Fläche, wodurch sich die Eignung dieser Flächen als Lebensraum für Tierarten weiter verringern wird. Außerdem werden Teilbereiche des bisher als Grünfläche festgesetzten Feldgehölzes ihre Lebensraumfunktion verlieren. Den als Gewerbegebiet festgesetzten Bereichen im Plangebiet wird in Zukunft lediglich eine Lebensraumfunktion für anpassungsfähige und störungsunempfindliche Arten der Siedlungsbereiche zugesprochen werden. Die als Grünfläche ausgewiesenen Teilflächen des Feldgehölzes werden ihre bisherige Lebensraumfunktion weiterhin erfüllen können.

4.5 Geschützte Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Aspekte des Artenschutzes für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 „Dingerdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A2“ wurden im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) betrachtet (MESTERMANN BFL 2012). Die Ergebnisse sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Im Zuge des geplanten Vorhabens werden die im Plangebiet angetroffenen Habitatstrukturen und Lebensraumtypen „Kleingehölze“, „Säume und Hochstaudenflur“, „Gebäude“ und „Gärten“ dauerhaft beansprucht.

Im Rahmen der Ortsbegehung wurden im Plangebiet Höhlenbäume und Bäume mit Nestern festgestellt. Eine Nutzung der Höhlungen durch Fledermäuse und planungsrelevante Vogelarten konnte nicht nachgewiesen werden. Die Höhlungen weisen keine Eignung als Brutstandort für planungsrelevante Vogelarten auf. Bis auf eine Höhlung in einem Birnbaum kann den Höhlungen im Gebiet keine Quartiereignung für Fledermäuse zugesprochen werden. Hinweise auf Nester planungsrelevanter Vogelarten konnten nicht festgestellt werden.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden, wenn die in den Kap. 5.1.3 aufgeführte Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung sind weder im Bereich des Plangebietes noch in der Umgebung Störwirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten.

Für den Großteil der artenschutzrechtlich relevanten Säugetier- und Vogelarten sowie für sämtliche Amphibien- und Reptilienarten stellt das Plangebiet keine geeignete Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bzw. kein essenzielles Nahrungshabitat dar. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Säugetier-, Vogel-, Amphibien- und Reptilienarten ist vor dem Hintergrund der Biologie der Arten, unter Berücksichtigung der räumlichen Situation sowie der Vorhabenscharakteristik nicht zu erwarten.
Für baumbewohnende Fledermausarten weist eine Höhlung in einem Birnbaum eine potenzielle Eignung als Fledermausquartier auf. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten gemäß BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 ist nicht zu erwarten, da der Verlust des Birnbaumes keine Verschlechterung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach sich ziehen wird.
Die Gebäude im Plangebiet weisen eine potenzielle Eignung als Quartierstandort für Gebäude bewohnende Fledermaus- und Vogelarten auf. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäude bewohnenden Fledermaus- und Vogelarten gemäß BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 ist nicht zu erwarten,

da der Verlust der Gebäude keine Verschlechterung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach sich ziehen wird. Das Vorhaben erfüllt damit keinen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O „Dingerdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A 2“ an der Ecke Bechterdisser Straße – Ostring löst unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

4.6 Schutzgut Pflanzen

Bestandsanalyse

Für den Bereich des Plangebietes und angrenzende Bereiche wurde eine Biotoptypenkartierung (vgl. Abb. 23) angefertigt. Die Bestandsdarstellung erfolgt auf Basis des Luftbildes, die angetroffenen Biotoptypen sind nach der Biotoptypenliste des Stadtökologischen Fachbeitrags Nordrhein-Westfalen (LÖBF 2004) klassifiziert. Im Plangebiet finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet und in der näheren Umgebung.

Code	Biotoptyp
BA1	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe
BD3	Gehölzstreifen
BF2	Baumgruppe
BF3	Einzelbaum
HJ1	Ziergarten
HJ4	Gartenbrache
HK1	Streuobstgarten
HM3	Strukturarme Grünanlage, Baumbestand nahezu fehlend
HV3	Parkplatz
SB2	Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung
SB5	Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen
SC0	Gewerbe- und Industrieflächen
SE6	Strommast, Metallgitter
VA0	Verkehrsstraße
VB5	Rad-, Fußweg

Code	Biotoptyp
BA1	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe
BD3	Gehölzstreifen
BF2	Baumgruppe
BF3	Einzelbaum
HJ1	Ziergarten
HJ4	Gartenbrache
HK1	Streuobstgarten
HM3	Strukturarme Grünanlage, Baumbestand nahezu fehlend
HV3	Parkplatz
SB2	Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung
SB5	Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen
SC0	Gewerbe- und Industrieflächen
SE6	Strommast, Metallgitter
VA0	Verkehrsstraße
VB5	Rad-, Fußweg

Abb. 23 Biotoptypen im Plangebiet (rote Strichlinie) und der näheren Umgebung.

Konfliktanalyse

Große Bereiche des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III / O 12 sind bereits als Mischgebiet ausgewiesen und somit überbaubar. Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 wird zu einer Erhöhung der überbaubaren Fläche führen. Die im Bereich des Gewerbegebietes entstehenden Freiflächen werden hinsichtlich ihres Charakters und ihrer Lebensraumbedeutung nur eine sehr geringe ökologische Bedeutung übernehmen. Weiterhin kommt es zum Verlust von Teilbereichen der südlich gelegen öffentlichen Grünfläche, was den vollständigen Funktionsverlust dieser Teilbereiche des Feldgehölzes nach sich ziehen wird. Demgegenüber werden unbebaute Flächen eines bisher als Gewerbegebiet festgesetzten Bereiches als Grünfläche ausgewiesen. Außerdem kommt es zum Verlust der im rechtsverbindlichen Bebauungsplan als erhaltenswerten Baumbestand festgesetzten Gehölze.

4.7 Schutzgut Boden

Bestandsanalyse

Aufgrund der ehemaligen und aktuellen Nutzung im Plangebiet sind in großen Bereichen des Plangebietes keine natürlichen Böden mehr vorhanden. Lediglich im Bereich der öffentlichen Grünfläche sind befinden sich noch natürliche Böden.

Die im Plangebiet und der Umgebung verbreiteten Bodentypen wurden dem Auskunftssystem BK50 „Karte der schutzwürdigen Böden“ (GD NRW 2003) sowie dem WMS feature (2012) entnommen. Im Plangebiet stehen großflächig Typische Parabraunerden, zum Teil Pseudogley-Parabraunerden, zum Teil tiefreichend humos an (Kennziffer 1). Diese entwickelten sich aus lehmigem Schluffen aus dem Jungpleistozän, die über Festgesteinen aus Mergelstein, Sandstein oder Tonstein des Keupers anstehen. Hinsichtlich seiner Bodenfruchtbarkeit wird dieser Boden als schutzwürdig eingestuft (Stufe 3). Im südwestlichen Bereich des Plangebietes sind Parabraunerden-Pseudogleye (Kennziffer 2), zum Teil Typische Pseudogleye verbreitete. Diese bildeten sich aus schluffigem Lehm aus dem Jungpleistozän, der über Festgestein und sandig-tonigem Lehm aus Sandstein und Tonstein des Keuper, Jura oder Unterkreide ansteht. Dieser Boden wird wegen seiner Fruchtbarkeit als schutzwürdig (Stufe 2) bewertet.

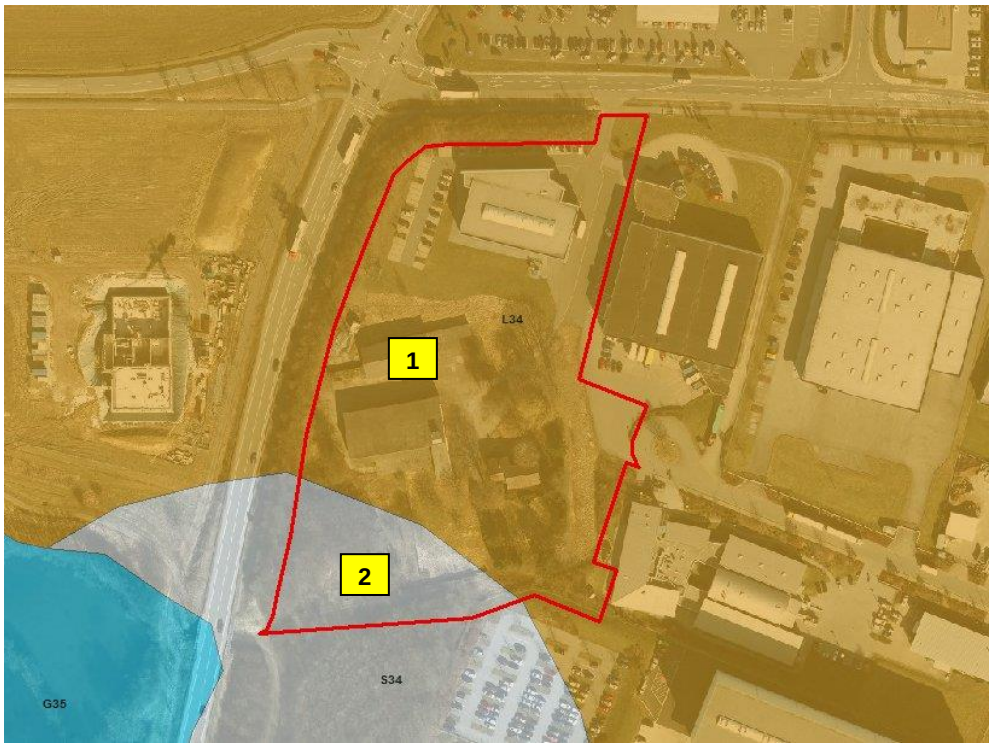

Abb. 24 Bodenarten im Plangebiet (rote Markierung) (Quelle: WMS FEATURE 20012.

Legende:
1 = Typische Parabraunerde, zum Teil tiefreichend humos, besonders schutzwürdig
2 = Parabraunerde-Pseudogley zum Teil Typischer Pseudogley, sehr schutzwürdig

Altlasten

Altlastenstandorte sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt (STADT BIELEFELD 2012D).

Konfliktanalyse

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es im Bereich des zukünftigen Gewerbegebietes zu einer weiteren Versiegelung von Böden. Vor dem Hintergrund der ehemaligen Nutzung, ist eine Verbreitung natürlicher Böden in diesem Bereich nicht anzunehmen. Im geringen Umfang werden hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit als schutzwürdig bewertete Parabraunerden-Pseudogleye im Bereich des öffentlichen Grünzuges überbaut. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Plangebiet als gering einzustufen.

4.8 Schutzgut Wasser

4.8.1 Grundwasser

Bestandsanalyse

Die Karte der Grundwasserlandschaften zeichnet das Gebiet als Bereich ohne nennenswerte Grundwasservorkommen aus (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1980).

Konfliktanalyse

Die 5. Änderung des Bebauungsplanes wird zu keinen Veränderungen des Grundwassers führen. Nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich nicht. Durch das geplante Vorhaben wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Es kann in Abhängigkeit von der Art der Oberflächenentwässerung durch die Überbauung derzeitiger Freiflächen zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen. Eine vorhabensspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich nicht.

4.8.2 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer werden durch das Vorhaben nicht tangiert. Eine Beeinträchtigung des Teilschutzgutes ist daher nicht zu erwarten. Es erfolgt daher keine vertiefende Betrachtung des Teilschutzgutes.

4.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsanalyse

Die Karte der klimatischen Schutzzonen weist das Plangebiet als Fläche mit mäßiger Klimaempfindlichkeit aus (STADT BIELEFELD 2012A). Die Karte der kalten und warmen Gebiete weist Teile des Plangebietes als Kaltluftentstehungsgebiete aus (STADT BIELEFELD 2012B). Im Bereich der Hofstelle ist kein Kühleffekt verzeichnet. Laut Stadtklimaanalyse (2007) bildet das Plangebiet ein mäßig klimaempfindliches

Streusiedlungsklimatop mit insgesamt begünstigter Belüftung und ausgewogenem Mikro- und Bioklima (STADT BIELEFELD 2012C).

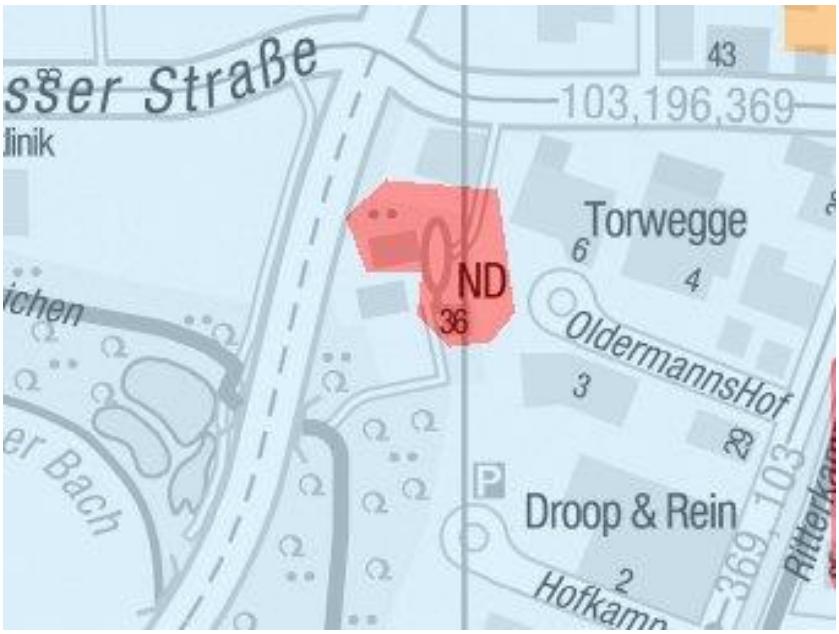

Abb. 25 Kalte und warme Gebiete im Bereich des Plangebietes (STADT BIELEFELD 2012B)

Legende:
rot: kein Kühleffekt
blau: Kaltluftentstehungsgebiete

Konfliktanalyse

Infolge der möglichen Nachverdichtung des Plangebietes wird sich das Gebiet voraussichtlich zu einem Gewerbeflächen-Klimatop entwickeln. Das Auftreten von Wärmeinseleffekten ist zukünftig aufgrund eingeschränkter Belüftung durch den übergeordneten Wind sowie die Minderung des bodennahen Luftaustausches möglich (STADT BIELEFELD 2012C).

4.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsanalyse

Das Plangebiet liegt im Osten der Stadt Bielefeld am westlichen Rand eines größeren Gewerbegebietes. Die Landschaft in der Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch die nördlich und östlich angrenzende Gewerbebebauung, die L 787 (Ostring) westlich des Plangebietes sowie Gehölzbestände im Süden.

Konfliktanalyse

Der Gesamtcharakter des Landschaftsraumes wird sich durch die Änderung des Bebauungsplanes nicht verändern. Das vorhandene großräumige Gewerbegebiet wird arrondiert und der bestehende Grünzug bleibt weitgehend erhalten. Eine vorhabensspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich damit nicht.

4.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Plangebietes sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden. Eine vorhabensspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich damit nicht.

4.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen.
Das Plangebiet weist in diesem Zusammenhang eine Ausstattung auf, die einerseits durch die Hofstelle mit Wohnhaus, Stallgebäuden und Garten geprägt ist, andererseits aber durch die Gewerbebebauung im nördlichen Bereich und das Feldgehölz im südlichen Bereich. Das Plangebiet ist dabei vielfältig strukturiert. Diese Strukturierung wird mit der Änderung des Bebauungsplanes deutlich verringert werden. Durch den weitestgehenden Erhalt der Grünfläche im südlichen Bereich des Plangebietes und durch das südlich angrenzende Feldgehölz bleibt ein wichtiger Bestandteil erhalten.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen. Im Folgenden werden die relevanten Wechselwirkungen aufgezeigt.
Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell mit erfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen und menschliche Gesundheit - Immissionsschutz - Erholung	- Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter
Pflanzen - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion	- Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere - Lebensraumfunktion	- Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Boden - Biotopentwicklungspotenzial - landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion	- Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft - Regionalklima - Geländeklima - klimatische Ausgleichsfunktion - lufthygienische Ausgleichsfunktion	- Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild	- Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturlandschaften	- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

5.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

5.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Die Festsetzungen im Bebauungsplan zum lärmunempfindlichen Gewerbe setzen die Zielsetzung des Lärmaktionsplans von einer am Lärm orientierten Nutzungsausweisung sinnvoll um (STADT BIELEFELD 2012C). Ein Bedarf an weiteren Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich daher nicht.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben.
Die Eichengruppe im Bereich der Zufahrt der Hofstelle Speckmann sollte mit einem Schutzbereich von 1,5 m zuzüglich zum Kronentraufbereich erhalten bleiben. Diese grenzt unmittelbar an die nicht überbaubaren Flächen.
Die Gehölze im südlichen Bereich des Plangebietes werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt und bleiben dadurch weitestgehend erhalten. Die als „Grünfläche“ festgesetzten Gehölzbestände sind während der Bauphase zu schützen. Hierbei sollte die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Berücksichtigung finden.

5.1.3 Schutzgut Tiere

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde für die häufigen und verbreiteten Vogelarten folgende Vermeidungsmaßnahme formuliert:

- Zur Vermeidung von baubedingten Betroffenheiten im Rahmen der Baufeldfreimachung sollte die Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutrevierbesetzung (März bis September) erfolgen. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.
- Schutz der im Bebauungsplan als „Grünfläche“ festgesetzten Gehölzbestände vor Beeinträchtigungen, damit diese auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum und Quartier übernehmen können.

Eine Betroffenheit von Fledermäusen und Vogelarten im Hinblick auf den zu erwartenden Abbruch der Gebäude und die Fällung der Höhlenbäume im zukünftigen Gewerbegebiet kann nicht abschließend ausgeschlossen werden. Eine Überprüfung

der konkreten Quartiereignung ist jedoch zu diesem Zeitpunkt nicht zielführend, da sich bis zu einer späteren Inanspruchnahme jederzeit Quartiere etablieren können. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zum Zeitpunkt der Umnutzung sollte zeitnah vor den Abbrucharbeiten eine Kontrolle der Gebäude und Höhlenbäume auf eine Quartiernutzung durch gebäudebewohnende Fledermaus- und Vogelarten durchgeführt werden. Bei einem Besatz sind die Gebäude und Bäume zu schonen, bis eine Aufgabe des Quartiers zweifelsfrei nachgewiesen werden kann.

5.1.4 Schutzgut Boden

Für die im Plangebiet anstehenden Bodenarten „Typischer Parabraunerde“ und „Pseudogley-Parabraunerde“ kann im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Bei Realisierung des Vorhabens ist ein Verlust des anstehenden Bodentyps nicht zu vermeiden.
Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen außerhalb des Plangebietes wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden.

5.1.5 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird weder das Grundwasser noch werden Oberflächengewässer tangiert.

5.1.6 Schutzgut Klima und Luft

In Verbindung mit der Änderung des Bebauungsplanes sind keine maßgeblichen Veränderungen des Schutzgutes Klima und Luft verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

5.2.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen, oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (Landschaftsgesetz (LG) NRW § 4 Abs. 1).

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs

Methodik

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Bielefeld auf Grundlage der im LBP zur Aufstellung des Bebauungsplanes vom 16.06.1994 erfolgten Berechnung des Kompensationsflächenbedarfes ohne Berücksichtigung des ökologischen Verrechnungswertes. Die Berechung des Kompensationsflächenbedarfes basiert auf den folgenden Grundformeln:

GE/GI:	Flächengröße x GFZ 0,8 x 0,5
MI:	Flächengröße x GFZ 0,6 x 0,5
Verkehrsfläche:	Flächengröße x 0,5

Für sämtliche öffentliche und private Grünflächen entsteht kein Kompensationsflächenbedarf.

Teilbereiche der Ausgleichsflächen im Südosten des Plangebietes werden als Gewerbegebiet festgesetzt. Die entfallende Ausgleichsfläche ist 1:1 zu ersetzen.

Berechnung

Die Berechnung erfolgt in mehreren Schritten:

- Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs für den rechtsverbindlichen Bebauungsplan
- Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs für den geplanten Bebauungsplan
- Ermittlung der Differenz der beiden Bebauungspläne als Kompensationsflächenbedarf

Aufgrund der bereits erfolgten Bebauung als Gewerbegebiet erfolgt die Berechnung des Eingriffs nicht für das Flurstück 930 im Norden des Plangebietes. Für diesen Bereich wurde der Ausgleich bereits erbracht.

Abb. 26 **Darstellung der Biotoptypen mit den Grenzen des Plangebietes (rote Strichlinie) und den Grenzen des Eingriffsrelevanten Bereiches (blaue Linie). Die grün-gelb gestreifte Fläche stellt die Ausgleichsfläche dar.**

Kompensationsflächenbedarf des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes

Abb. 27 Grafische Darstellung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes.

Legende:

gelb:	**Mischgebiet**
blau:	**Gewerbegebiet**
grün:	**Grünfläche**
rot	**Verkehrsfläche**

Tab. 4 Kompensationsbedarf für den rechtsverbindlichen Bebauungsplan.

Festsetzung	**Flächengröße (F) in m²**	**Kompensationsflächenbedarf** **Für GE:KFB = F x 0,8 x 0,5** **Für MI: KFB = F x 0,6 x 0,5** **Für Verkehrsfläche: KFB = F x 0,5** **Für Grünflächen: kein KFB erforderlich**
GE	1.570	628
MI	9.180	2.754
Verkehrsfläche	54	27
Grünfläche	6.213	0
Gesamt	**17.017**	**3.409**

Für den rechtsverbindlichen Bebauungsplan ergibt sich für das Plangebiet ein Kompensationsbedarf von 3.409 m².

Kompensationsflächenbedarf des neuen Bebauungsplanes

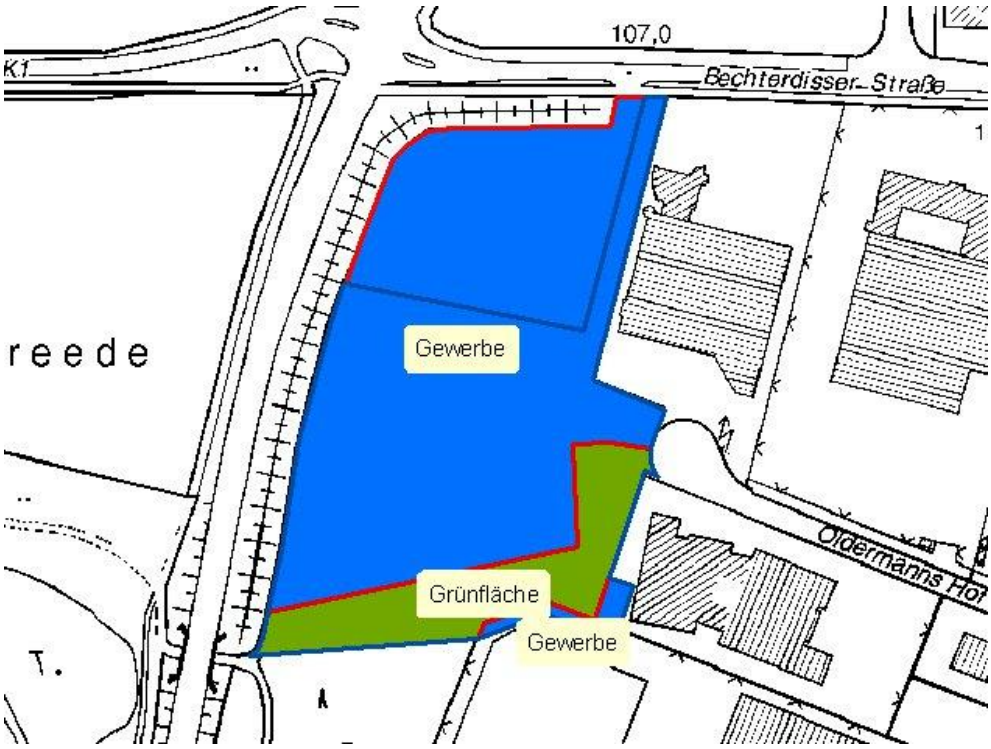

Abb. 28 Grafische Darstellung des neuen Bebauungsplanes Nr. III / O 12

Legende:
blau: Gewerbegebiet
grün: Grünfläche

Tab. 5 Kompensationsbedarf für den neuen Bebauungsplan.

Festsetzung	**Flächengröße (F) in m^2**	**Kompensationsflächenbedarf Für GE:KFB = F x 0,8 x 0,5 Für Grünflächen: kein KFB erforderlich**
GE	13.012	5.205
Grünfläche	4.005	0
Gesamt	**17.017**	**5.205**
Verlust Ausgleichsfläche	1.137	1.137
Gesamtbedarf		**6.342**

Für den neuen Bebauungsplan ergibt sich für das Plangebiet ein Kompensationsbedarf von 6.342 m^2.

Im Folgenden werden der Kompensationsflächenbedarf des aktueller Bebauungsplanes und des neuen Bebauungsplanes gegenübergestellt:

Kompensationsflächenbedarf aktueller Bebauungsplan	3.409 m^2
Kompensationsflächenbedarf neuer Bebauungsplan	6.342 m^2
Differenz:	- 2.933 m^2

Im Zuge der 5. Änderung des Bebauungsplanes ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 2.933 m^2.

5.2.3 Nachweis des Kompensationsflächenbedarfs

Der mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes einhergehenden Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O Dingerdisser Straße erforderliche Kompensationsbedarf wird auf der Ausgleichsfläche 058/009 der Stadt Bielefeld auf den Flurstücken 1782 u.a., Flur 1 der Gemarkung Heepen realisiert. Die Maßnahme umfasst den Ausbau einer naturnahen Grünfläche. Die folgende Abbildung stellt die Lage der Ausgleichsfläche 058/009 dar.

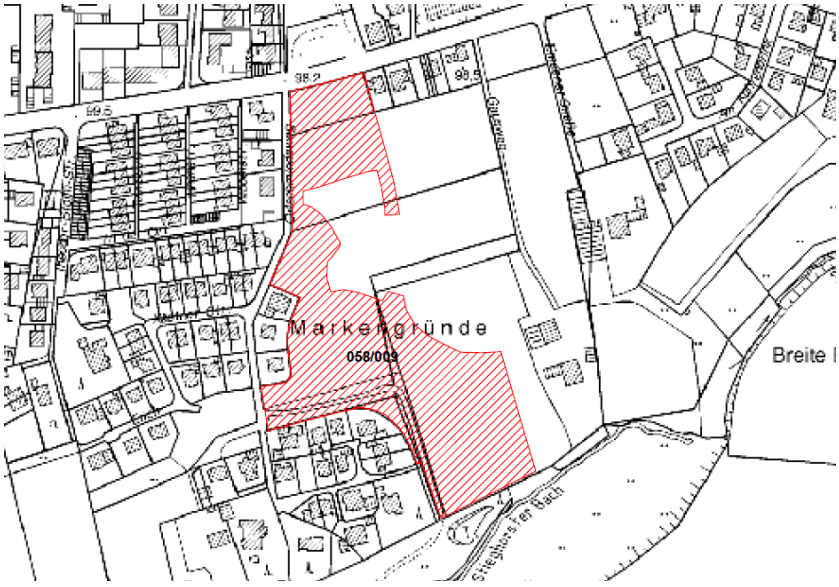

Abb. 29 Ausgleichsfläche 058/009 der Stadt Bielefeld.

5.3 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umwelt gefordert. Im vorliegenden Fall ist ein derartiges Monitoring nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Bereiche nicht zu erwarten sind. Weiterhin birgt das geplante Vorhaben kein Risiko unvorhersehbarer, nicht im Rahmen der Umweltprüfung betrachteter Auswirkungen.

6.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das ca. 2,5 ha große Plangebiet liegt im Osten der Stadt Bielefeld im Stadtbezirk Heepen, Regierungsbezirk Detmold und umfasst die Flurstücke 766, 834, 847, 930, 931 und 933 der Flur 2 in der Gemarkung Oldentrup. Nach Norden wird das Plangebiet durch die Bechterdisser Straße und nach Westen durch den Ostring begrenzt. Östlich schließen sich Gewerbeflächen an. Im Südosten sind ebenfalls Gewerbeflächen vorhanden, während im Südwesten ein junges Feldgehölz ansteht.

Das Plangebiet ist Bestandteil des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. III / O 12, in dem der Großteil des Plangebietes als Mischgebiet ausgewiesen ist. Südlich und östlich gelegene Teilbereiche sind als Grünfläche und ein kleiner Bereich im Südosten des Plangebietes als Gewerbegebiet festgesetzt. Planungsziel ist einerseits die planungsrechtliche Sicherung des im nördlichen Plangebiet bereits errichteten Gewerbebetriebes sowie die Schaffung von gewerblichen Erweiterungsflächen. Hierfür werden auch nördliche Teilbereiche des öffentlichen Grünzuges beansprucht. Als Ersatz dafür wird ein bisher als Gewerbegebiet ausgewiesener Bereich, der bislang jedoch ungenutzt ist, als Grünfläche festgesetzt werden.

In einer Bestandsermittlung wurden im Zuge der Umweltprüfung für die potenziell betroffenen Schutzgüter die Aspekte der bestehenden Umweltsituation im Plangebiet ermittelt und bewertet. Dazu sind eine Ortsbegehung durchgeführt und die einschlägigen Datenbanken und Literaturstellen ausgewertet worden. Die Betroffenheit planungsrelevanter Tierarten wurde in einer Artenschutzprüfung betrachtet (MESTERMANN BFL 2012). Weiterhin wurde für das gesamte Plangebiet und die nähere Umgebung eine Biotopkartierung angefertigt.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.
Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB werden im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter geprüft:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Zusammenfassend wird deutlich, dass durch die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 „Dingerdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A 2“ primär Wirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und in geringem Umfang auf das Schutzgut Böden ausgehen. Es wurden spezifische Maßnahmen zur Minderung der Wirkungen des Vorhabens benannt.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Bielefeld auf Grundlage der im LBP zur Aufstellung des Bebauungsplanes vom 16.06.1994 erfolgten Berechnung des Kompensationsflächenbedarfes ohne Berücksichtigung des ökologischen Verrechnungswertes. Auf Basis des Bewertungsverfahrens wurden jeweils der Kompensationsbedarf des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes und des geplanten Bebauungsplanes durch Verschneiden mit dem aktuellen Bestand ermittelt. Im Zuge der 5. Änderung des Bebauungsplanes ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 2.933 m^2. Der Nachweis der Kompensationsfläche wird auf der Ausgleichsfläche 058/009 der Stadt Bielefeld realisiert und umfasst den Ausbau einer naturnahen Grünfläche.

Warstein-Hirschberg, Februar 2013

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Literaturverzeichnis

ENDERWEIT + PARTNER GMBH (2012): Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung – Plankonzeption. Bielefeld.

GD NRW (2003): Informationssystem Bodenkarte BK50 – Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen.

LANUV (2009): Biotopkartierung. Referenzliste Biotoptypen und Erläuterungen. (WWW-Seite) http://methoden.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/methoden/content/de/download.html?jid=1o4
Zugriff: 19.10.2009, 16:45 MESZ.

LANUV (2012A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm, Zugriff: 19.04.2012, 11:00 MESZ.

LANUV (2012B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/3917
Zugriff: 19.04.2012, 10:00 MESZ.

LÖBF (2004):Anleitung für Grundlagenerhebungen (Zuarbeiten) zum Stadtökologischen Fachbeitrag (STÖB) gemäß § 15a LG NRW, Recklinghausen.

MESTERMANN BFL (2012): Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung, Artenschutzprüfung (ASP) zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 „Dingerdisser Straße – Neue Gewerbegebiete östlich der A 2“ für das Gebiet südlich der Bechterdisser Straße und östlich des Ostrings – Heepen, Bielefeld. Warstein-Hirschberg.

MKULNV (2012): Umgebungslärm in NRW (WWW-Seite):
http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/laerm/viewer.htm, Zugriff: 24.04.2012, 15:00 MESZ

MSWKS (O. J.): Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen zusammen mit dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen; Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Düsseldorf.

MUNLV (2007): Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen Düsseldorf.

STADT BIELEFELD (2005): Landschaftsplan Bielefeld-Ost. Bielefeld.

STADT BIELEFELD (2008): Schallimmissionsplan 2008.

STADT BIELEFELD (2011A): Landschaftsplan. (WWW-Seite)
http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_landschaftsplan.php
19.04.2012, 13:15 MESZ.

STADT BIELEFELD (2011B): Modifiziertes Verfahren zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes in der verbindlichen Bauleitplanung (Bielefelder Modell Bauleitplanung). Bielefeld.

STADT BIELEFELD (2012A): Klimatische Schutzzonen (WWW-Seite):
http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_klimatische_schutzzonen.php
Zugriff: 24.04.2012, 16:00 MESZ.

STADT BIELEFELD (2012B): Kalte und warme Gebiete (WWW-Seite):
http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_kalt_warm_gebiete.php
Zugriff: 24.04.2012, 16:00 MESZ.

STADT BIELEFELD (2012C): Gesamtstellungnahme des Umweltamtes. Bielefeld.

STADT BIELEFELD (2012D): Beschlussvorlage der Verwaltung. Aufstellungsbeschluss der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III / O 12 „Dingerdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A 2“ für das Gebiet südlich der Bechterdisser Straße und östlich des Ostrings – Stadtbezirk Heepen. Bielefeld.

WMS Feature (2012): Bodenkarte für den geologischen Dienst (WWW-Seite):
http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?
Zugriff: 24.04.2012, 12:00 MESZ.