

Anlage

C 3

Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 "Am Uhlenteich"

- Begründung, II. Umweltbericht (UWB)

II. Umweltbericht (UWB)

Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2.	Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren	2
2.1	Vorhabensbeschreibung	2
2.2	Bestandssituation	5
2.3	Wirkfaktoren des Vorhabens	6
2.4	Untersuchungsinhalte	7
3.	Grundstruktur des Untersuchungsraumes	9
3.1	Untersuchungsgebiet	9
3.2	Geografische und politische Lage	9
3.3	Fachplanungen und Schutzgebiete	9
3.3.1	Regionalplan	9
3.3.2	Bauleitplanung	9
3.3.3	Naturschutzfachliche Planungen	11
4.	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation sowie Konfliktanalyse	14
4.1	Methodik	14
4.2	Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten	14
4.3	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	15
4.3.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	15
4.3.1.1	Schallemissionen	15
4.3.1.2	Schadstoffbeeinträchtigungen	16
4.3.1.3	Beeinträchtigungen durch Erschütterungen	16
4.3.1.4	Erholung	17
4.4	Schutzgut Tiere	18
4.5	Schutzgut Pflanzen	19
4.6	Geschützte Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	24
4.7	Schutzgut Boden	26
4.8	Schutzgut Wasser	28
4.8.1	Grundwasser	28
4.8.2	Oberflächenwasser	29
4.9	Schutzgut Klima und Luft	31
4.10	Schutzgut Landschaft	32
4.11	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	33
4.12	Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	33
5.	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	35
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	35
5.1.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	35
5.1.2	Schutzgut Tiere	35
5.1.3	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt	37

5.1.4	Schutzgut Boden	37
5.1.5	Schutzgut Wasser	37
5.1.6	Schutzgut Klima und Luft	37
5.1.7	Schutzgut Landschaft	37
5.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	37
5.2	Kompensationsmaßnahmen	37
5.2.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens	37
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs	38
5.3	Monitoring	38
6.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	38

Anhang:

Literaturverzeichnis

Anlage:

Bestandsplan der Biotoptypenkartierung

Auftraggeber:

Stadt Bielefeld – Bauamt
August-Bebel-Straße 92
33597 Bielefeld

Verfasser:

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Birgit Rexmann
Dipl.-Ing. Landespflege

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Gegenstand des Umweltberichtes ist die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ der Stadt Bielefeld, Stadtbezirk Mitte. Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes liegt im räumlichen Geltungsbereich des seit dem 27.02.1965 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01 „Sattelmeyerweg – Herforder Straße – Schillerstraße – Entlastungsstraße B 61“. Im Parallelverfahren wird der Flächennutzungsplan „Am Uhlenteich“ gemäß § 8 (3) BauGB geändert (210. FNP-Änderung).

Wesentliches Planungsziel ist die „Neuausweisung des Nutzungsgefüges auf der Grundlage der örtlichen Bestandssituation und im Hinblick auf ein auch in Zukunft funktionsfähiges Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungsfunktionen“ (STADT BIELEFELD 2013).



Abb.1 Lage des Plangebietes (rote Markierung) im Stadtbezirk Mitte der Stadt Bielefeld auf Basis 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. Parallel wird eine Artenschutzprüfung erstellt (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2012).

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 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. Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren

2.1 Vorhabensbeschreibung

Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ liegt im räumlichen Geltungsbereich des seit dem 27.02.1965 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01 „Sattelmeyerweg – Herforder Straße – Schillerstraße – Entlastungsstraße B 61“. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt für das Zentrum des Plangebietes ein Industriegebiet (GRZ 0,7, BMZ 6,0) und für die südöstlichen Teilflächen ein Gewerbegebiet (GRZ 0,6; GFZ 1,6) fest. Die kleinen Wohnbaugrundstücke südwestlich der Hellingstraße und beidseitig der Straße Am Uhlenteich sind als Mischgebiet mit einer zweigeschossigen Bebaubarkeit in offener Bauweise ausgewiesen. Die nördlichen und nordwestlichen Bereiche sind als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Die verkehrliche Erschließung ist über ein Straßenkreuz bestehend aus der bis in die heutigen Grabelandgärten reichende Hellingstraße (geplante Ausbaubreite 16 m) und die bis zum Sattelmeyerweg führende Straße Am Uhlenteich (geplante Ausbaubreite 10 m) vorgesehen. Von der Hellingstraße führt eine 10 m breite Planstraße in Richtung Jöllheide, an die nördlich ein größerer Parkplatz im Bereich eines geplanten Sportplatzgeländes angrenzt. Von der Straße Am Uhlenteich zweigt eine weitere Straße nach Süden ab. Von diesen Verkehrsflächenausweisungen ist bisher nur eine Teilfläche der Straße Am Uhlenteich in reduzierter Breite realisiert worden.

Bebauungsplan Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“

Das ca. 15,26 ha große Plangebiet des neu aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ liegt im Stadtbezirk Mitte der Stadt Bielefeld zwischen dem Wellbach im Nordwesten, dem Sattelmeyerweg im Nordosten, der Herforder Straße im Südosten und dem Flurstück 1204 der Flur 55 im Südwesten.

Das Plangebiet kann entsprechend seiner aktuellen Nutzung in drei Teilbereiche unterteilt werden:

- durch Wohnnutzung geprägte Bereiche beidseitig der Hellingstraße und der Straße Am Uhlenteich (I)
- die den Wohnbaubereich an der Straße Am Uhlenteich dreiseitig umschließende überwiegend gewerblich genutzten Bereiche (II)
- die gärtnerisch genutzte Grabelandfläche zwischen Siedlungsrand und Wellbach (III)

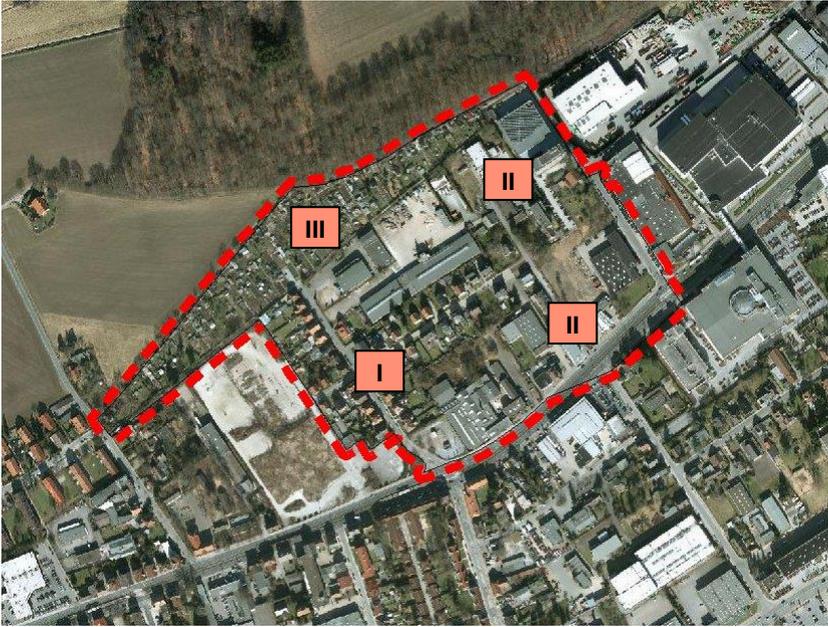


Abb. 2 Luftbild mit Darstellung der Grenze des Bebauungsplans Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ als rote Strichlinie und den drei Teilflächen.

Generelles Planungsziel des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ ist die Neuausweisung des Nutzungsgefüges auf der Grundlage der örtlichen Bestandssituation zur Gewährleistung eines funktionsfähigen Nebeneinanders unterschiedlicher Nutzungsstrukturen (STADT BIELEFELD 2013). Im Plangebiet ist die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten und Gewerbegebieten sowie im Nordwesten von privaten Grünflächen geplant. Weiterhin sollen die Verkehrsflächen an die aktuelle Situation und den Bedarf angepasst werden.

Allgemeines Wohngebiet

Südwestlich der Hellingstraße und beidseitig der Straße Am Uhlenteich ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes geplant. Der bisher als Mischgebiet festgesetzte Bereich ist bis auf drei Baulücken vollständig bebaut. Des Weiteren wird der bislang als Industriegebiet ausgewiesene Bereich nordöstlich der Hellingstraße und südlich der Straße Am Uhlenteich aufgrund der tatsächlichen Wohnnutzung in das neue Baugebiet integriert. Es ist eine zweigeschossige Bebaubarkeit in offener Bauweise geplant. Die überbaubare Grundstücksfläche des allgemeinen Wohngebietes wird auf den Bereich der vorhandenen Straßenrandbebauung begrenzt und die Grundflächenzahl auf 0,4 sowie die Geschossflächenzahl auf 0,8 festgelegt (STADT BIELEFELD 2013).

Mischgebiet

Der nordöstlich der Hellingstraße und nördlich der Straße Am Uhlenteich liegende Teilbereich soll zukünftig sowohl für Wohnen als auch für wohnverträgliches Gewerbe zur Verfügung stehen. Dies gilt auch für die Flächen am Ende der Straße Am Uhlenteich und bisher als Industriegebiet festgesetzte Flächen auf den Grundstücken Herforder Straße 299b+c sowie 3299g+h. Dieser Bereich soll den Übergang zwischen wohnlich genutzten Flächen im Westen und Gewerbeflächen im Osten darstellen. Bei einer maximal zweigeschossigen Bebaubarkeit innerhalb des Mischgebietes wird die Grundflächenzahl auf 0,5 und die Geschossflächenzahl auf 1,0 festgesetzt (STADT BIELEFELD 2013).



Entwurf zum Bebauungsplan Nr. III/3/88.00 „Am Uhlentich“ (STADT BIELEFELD 2013).

Gewerbegebiet

Für die Bereiche der bisherigen Gewerbe- und Industriegebiete im Norden, Osten und Süden des Plangebietes ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes geplant. Zur künftigen Steuerung des Einzelhandels sind im Bebauungsplan zwei unterschiedliche Gebietstypen vorgesehen. In dem Bereich entlang der Herforder Straße zwischen Hellingstraße und der bisherigen Privatstraße ist das Gebiet GE1 ausgewiesen, in dem nicht zentrenrelevanter Einzelhandel bis zur Schwelle der Großflächigkeit gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO zulässig ist. Für die übrigen Bereiche (GE2) werden zugunsten von produzierenden und artverwandten Nutzungen Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen.

Für die direkt an die Herforder Straße angrenzenden Bereiche sind eine Mindestgeschossigkeit von zwei Vollgeschossen und eine Maximalgeschossigkeit von vier Vollgeschossen bei einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer maximalen Geschossflächenzahl von 2,4 vorgesehen. Die rückwärtigen Grundstücksflächen und die entlang der parallel zum Sattelmeyerweg verlaufenden Straße liegenden Bereiche dürfen maximal dreigeschossig bei einer Grundflächenzahl von 0,6 und einer Geschossflächenzahl von 1,8 bebaut werden (STADT BIELEFELD 2013).

Private Grünfläche

Im Norden des Plangebietes befinden sich seit langer Zeit gärtnerisch genutzte Freiflächen. Die im wirksamen Bebauungsplan bisher als Industriegebiet bzw. als öffentliche Grünfläche ausgewiesenen Flächen sollen weiterhin zur individuellen Freizeit- und Erholungsnutzung zur Verfügung stehen und werden deshalb als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung wohnungsferne Gärten festgesetzt. Der Landschaftsplan Bielefeld-Ost setzt im Bereich des Naturschutzgebietes 2.1-1 „Großer Bruch am Wellbach“ südlich des Waldrandes einen 10 m breiten Schutzstreifen fest. Dieser Schutzstreifen wird als öffentliche Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB übernommen und nach Westen bis zur Straße Jöllheide ergänzt (STADT BIELEFELD 2013).

Verkehrliche Erschließung

Der durch Wohnnutzung geprägte Bereich wird weiterhin durch die Hellingstraße erschlossen. Im Bereich der Grabelandgärten ist eine Wendeanlage und ggf. der Ausbau vorhandener Stellplatzflächen geplant. Die bisher mit 16 m festgesetzte Straßenbreite soll auf 8,5 m bis 9,5 m reduziert werden. Die Straße Am Uhlenteich soll als Stichstraße mit Wendemöglichkeit ausgebaut werden. Die geplante Breite von 16 m soll auf überwiegend 5 m reduziert werden.

Die Misch- und Gewerbegebiete im östlichen Teil des Plangebietes sollen über die Herforder Straße und den Sattelmeyerweg erschlossen werden. Die von der Herforder Straße rechtwinklig verlaufende Privatstraße soll als öffentliche Verkehrsfläche mit 7,5 m Breite mit Wendemöglichkeit ausgewiesen werden. Es ist geplant, die Verbindung zwischen der Privatstraße und der Straße Am Uhlenteich durch einen Fuß- und Radweg herzustellen.

Der heutige Wirtschaftsweg entlang der Gärten am Wellbach zwischen den Straßen Jöllheide und Sattelmeyerweg soll planungsrechtlich gesichert und mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg in einer Breite von 3 m festgesetzt werden (Stadt BIELEFELD 2012).

2.2 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt im Nordosten des Stadtbezirkes Mitte der Stadt Bielefeld. Westlich des Plangebietes erstreckt sich eine Gewerbebrache, südlich verläuft die Herforder Straße und östlich grenzt ein Industriegebiet an. Der Wellbach bildet die nördliche Grenze des Plangebietes.

Im Plangebiet lassen sich anhand der Nutzung drei Teilbereiche differenzieren. Dies sind die durch Wohnbebauung geprägten Bereiche beidseitig der Hellingstraße und der Straße Am

Uhlenteich, die den Wohnbaubereich an der Straße Am Uhlenteich dreiseitig umschließende überwiegend gewerblich genutzten Bereiche und die Kleingartenanlage im Norden des Plangebietes.

2.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01 „Sattelmeyerweg – Herforder Straße – Schillerstraße – Entlastungsstraße B 61“. Dieser weist große Bereiche als Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiet sowie als öffentliche Verkehrsfläche aus; Teilbereiche der Kleingartenanlage sind als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ werden im Wesentlichen die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet planungsrechtlich gesichert. Dies umfasst die Festsetzungen von Gewerbe-, Misch- und allgemeinen Wohngebieten. Der Flächenanteil der öffentlichen Verkehrsfläche wird reduziert, wohingegen sich die Fläche der öffentlichen Grünfläche erhöhen wird. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes werden sich daher sowohl der Anteil an Festsetzungen von „störenden“ Nutzungen (Industrie- und Gewerbegebiet) als auch die Gesamtfläche der Baugebiete verringern. In den Wohn- und Mischgebieten wird der Anteil der überbaubaren Grundstücksflächen gegenüber den aktuell rechtswirksamen Festsetzungen zurückgenommen.

Die Bestandssituation entspricht in einigen Teilbereichen im Plangebiet nicht den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01. Dies betrifft insbesondere bisher unbebaute Bereiche im Zentrum und Osten des Plangebietes, auf denen aktuell Brachflächen und kleinere Obstwiesen vorkommen. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ werden diese Bereiche überbaut, wodurch sich naturschutzfachlich relevante Wirkungen ergeben, die im Folgenden dargestellt werden. Infolge der bestehenden Planungssituation haben diese Wirkungen aber keine Eingriffsrelevanz.

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergeben sich die folgenden Wirkungen:

- Überbauung von planungsrechtlich als Industrie- und Gewerbegebiet bzw. Verkehrsfläche ausgewiesenen Brachflächen und Obstwiesen
- Ausweisung eines 10 m breiten Schutzstreifens südlich des Wellbaches zur Entwicklung von landschaftspflegerischer Nutzung
- im geringen Umfang Inanspruchnahme von privater Grünfläche (Kleingartenanlage) für Verkehrsflächen

Neben der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme der Grundfläche können von der geplanten und aktuellen gewerblichen Nutzung betriebsbedingte Wirkungen in Form von Lärmemissionen und Erschütterung auf das Schutzgut Mensch ausgehen. In diesem Zusammenhang wurden durch Büro AKUS GMBH (2011A UND B) zwei schalltechnische Gutachten und durch die Dekra (DEKRA 2011) ein Erschütterungsgutachten erarbeitet.

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

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ in Bielefeld.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
baubedingt			
Bauphase der Infrastruktur und der Gebäude	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus. Ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Entfernung von Gehölzen und krautiger Vegetation	Lebensraumverlust/-degeneration	Pflanzen 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	visuelle Beeinträchtigung	Ggf. Veränderung des Landschaftsbildes	Menschen Landschaft
Anlage von Hausgärten und Grünflächen	nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Belastung der Atmosphäre	zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Gewerbliche Nutzung	Ggf. zusätzliche Lärmemission	zusätzliche Belastung der Umgebung	Menschen Gesundheit Tiere Luft
Kraftfahrzeugverkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Kfz-Verkehr	zusätzliche Belastung der Umgebung	Menschen Gesundheit Tiere

Bei der Beurteilung der Wirkfaktoren ist die Vorbelastung im Plangebiet durch die vorhandene gewerbliche Nutzung sowie die Belastungen durch die südlich verlaufende Herforder Straße und weitere vorhandene Verkehrswege zu berücksichtigen.

2.4 Untersuchungsinhalte

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden Methodik und Untersuchungsumfang der Umweltprüfung abgestimmt. Der Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurde durch den Stadtentwicklungsausschuss be-

geschlossen. Dementsprechend ergibt sich unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren sowie der fachbehördlichen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung die folgende Vorgehensweise:

Tab. 2 Untersuchungsinhalte der Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ (BIELEFELD 2010A)

Schutzgut als Belang des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 BauGB	Teilschutzgut	Untersuchungsumfang
Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt		Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist nicht betroffen. Mögliche Auswirkungen auf den Artenschutz und die biologische Vielfalt sind zu untersuchen.
Landschaft		Im Bereich der Grabelandgärten unmittelbar neben dem Naturschutzgebiet bzw. innerhalb des Landschaftsschutzgebietes sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft genau zu prüfen und geeignete Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigung festzusetzen.
Mensch	Erholung	Die Grabelandgärten stellen einen wichtigen Erholungsraum dar. Die sich durch die benachbarte gewerbliche Nutzung ergebenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, Teilschutzgut Erholung, sind zu beschreiben und zu bewerten.
Mensch	Immissionsschutz	Die vorhandenen und zu sichernden gewerblichen Bauflächen grenzen unmittelbar an durch Wohnnutzung geprägte Bauflächen. Das an sich unverträgliche, aber gewachsene Nebeneinander ist im Hinblick auf ein vertretbares Maß an Immissionsbelastung schalltechnisch zu untersuchen und durch geeignete Festsetzungen zur Immissionsminderung planungsrechtlich neu zu strukturieren. Die hohe Verkehrsbelastung auf der Herforder Straße führt zu einer starken Verlärmung der straßenbegleitenden Bauflächen. Die Auswirkungen auf die dortigen Büroräume sowie sonstigen Kommunikations- und Arbeitsräume sind schalltechnisch zu untersuchen und es sind entsprechende Schutzfestsetzungen zu treffen.
Boden	Altlasten	Die bekannten Altlasten und Altstandorte sind entweder saniert oder es gehen von ihnen keine Gefahren für die vorhandenen bzw. geplanten Nutzungen aus. Weitergehende Untersuchungen sind im Rahmen der Umweltprüfung nicht erforderlich.
	Bodenschutz	Besondere Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind, da keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden und als zusätzliche Bodenbefestigungen außerhalb der Bauflächen nur ein Fuß- und Radweg am Siedlungsrand sowie eine Fläche für Gemeinschaftsstellplätze festgesetzt werden, nicht zu erwarten.
Wasser	Grundwasser	Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten oder derzeit geplanten Wasserschutzgebietes. Die Größe der Bauflächen insgesamt wird geringer, der Versiegelungsumfang ebenfalls. Die Ausweisungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen und zur Grundflächenzahl lassen auch keine umfangreichere zulässige Bodenbefestigung erwarten. Zusätzliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser durch die Überplanung werden nicht erwartet.
	Oberflächen-gewässer	Das Gewässer Nr. 20, der Wellbach, ist stark verschmutzt. Konzepte für Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerökologie bestehen bereits. Danach sind z. B. die naturfernen Gewässerbefestigungen am Wellbach und die ufernahe Grabelandnutzung mit aufstehenden Hütten zu entfernen. Im Rahmen der Umweltprüfung sollen auch unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes die Auswirkungen der Planung auf den Wellbach untersucht werden. Ebenso soll die Möglichkeit der Niederschlagswasserbe-seitigung nach § 51 a LWG innerhalb des Plangebietes untersucht werden.

Schutzgut als Be- lang des Umwelt- schutzes nach § 1 Abs. 6 BauGB	Teil- schutzgut	Untersuchungsumfang
Klima		Der Planbereich befindet sich in einem nicht klimaempfindlichen Gebiet. Relevante kaltluftproduzierende Flächen sind nicht vorhanden. Durch die intensive Benutzung der vorhandenen Verkehrswege – insbesondere der Herforder Straße – bestehen erhebliche Vorbelastungen durch Luftschadstoffe. Bei der Ausnutzung der geplanten max. Viergeschossigkeit und der künftig zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 in den GE-Gebieten entlang der Herforder Straße könnte sich die Belüftungssituation im Straßenraum verschlechtern und damit die Belastung im Randbereich der Herforder Straße erhöhen. Es ist zu prüfen, ob die Grenzwerte der 22. BImSchV eingehalten werden.
Kultur- und Sachgüter		Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

3. Grundstruktur des Untersuchungsraumes

3.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhrenteich“. In die Betrachtung einbezogen werden angrenzende Flächen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

3.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt auf dem Stadtgebiet Bielefeld, Stadtbezirk Mitte, Regierungsbezirk Detmold.

3.3 Fachplanungen und Schutzgebiete

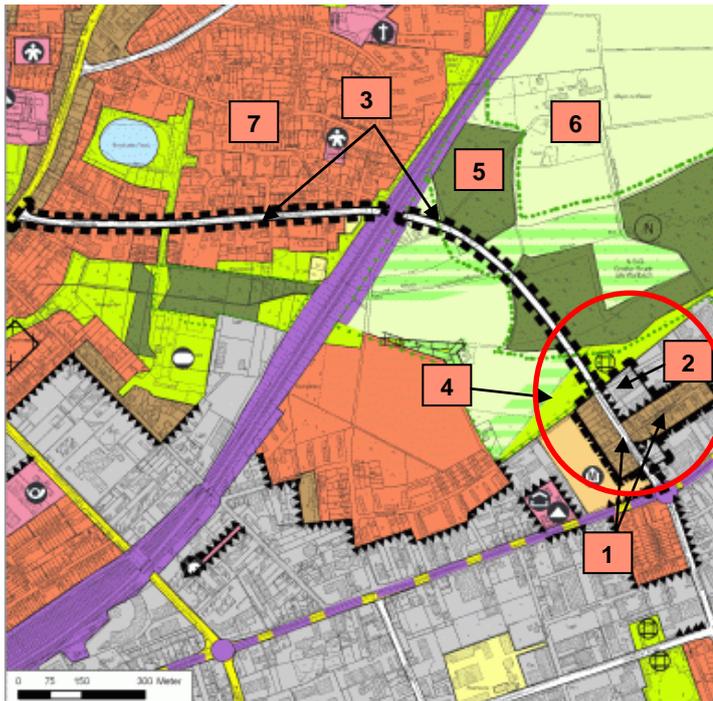
3.3.1 Regionalplan

Der Regionalplan Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld des Regierungsbezirkes Detmold stellt die bebauten Bereiche im Plangebiet als „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung“ dar. Die Freiflächen im Plangebiet werden als Flächen mit Freiraumfunktion (Regionale Grünzüge und Flächen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung) ausgewiesen (BEZ. REG. DETMOLD 2012).

3.3.2 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Der ca. 7,4 ha große Änderungsbereich der 210. Flächennutzungsplanänderung „Am Uhrenteich“ umfasst Teilbereiche des neu aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhrenteich“ (südliches Teilgebiet) sowie nordwestlich des Bebauungsplangebietes liegende Bereiche, die in der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes als Verkehrsfläche dargestellt sind. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt das südliche Teilgebiet als Gemischte Baufläche (1) bzw. als Gewerbliche Baufläche (2) dar. Im Bereich der Grabelandflächen sind Grünflächen (4) und eine Verkehrsstraße (3) ausgewiesen. Die Verkehrsstraße (3) wird nordwestlich weitergeführt und ist als Verbindung zwischen Engersche Straße und Herforder Straße mit Anbindung an die Rappoldstraße und Hellingstraße vorgesehen (STADT BIELEFELD 2010A).

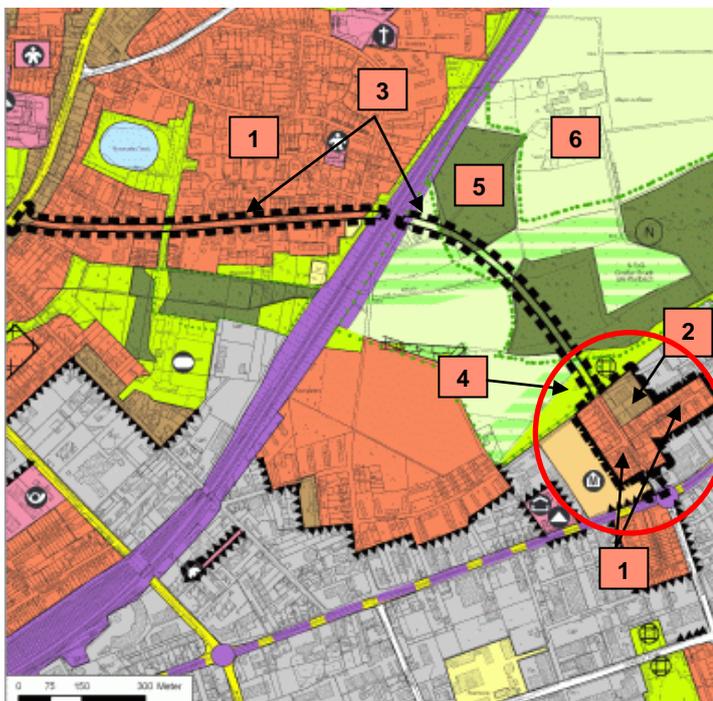


Legende:

- 1 = Gemischte Baufläche
- 2 = Gewerbliche Baufläche
- 3 = Straßennetz III. Ordnung
- 4 = Grünflächen
- 5 = Flächen für Wald
- 6 = landwirtschaftl. Flächen
- 7 = Wohnbauflächen

Abb. 4 Wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld. Die schwarze Strichlinie stellt den Änderungsbereich der 210. Flächennutzungsplanänderung dar. (STADT BIELEFELD 2010A). Das südliche Teilgebiet ist rot eingekreist.

Die 210. Flächennutzungsplanänderung stellt für das südliche Teilgebiet zukünftig gemischte Bauflächen (1) und Wohnbauflächen (2) dar. Im Bereich der Grabelandflächen ist die Ausweitung von Grünflächen (4) geplant. Die geplante Verkehrsstraße wird aufgehoben und die Flächen werden dem jeweiligen Bereich (Wohnbaufläche, Wald, landwirtschaftliche Fläche mit Zweckbestimmung geeigneter Erholungsraum) entsprechend dargestellt (STADT BIELEFELD 2010A).



Legende:

- 1 = Wohnbaufläche
- 2 = Gemischte Bauflächen
- 3 = Straßennetz III. Ordnung
- 4 = Grünflächen
- 5 = Flächen für Wald
- 6 = landwirtschaftl. Flächen

Abb. 5 210. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld. Die schwarze Strichlinie stellt den Änderungsbereich der 210. Flächennutzungsplanänderung dar. (STADT BIELEFELD 2010A). Das südliche Teilgebiet ist rot eingekreist.

Bebauungsplan

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. III/2/09.01 „Sattelmeyerweg – Herforder Straße – Schillerstraße – Entlastungsstraße B 61“ wird im Kap. 2.1 „Vorhabensbeschreibung“ dargestellt.

3.3.3 Naturschutzfachliche Planungen

Landschaftsplanung

Der nordwestliche Teilbereich des Plangebietes liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bielefeld Ost (STADT BIELEFELD 2005 und 2011A).

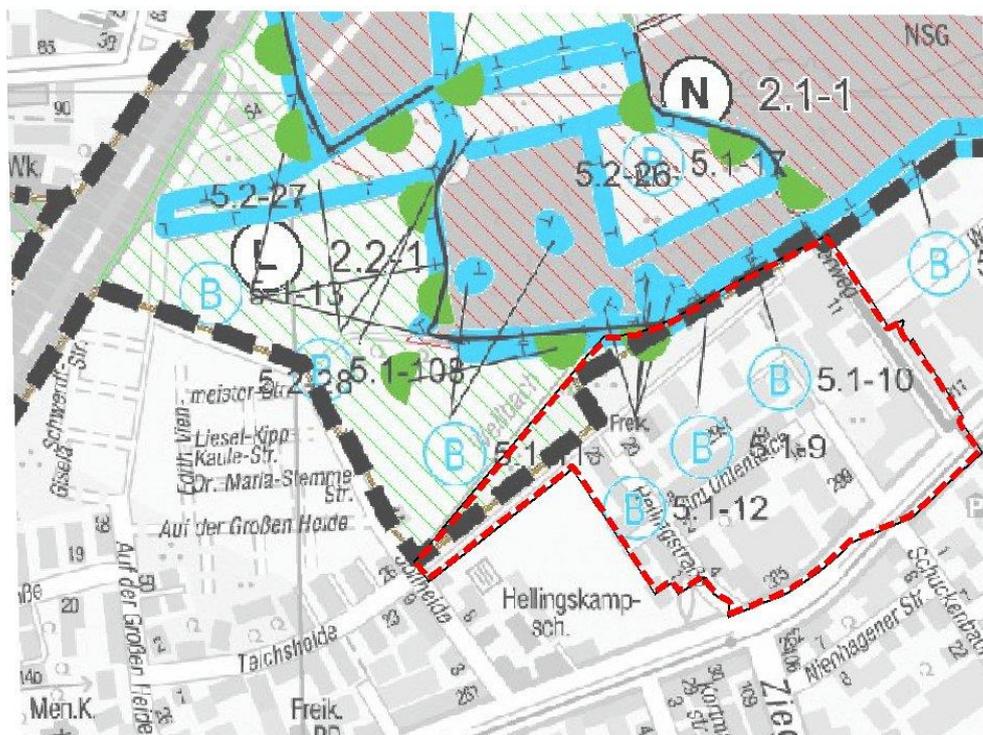


Abb. 6 Landschaftsplan Bielefeld Ost. Die schmale rote Strichlinie stellt die Grenze des Plangebietes dar (STADT BIELEFELD 2005).

Legende:

rote Schraffur (vorwiegend im Nordosten):
grüne Schraffur (vorwiegend im Südwesten):
grüne und blaue Flächen/Punkte:

NSG 2.1-1 „Großer Bruch am Wellbach“
LSG 2.2-1 „Ravensberger Hügelland“
Festsetzungen zu Pflege- und
Entwicklungsmaßnahmen

Naturschutzgebiet

Nördlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet 2.1-1 „Großer Bruch am Wellbach“ mit einer Größe von 37,5 ha. Als Schutzziel ist die Erhaltung und Pflege eines Eichen-Hainbuchen-Waldkomplexes mit seltenen Bruchausbildungen des Erlenbruches, der Sumpfwiesenbestände und des Bacherlen-Eschenwaldes genannt. Zusätzlich dient es zur Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung natürlicher Waldbestände, Überflutungsbereiche, Sumpfwiesen und Niederungsbereiche am Well- und Aßbach sowie von einem zum Teil mit Wasser gefüllten Bombentrichter mit wertvollen Lebensräumen für unterschiedliche gefährdete Tier- und Pflanzenarten (STADT BIELEFELD 2005).

Landschaftsschutzgebiet

Der nordwestliche Teilereich des Plangebietes liegt im Landschaftsschutzgebiet 2.2-1 „Ravensberger Hügelland“ (STADT BIELEFELD 2005).

Die folgenden Ziele sind Schutzgegenstand dieses Landschaftsschutzgebietes:

- Erhaltung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft als natürliche Lebensgrundlagen mit ihren komplexen Wirkungszusammensetzungen in einer durch die Landwirtschaft und Streubebauung geprägten Landschaft
- Erhaltung und Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Landschaftsbildes mit gewässerführenden Talsystemen, Grünlandwirtschaft in Niederungsbereichen, Wäldern und anderen Landschaftselementen
- Erhaltung zusammenhängender, wenig bebauter Landschaftsräume
- Sicherung der Freiräume wegen ihrer besonderen Bedeutung für die ruhige Feierabend- und Wochenenderholung

Maßnahmen zur Anlage, Wiederherstellung oder Pflege naturnaher Lebensräume

Im direkten Umfeld des Plangebietes sind die folgenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Landschaftsplan Bielefeld-Ost festgesetzt:

Maßnahme 5.1-9:

Wellbach westlich des Sattelmeyerweges:

Die Grabeland-, Kleingarten-, Kleinvieh- und Wochenendhausanlagen sind in einer Breite von mindestens 10 m von der südlichen Uferlinie des Wellbaches aus mit allen Befestigungen vollständig zu beseitigen und die Flächen sind für die landschaftspflegerische Nutzung zu entwickeln.

Maßnahme 5.1-10:

Wellbach zwischen Jöllheide und Teich nördlich der Straße Wallbreede:

Die naturfernen Gewässerbefestigungen am Wellbach sind zu entfernen.

Maßnahme 5.1-12:

Wald westlich des Sattelmeyerweges sowie südwestlich des Hofes Sattelmeyer Weg Nr. 1:

Die Müll- und Unratablagerungen in den Bombentrichtern sind ordnungsgemäß zu beseitigen.

Gesetzlich geschützte Biotope

Nördlich des Plangebietes verläuft innerhalb des Naturschutzgebietes „Großer Bruch am Wellbach“ das gesetzlich geschützte Biotop mit der Kennung GB-3917-366. Dabei handelt es sich um ein geschütztes Biotop vom Typ Auwälder (LANUV 2012).

Biotopkatasterflächen

Die Biotopkatasterfläche BK-3917-622 umfasst große Bereiche des Naturschutzgebietes „Großer Bruch am Wellbach“. Die Biotopkatasterfläche stellt ein großes zusammenhängendes Waldgebiet mit Buchen-, Eichen- und Auenwäldern und einigen Grünlandparzellen südöstlich von Schildesche dar.

Westlich grenzt an diese die Biotopkatasterfläche BK-3917-662 „Randflächen am NSG Großer Bruch am Wellbach“ an. Dies ist eine Grünland- Randfläche am Waldgebiet des NSG Großer Bruch (LANUV 2012).



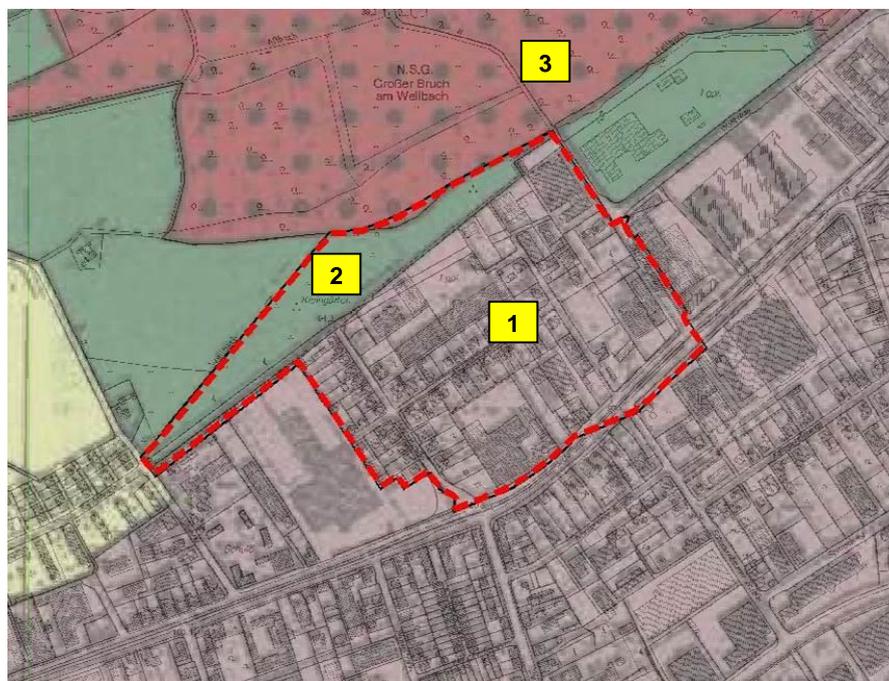
Legende:

- 1:
GB-3917-366
„Auwälder“
- 2:
BK-3917-622
„Großer Bruch
am Wellbach“
- 3:
BK-3917-662
„Randflächen am
NSG Großer
Bruch am Well-
bach“

Abb. 7 Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkatasterflächen in der Umgebung des Plangebietes (schmale rote Strichlinie) (LANUV 2012)

Zielkonzept Naturschutz

Das Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld weist die bebauten Bereiche im Plangebiet als Bereiche mit geringer oder ohne Naturschutzfunktion und die Freiräume im Bereich der Kleingartenanlage und entlang des Wellbaches als Landschaftsräume mit hoher Naturschutzfunktion aus. Die Bereiche nordöstlich des Plangebietes sind als Naturschutzvorranggebiete dargestellt (STADT BIELEFELD 1997).



Legende:

- 1:
Bereiche mit
geringer oder
ohne Natur-
schutzfunktion
- 2:
Landschaftsräu-
me mit hoher
Naturschutzfunk-
tion
- 3:
Naturschutzvor-
ranggebiete

Abb. 8 Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld. Die schmale rote Strichlinie stellt die Grenze des Plangebietes dar (STADT BIELEFELD 1997).

4. Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation sowie Konfliktanalyse

4.1 Methodik

Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Bereich des Plangebietes ermittelt und bewertet. Dazu wurden Informationen bei den Fachbehörden eingeholt und die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet und dessen Umfeld wurden am 19. und 20.07.2011 sowie am 20.02.2012 begangen. Im Plangebiet sind die Biotoptypen flächendeckend erfasst worden. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wurden zwei Fachgutachten zum Themenkomplex Schall (AKUS GMBH 2011A UND B) und ein Erschütterungsgutachten (DEKRA 2011) erarbeitet.

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

Konfliktanalyse

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das 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.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes können ggf. 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.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen einer gesonderten Artenschutzprüfung (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2012) 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 Geltungsbe- reich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Ziel der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ ist die Neuausweisung des Nutzungsgefüges auf der Grundlage der örtlichen Bestandssituation. Dies bedeutet, dass die Festsetzungen im Wesentlichen die vorhandene Nutzung im Plangebiet sichern. Ein weiteres Planungsziel ist die Sicherung eines auch in Zukunft funktionsfähigen Nebeneinanders unterschiedlicher Nutzungsfunktionen. Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung des Plangebietes entsprechend den heutigen Zielvorstellungen unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsgrundlagen zu treffen.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet ergeben sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten für das geplante Vorhaben.

4.3 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

4.3.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

4.3.1.1 Schallemissionen

Bestandsanalyse

Auf die im Plangebiet vorhandene Wohnbebauung wirken Geräusch-Immissionen durch Gewerbebetriebe im Plangebiet sowie durch Schienen- und KFZ-Verkehr der umliegenden öffentlichen Verkehrswege. Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der bestehenden Wohnbebauung durch die gewerbliche Nutzung und den Schienen- und KFZ -Verkehr wurden schalltechnische Gutachten zu den Themenkomplexen Gewerbe- sowie Verkehrslärm erstellt (AKUS GMBH 2011A UND B).

Gewerbelärm

Im Plangebiet befinden sich nördlich der Herforder Straße und in dem Bereich zwischen der Stichstraße Herforder Straße und Sattelmeyerweg Gewerbebetriebe, von denen Lärmemissionen auf die angrenzende Wohnbebauung ausgehen können. Weiterhin ist das Betonwerk nördlich der Wohnbebauung an der Straße Am Uhlenteich als Lärmemissionsquelle betrachtungsrelevant.

Verkehrslärm

Der KFZ-Verkehr der südlich des Plangebietes verlaufenden Herforder Straße und der Schienenverkehr der westlich des Plangebietes vorhandenen Bahnlinie zwischen Herford und Bielefeld stellen Lärmemissionsquellen dar, von denen Beeinträchtigungen auf die Wohnbebauung im Plangebiet ausgehen können.

Konfliktanalyse

Gewerbelärm

Die Gutachter (AKUS 2012B) definieren fünf Bereiche im Plangebiet, in denen Gewerbebetriebe vorhanden sind und die als GE festgesetzt werden sollen. Für diese Bereiche bringen die Gutachter einen GE-typischen, flächenhaften Emissionspegel in Ansatz. Demgegenüber werden die Geräusch-Abstrahlungen des Betonwerkes in Einzelquellen aufgelöst, da ein flächenhafter Emissionsansatz den tatsächlichen Gegebenheiten nicht gerecht werden würde. Auf Grundlage

der ermittelten Geräuschquellen können Schall-Leistungs-Beurteilungspegel für das Betonwerk festgelegt werden. Unter Zugrundelegen der genannten Ausgangsdaten werden EDV-gestützte Schallausbreitungsberechnungen für die Ebenen des EG, 1. OG, 2. OG tags sowie für die Ebene 1.OG nachts durchgeführt und dargestellt. Zusammenfassend kommen die Gutachter zu folgendem Ergebnis:

Nachts wird an der Wohnbebauung an der Straße Am Uhlenteich und an der Hellingstraße - mit Ausnahme des Hauses Hellingstraße 4/4a - der WA-Richtwert eingehalten. An diesem Wohnhaus sowie an der Wohnbebauung entlang der Stichstraße Herforder Straße wird nachts der MI-Richtwert eingehalten. Tags wird an der Wohnbebauung an der Straße Am Uhlenteich und an der Hellingstraße der MI-Richtwert eingehalten. Eine Ausnahme stellen zwei Wohnhäuser mit Pegeln bis 62 dB(A) an der Hellingstraße dar, die mit 2 dB(A) oberhalb des MI-Richtwertes belastet sind. An der Wohnbebauung entlang der Stichstraße Herforder Straße wird - mit Ausnahme des Hauses 299A - der MI-Richtwert eingehalten. An dem Haus 299A, welches mit einem Gewerbebetrieb verknüpft ist, wird der GE-Richtwert eingehalten (AKUS GMBH 2011B).

Die Gutachter stellen zusammenfassend fest, dass eine WA-Festsetzung für die Wohnbebauung an der Straße Am Uhlenteich und an der Hellingstraße mit dem Gewerbe verträglich ist, wenn die mit MI-typischen Pegeln belasteten WA-Bereiche als Geräusch vorbelastet gekennzeichnet und rechtlich gesichert werden (AKUS GMBH 2011B).

Verkehrslärm

Unter Berücksichtigung der Zugbelastungszahlen der Deutschen Bahn ermitteln die Gutachter Emissionspegel für die Bahnstrecken 1700 und 2990. Für die Abschnitte I bis IV der Herforder Straße werden auf Grundlage der Verkehrsmengen im Jahr 2008 der Stadt Bielefeld Emissionspegel berechnet. Unter Zugrundelegen dieser Daten werden Ausbreitungsberechnungen für die Ebene des 1. Obergeschosses ermittelt. Zusammenfassend kommen die Gutachter zu folgendem Ergebnis:

Tags werden an der überwiegenden Wohnbebauung ≤ 55 dB(A) und an der südwestlichen Wohnbebauung ≤ 64 dB(A) erreicht. Nachts wirken an der überwiegenden Wohnbebauung ≤ 50 dB(A) und an der südwestlichen Wohnbebauung ≤ 56 dB(A). Unter Berücksichtigung der relevanten Regelwerke bedeutet dies, dass an der vorhandenen Wohnbebauung überwiegend Pegel auf dem Mischgebiets- und Wohngebiets-Niveau der 16. BImSchV vorliegen. Zwei Wohngebäude im Plangebiet sind nachts um bis zu 2 dB(A) höher belastet als der MI-Wert der 16. BImSchV (AKUS GMBH 2011A).

„Damit liegen - vor dem Hintergrund der beabsichtigten WA-Ausweisung und gemessen an dem idealtypischen WA-Werten des Beiblattes 1 der DIN 18005 - zwar belästigende Geräuschpegel vor, es sind jedoch noch gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des BauGB zu konstatieren. Für die Wohnhäuser Hellingstraße 1c, 4 und 4a hingegen muss für den Beurteilungszeitraum „Nacht“ an den Süd- und z. T. an den Westfassaden von ungesunden Wohnverhältnissen ausgegangen werden (AKUS GMBH 2011A).

4.3.1.2 Schadstoffbeeinträchtigungen

Vorhabensbedingte, umweltrelevante Schadstoffemissionen durch die Neuaufstellung des Bauungsplanes „Am Uhlenteich“ sind nicht zu erwarten. Es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

4.3.1.3 Beeinträchtigungen durch Erschütterungen

Bestandsanalyse

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Betonsteinwerk an der Herforder Straße 299. Produktionsprozesse finden z. Zt. nur noch in dem südwestlichen Hallenteil statt. Zur Beurteilung der durch die Produktionsprozesse des Betonwerkes ggf. ausgelösten Beeinträchtigungen auf die menschliche Gesundheit wurde ein Erschütterungsgutachten erstellt (DEKRA 2011). Das Gutachten soll die durch den Betrieb verursachten Erschütterungen an dem am ungünstigsten gelegenen Wohnhaus an der Straße Am Uhlenteich 5 messen und deren Auswirkungen auf der Grundlage der entsprechenden DIN-Verordnungen auswerten.

Konfliktanalyse

Im Rahmen des Erschütterungsgutachtens wurden die durch die Betriebsprozesse verursachten Erschütterungen an den am ungünstigsten gelegenen Wohnhaus ermittelt und bewertet. An den Messpunkten des Wohnhauses Am Uhlenteich 5 wurden Schwingstärken von $KBF < 0,01$ nicht überschritten. Der Vergleich mit den Anhaltswerten der DIN 4150-2 zeigt, dass diese mit erheblichen Sicherheiten eingehalten werden und auch bei zehnfach stärkeren Erschütterungswirkungen von einer Einhaltung der Anhaltswerte auszugehen ist (DEKRA 2011). Relevante Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch den Betrieb des Betonwerkes sind daher nicht zu erwarten.

4.3.1.4 Erholung

Bestandsanalyse

Den Wohngebieten und den gewerblich genutzten Bereichen im Plangebiet kann keine Bedeutung für die Erholungsnutzung zugesprochen werden. Demgegenüber weist die Kleingartenanlage im Norden des Plangebietes eine hohe Bedeutung für die individuelle Freizeitnutzung auf. Da das Gelände für die Öffentlichkeit nicht zugänglich ist, ist deren Bedeutung für die wohnumfeldnahe Erholungsnutzung als gering einzustufen. Die Freizeitnutzung der Kleingartenanlage erfährt Beeinträchtigungen durch die angrenzende gewerbliche Nutzung in Form von Lärmemissionen und zeitweiligen Erschütterungen. Die Intensität der Beeinträchtigungen ist in Abhängigkeit der Tageszeit sehr unterschiedlich zu beurteilen. Des Weiteren wirken optische Beeinträchtigungen durch die Gebäude der Gewerbegebiete. Durch Bepflanzungen werden diese Wirkungen bereichsweise minimiert.



Abb. 9 Übergangsbereich zwischen Kleingartengelände und Gewerbegebiet. Optische Wirkung der gewerblich genutzten Gebäude ist hoch.



Abb. 10 Übergangsbereich zwischen Kleingartengelände und Gewerbegebiet. Durch Bepflanzung wird das angrenzende Gewerbegebiet nicht wahrgenommen.

Im Plangebiet sind keine ausgewiesenen Rad- und Fußwege vorhanden. Der südlich der Kleingartenanlage verlaufende Wirtschaftsweg wird relativ stark von Fußgängern und Radfahrern frequentiert und zur Erschließung des nördlich des Plangebietes liegenden Freiraumes und Waldbereiches genutzt. Diese Landschaftsräume weisen eine hohe Bedeutung für die wohnungsfeldnahe Erholungsnutzung auf.

Konfliktanalyse

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes werden die bisher als Industriegebiet festgesetzten südlichen Bereiche der für die individuelle Erholungsnutzung bedeutsamen Kleingartenanlage als private Grünfläche mit Zweckbestimmung wohnungsferne Gärten ausgewiesen. Hierdurch wird die vorhandene Nutzungssituation planungsrechtlich gesichert. Im Bereich der Kleingartenanlage soll ein 10 m breiter Streifen südlich des Wellbaches für die landschaftspflegerische Nutzung bereitgestellt werden. Hierdurch kann der Wellbach naturnaher entwickelt werden, was langfristig zur Erhöhung seines Erlebniswertes führen wird.

Durch die Ausweisung des Rad- und Fußweges südlich der Kleingartenanlage bzw. der Anbindung der Straße Am Uhlenteich an den Sattelmeyerweg werden wichtige Wegeverbindungen planungsrechtlich gesichert.

Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen der Erholungsnutzungen durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten.

4.4 Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden keine gesonderten Erhebungen zum Schutzgut Tiere durchgeführt. Die Belange des Schutzgutes werden primär im Rahmen der Artenschutzprüfung (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2012) betrachtet. Die Untersuchungsergebnisse werden im Kap. 4.6 zusammengefasst.

Bestandsanalyse

Die Kleingartenanlage stellt hinsichtlich der strukturellen Ausprägung einen Lebensraum für Arten dar, die Siedlungsbereiche und Parkanlagen besiedeln. Aufgrund der Lage zur offenen Landschaft im Norden des Plangebietes kann die Kleingartenanlage eine Funktion als Teillebensraum für Arten der halboffenen Kulturlandschaft sowie für Arten mit großen Raumansprüchen übernehmen. Die Gärten innerhalb der Wohnbebauung sowie die Grün- und Brachflächen im Bereich der gewerblich genutzten Flächen bieten Lebensraum für anspruchslose und störungsempfindliche Arten der Siedlungsbereiche.

Generell weisen die Gehölzstrukturen im Plangebiet (Gehölzstreifen, Baumreihen, Einzelbäume und Gebüsche) eine Eignung als Bruthabitat für Vogelarten (insbesondere Baum- und Gebüschbrüter) auf. Einige Bäume im Plangebiet weisen Spalten und Höhlungen auf, die als potenzielle Quartierstandorte für Fledermäuse und einige Höhlenbrüter fungieren können. Horste an Bäumen wurden nicht festgestellt. Der Großteil der gewerblich genutzten Gebäude kann aufgrund der baulichen Struktur (glatte Gebäudeoberflächen, keine Einflugmöglichkeiten) keine Lebensraumeignung für Tiere übernehmen. Demgegenüber weisen einige Wohngebäude sowie die Hütten in der Kleingartenanlage eine potenzielle Quartiereignung für Fledermäuse und Vögel auf.

Die nordwestlich des Plangebietes liegenden Acker- und Grünlandflächen bieten Lebensraum für Offenlandarten und der nordöstlich liegende Eichen- Buchenwald für waldbewohnende Arten. Im Bereich des Wellbaches ist das Vorkommen von an Wasser gebundene Arten zu erwarten. Aufgrund der stofflichen und strukturellen Belastung des Wellbaches ist lediglich mit dem Vorkommen von anspruchslosen und verbreiteten Fließgewässerarten zu rechnen.

Konfliktanalyse

Große Bereiche des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01 sind bisher als Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiet ausgewiesen. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans III/3/88.00 wird im Wesentlichen die bestehende Nutzungsstruktur gesichert, weshalb sich aus planungsrechtlicher Sicht kein Verlust von Lebensräumen ergibt.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird es jedoch zum Verlust von bisher unbebauten Freiflächen (Bracheflächen, Obstgärten) kommen. Mit dem geplanten Vorhaben und der damit einhergehenden Nutzung für Gewerbe-, und Verkehrsflächen werden die bisherigen Freiflächen ihre Funktion als Lebensraum und Nahrungshabitat anpassungsfähiger und störungsunempfindlicher Arten der Siedlungsbereiche verlieren. Es wird zum Verlust von Bäumen mit potenzieller Quartiereignung für Fledermäuse und Vögel kommen. Inwieweit den neu entstehenden Grünflächen im Bereich der Gewerbeflächen eine bedeutende Lebensraumfunktion zukommt, hängt maßgeblich von deren Gestaltung und Nutzungs- bzw. Pflegeintensität ab.

Durch die Ausweisung eines 10 m breiten Schutzstreifens südlich des Wellbaches und die Entfernung von Uferverbau wird es zu einer strukturellen Verbesserung des Wellbaches kommen. Hierdurch wird sich die Lebensraumeignung des Wellbaches für aquatische Tierarten erhöhen. Weiterhin werden durch die Bepflanzung des Wellbaches naturnahe Strukturen geschaffen, die von Tierarten, die sich an Leitlinien orientieren (z. B. Fledermäuse), genutzt werden können.

4.5 Schutzgut Pflanzen

Für das Plangebiet und einen 50 m umgebenden Korridor wurde durch den Verfasser eine flächendeckende Biotoptypenkartierung erstellt. Die angetroffenen Biotoptypen werden entsprechend der aktuellen Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen (LANUV 2009) klassifiziert. Die grafische Darstellung erfolgt im Bestandsplan im Anhang.

Bestandsanalyse

Plangebiet

Im Plangebiet können drei Teilbereiche differenziert werden. Dies sind die durch Wohnnutzung geprägten Bereiche beidseitig der Hellingstraße und der Straße Am Uhlenteich, die den Wohnbaubereich an der Straße Am Uhlenteich dreiseitig umschließenden überwiegend gewerblich genutzten Bereiche und die gärtnerisch genutzte Grabelandfläche zwischen Siedlungsrand und Wellbach. Die einzelnen Teilbereiche werden im Weiteren dargestellt.

Wohnbebauung

Im Westen und im Zentrum des Plangebietes befinden sich größtenteils zweigeschossige Einzelhausbebauungen, die vornehmlich zu Wohnzwecken genutzt werden. In sehr geringem Umfang sind gewerbliche Nutzungen innerhalb der Gebäude vorhanden. Auf allen Grundstücken befinden sich teils größere Gärten, die vornehmlich als Ziergärten genutzt werden. Im Bereich der Wohnbebauung an der Straße Am Uhlenteich befindet sich eine kleine Obstwiese. Die Obstbäume - vornehmlich Apfel, Pflaume und Kirsche, weisen Brusthöhendurchmesser von 10 bis 40 cm auf.



Abb. 11 Wohngebäude an der Hellingstraße.



Abb. 12 Wohngebäude an der Straße Am Uhrenteich.



Abb. 13 Ziergärten an der Hellingstraße.



Abb. 14 Obstwiese an der Straße Am Uhrenteich.

Gewerbliche Nutzungen

Südlich der Kleingartenanlage und nördlich der Wohnbebauung an der Straße Am Uhrenteich befinden sich ein Betonwerk und Einrichtungen der evangelischen Freigemeinde. Diese Bereiche weisen einen hohen Versiegelungsgrad auf; lediglich in den Randbereichen kommen einzelne Gehölze und Pflanzbeete vor. Südlich und östlich der Wohnbebauung an der Straße Am Uhrenteich schließen sich unterschiedliche gewerbliche Nutzungen mit einem insgesamt hohen Versiegelungsgrad an. Auf den Freiflächen der Gewerbebetriebe kommen vornehmlich intensiv genutzte Pflanzbeete und Rasenflächen mit individuellem Baumbestand vor.



Abb. 15 Gewerblicher Betrieb an der Herforder Straße.



Abb. 16 Betonwerk.

Innerhalb des Gewerbegebietes sind zwei größere Grünflächen mit älterem Gehölzbestand, zwei Brachflächen und eine alte Obstwiese vorhanden. Die eine Grünfläche befindet sich nördlich eines Elektrogewerbes und setzt sich aus einer großen Rasenfläche mit randlich stockenden, teils älterem Baumbestand zusammen. Eine weitere Grünfläche befindet sich westlich der Einmündung der Sattelmeyerweg in die Herforder Straße. Sie stellt eine große Rasenfläche mit älterem Baumbestand dar.



Abb. 17 Grünfläche zwischen Sattelmeyerweg und Herforder Straße.



Abb. 18 Grünfläche mit altem Baumbestand nördlich des Elektrobetriebes.

Eine Brachefläche liegt östlich des Betonwerkes. Auf dieser teils versiegelten Brachfläche stockt eine artenreiche Hochstaudenflur mit Kräutern wie Wilder Möhre, Gemeinem Beifuß, Kanadischer Goldrute und diversen Distelarten sowie Dominanzbeständen des Landreitgrases. Randlich wachsen vornehmlich Brennnesseln. Die zweite - größere - Brachefläche liegt nördlich der Tankstelle am Sattelmeyerweg. Der Boden ist größtenteils schotterig und teilweise versiegelt. In feuchteren Senken sind feuchteliebende Arten wie Blutweiderich, Gänsefingerkraut und Flatterbinsen vorhanden. In den anderen Bereichen sind ruderalen Arten wie Kanadische Goldrute und Weißer Steinklee verbreitet. In den Randbereichen stocken Weiden und Brombeeren. Östlich grenzt an die Brachfläche eine wenig gepflegte Obstwiese. Dem mäßig artenreichen Grünland sind zahlreiche Ruderalarten beigemischt; partiell dominiert die Brombeere. Auf der alten Obstwiese stocken über 20 Obstbäume (Kirsche, Apfel, Pflaume und Birne).



Abb. 19 Brachfläche östlich des Betonwerkes.



Abb. 20 Brachfläche nördlich der Tankstelle.



Abb. 21 Brachfläche nördlich der Tankstelle.



Abb. 22 Obstwiese nordöstlich der Tankstelle.

Kleingartenanlage

Im Norden des Plangebietes erstreckt sich eine Kleingartenanlage, die eine relativ hohe Strukturvielfalt aufweist. Innerhalb der Kleingartenanlage sind sowohl Nutz- als auch Ziergärten mit einem relativ hohen Baumanteil vorhanden.



Abb. 23 Kleingartenanlage im Norden des Plangebietes.



Abb. 24 Hütten der Kleingartenanlage.



Abb. 25 Intensiv gepflegte Bereiche.



Abb. 26 Brachgefallener Garten.

Umgebung des Plangebietes

Östlich des Plangebietes schließen sich an den Sattelmeyerweg weitere gewerbliche Nutzungen in Form eines Recyclinghofes an. Südlich des Plangebietes verläuft die Herforder Straße, an die südlich Gewerbe und Wohnbebauung angrenzen. Westlich des Plangebietes erstreckt sich eine Gewerbebrache. In diesem Bereich konnten sich zwischen den asphaltierten Flächen bis zu 4 m hohe Birken und Weiden etablieren. In anderen Bereichen kommen Hochstaudenbestände mit Weidenröschen, Kanadischer Goldrute und Landreitgras vor. Auf etwas mageren Flächen dominieren Johanniskraut und Greiskrautarten. Weiter östlich schließen sich an die Gewerbebrache die Hellingkampfschule und eine ehem. Gärtnerei sowie Wohnbebauung an. Nördlich des Plangebietes verläuft der Wellbach - ein geradlinig verlaufendes, strukturarmes Fließgewässer. Nordwestlich des Wellbaches erstrecken sich Acker- und Grünlandflächen sowie ein Einzelgehöft mit einem Garten mit altem Baumbestand. Nordöstlich des Plangebiets stockt ein Eichen-Buchenwald mit z. T. sehr altem Baumbestand. In feucht-nassen Senken und in Bachnähe stehen häufig Erlenwälder mit reicher Krautschicht. Von Westen kommend durchfließt der größtenteils naturnah ausgebildete Aßbach das Untersuchungsgebiet.



Abb. 27 Gewerbebrache westlich des Plangebietes.



Abb. 28 Eichen-Buchenmischwald nordöstlich des Plangebietes.



Abb. 29 Ackerfläche nordwestlich des Plangebietes.



Abb. 30 Mäßig artenreiche Fettwiese nördlich des Plangebietes.

Konfliktanalyse

Große Bereiche des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01 sind bisher als Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiet ausgewiesen und somit überbaubar. Dies trifft auch auf die südlichen Bereiche der Kleingartenanlage zu, die zurzeit als Industriegebiet (GRZ 0,7) festge-

setzt sind. Des Weiteren weist der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. III/2/09.01 ein über die vorhandenen Verkehrswege herausreichendes Verkehrsnetz aus.

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans III/3/88.00 wird im Wesentlichen die bestehende Nutzungsstruktur gesichert. Dies bedeutet, dass sich sowohl die Fläche der Baugebiete als auch die überbaubare Grundfläche verringern wird. Die als Industriegebiet ausgewiesenen Bereiche der Kleingartenanlage werden als private Grünfläche festgesetzt. Durch die geplanten Festsetzungen wird im Wesentlichen das vorhandene Verkehrsnetz gesichert, was zur Folge hat, dass bisher ausgewiesene Verkehrswege aus der Planung genommen und geplante Ausbauten auf die vorhandenen Straßenbreiten reduziert werden.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird es jedoch zum Verlust von bisher unbebauten Freiflächen kommen. Es handelt sich hierbei um zwei größere Grünflächen mit älterem Gehölzbestand, zwei Brachflächen und zwei alten Obstwiesen. In Verbindung mit dem Vorhaben werden die genannten Vegetationsstrukturen vollständig verloren gehen. In der Folge werden überwiegend Gebäude und versiegelte Flächen und Grünflächen in Form von Zierrasen und Staudenbeeten entstehen. Diese werden hinsichtlich ihres Charakters und ihrer Lebensraumbedeutung jedoch von einer wesentlich geringeren ökologischen Bedeutung sein.

Demgegenüber wird im Bereich des Wellbaches ein 10 m breiter Schutzstreifen ausgewiesen, in dem vorhandene Hütten abgerissen und uferbegleitende Gehölzstrukturen entwickelt werden sollen. Weiterhin sollen Uferbefestigungen entfernt werden. Hierdurch werden die Voraussetzungen für die Entwicklung von naturnäheren Fließgewässerbereichen mit einer hohen ökologischen Bedeutung geschaffen.

4.6 Geschützte Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Aspekte des Artenschutzes für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ wurden im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2012) betrachtet. Die Ergebnisse sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Ein Großteil des Plangebietes unterliegt bereits gewerblichen Nutzungen bzw. wird zu Wohnzwecken genutzt. Die im Nordwesten des Plangebietes liegende Kleingartenanlage wird als private Grünfläche ausgewiesen. Südlich des Wellbaches wird im Bereich der Kleingartenanlage ein 10 m breiter Schutzstreifen zur Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen festgesetzt. Hierdurch werden einerseits Retentionsraum für den Wellbach und Strukturen für Arten, die sich an Leitlinien orientieren, geschaffen. Andererseits werden Gartenhäuser entfernt, die hinsichtlich ihrer Struktur potenzielle Quartierstandorte für Fledermäuse darstellen. Relevante Wirkfaktoren durch das Vorhaben sind durch die mögliche Flächeninanspruchnahme und die nachhaltige Beanspruchung der anstehenden Biotopstrukturen auf einigen unbebauten Freiflächen im Plangebiet zu erwarten. Dies umfasst eine Obstwiese innerhalb der Wohnbebauung sowie eine Obstwiese, zwei Bracheflächen und zwei größere Grünflächen innerhalb des Gewerbegebietes. Im Plangebiet besteht durch die vorherrschende gewerbliche Nutzung und die angrenzenden Verkehrswege (Herforder Straße) eine erhebliche Vorbelastung durch akustische und optische Störungen.

Es befinden sich Gebäude mit potenzieller Quartiereignung für Fledermäuse im Plangebiet. Innerhalb des 10 m breiten Schutzstreifens südlich des Wellbachs ist der Abbruch der Gartenhäuser zur Realisierung von landschaftspflegerischen Maßnahmen erforderlich. Weiterhin lassen die Festsetzungen im Bebauungsplan eine gewerbliche Nutzung bzw. eine Wohnnutzung im Plangebiet zu, weshalb eine Umnutzung bzw. ein Abbruch von Gebäuden zulässig ist. Sollten Gebäude(teil)abbrüche durchgeführt werden, so sind potenzielle Betroffenheiten von Gebäude bewohnenden Arten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG nicht auszuschließen. Eine Überprüfung der konkreten Quartiereignung ist 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 auf eine Quartiernutzung durch Gebäude bewohnende Arten durchgeführt werden.

Zu den im Untersuchungsgebiet erfassten Lebensraumtypen mit einer potenziellen wirkungsspezifischen Beeinträchtigung zählen:

- Laubwälder mittlerer Standorte
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker
- Säume und Hochstaudenfluren
- Gärten
- Gebäude
- Fettwiesen und -weiden
- Fließgewässer

Im Hinblick auf die derzeitige Situation im Untersuchungsgebiet wurde das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie die Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS) ausgewertet. Im Rahmen der am 19. und 20.07.2011 sowie am 20.02.2012 erfolgten Ortsbegehungen wurden die Lebensraumtypen erfasst und Gehölzstrukturen auf das Vorkommen von Höhlungen und Spalten mit Quartiereignung für Fledermäuse und Höhlenbrüter überprüft.

Die Artenrecherche ergab Hinweise zum Vorkommen von 42 betrachtungsrelevanten Tierarten im Untersuchungsgebiet (14 Fledermausarten, 25 Vogelarten, 2 Amphibienarten und 1 Reptilienart). Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Im Rahmen der Konfliktanalyse (Stufe I) konnte eine Betroffenheit der häufigen und verbreiteten Vogelarten unter Einhaltung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Gehölzen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Fäll- und Rodungsmaßnahmen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.
- Vor dem Fällen der Bäume mit künstlichen Bruthöhlen sind diese auf einen Besatz mit Vögeln zu kontrollieren. Falls eine Quartiernutzung bestätigt werden kann, sollten die Rodearbeiten bis zur Aufgabe der Quartiernutzung verschoben werden oder die Tiere fachkundig geborgen und in Ersatzquartiere umgesiedelt werden.

Für die folgenden 9 Arten konnten wirkungsspezifische Beeinträchtigungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden:

- Braunes Langohr
- Fransenfledermaus
- Große Bartfledermaus
- Großer Abendsegler
- Kleiner Abendsegler
- Rauhaufledermaus
- Wasserfledermaus
- Gartenrotschwanz
- Waldkauz

Für diese Tierarten wurde eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) durchgeführt.

Fledermausarten

Durch die Überbauung von unbebauten Freiflächen kann es zum Verlust von Bäumen mit potenziellen Quartierstandorten für baumbewohnende Fledermausarten kommen. Die ökologische Funktion der potenziellen Quartierstandorte kann durch die Schaffung von Ersatzquartieren im Waldbereich nördlich des Plangebietes erhalten werden.

Das Töten und Verletzen von Tieren kann ausgeschlossen werden, wenn die Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Wochenstubenphase (01. Mai bis 31. Juli) und der Überwinterungsphase (01. Oktober bis 31. März) durchgeführt werden. Ist es nicht möglich, diese Zeiträume zu vermeiden, sollte vorher geprüft werden, ob Wochenstuben oder Überwinterungsgesellschaften vorkommen. Falls eine Quartiernutzung bestätigt werden kann, sollten die Fäll- und Rodearbeiten bis zur Aufgabe der Quartiernutzung verschoben werden oder die Tiere fachkundig geborgen und in Ersatzquartiere umgesiedelt werden. Vor der Beseitigung der Quartierstandorte sollten Maßnahmen durchgeführt werden, die eine Wiederbesiedlung der Quartiere verhindern (z. B. Bestreichen der Quartiere mit Buchenholzteer).

Vogelarten

Im Rahmen der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände kann aufgrund der räumlichen Situation, der Habitatansprüche und der Vorbelastungen im Plangebiet eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Waldkauzes ausgeschlossen werden.

Durch die Überbauung von unbebauten Freiflächen kann es zum Verlust von Bäumen mit potenziellen Bruthöhlen des Gartenrotschwanzes kommen. Die ökologische Funktion der potenziellen Quartierstandorte kann durch die Installation von Bruthöhlen im Bereich der Kleingartenanlage im Plangebiet erhalten werden. Das Töten und Verletzen von Tieren kann ausgeschlossen werden, wenn die Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) durchgeführt werden.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der Schaffung von Ersatzquartieren für baumbewohnende Fledermausarten und den Gartenrotschwanz kann im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/3/88.00 „Am Uhlen- teich“ eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung von Arten ausgeschlossen werden.

4.7 Schutzgut Boden

Bestandsanalyse

Große Bereiche des Plangebietes werden gewerblich oder durch Wohnbebauung genutzt. Im Bereich der versiegelten Flächen (Gebäude, Straßen, Stellplatzflächen und Zufahrten) sind keine natürlichen Böden mehr vorhanden. Die Verbreitung der Böden im Plangebiet wird in der folgenden Abbildung dargestellt.

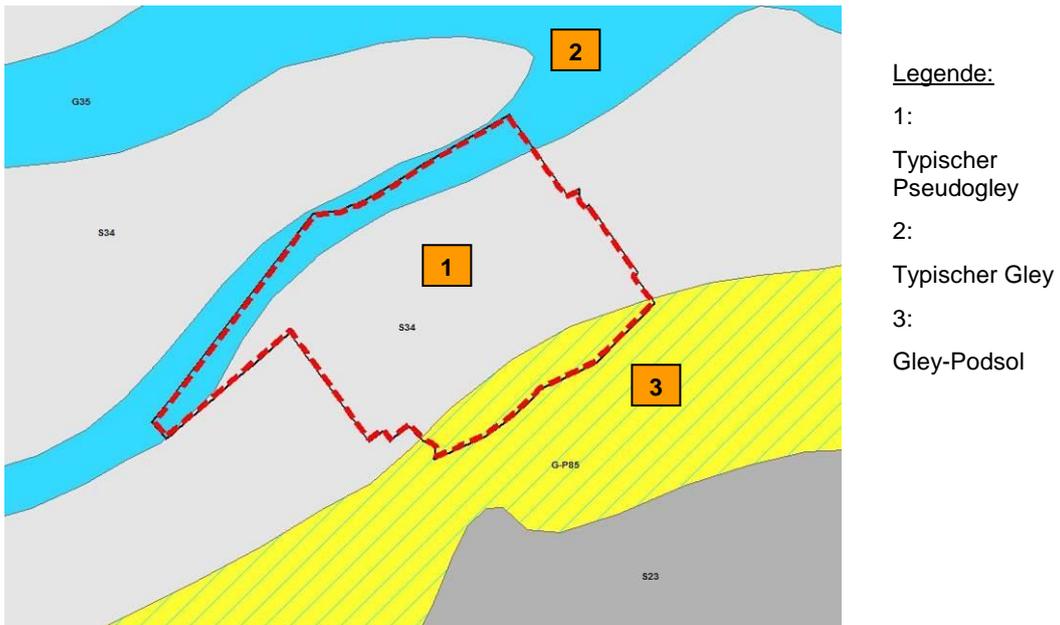


Abb. 31 Verbreitung der Böden im Plangebiet (schmale rote Strichlinie) (GD NRW 2007)

Im Plangebiet stehen überwiegend typische Pseudogleye an. Am südlichen Rand des Plangebietes kommen Gley-Podsole vor. Im Bereich der Grabelandflächen im Norden des Plangebietes sind aus Bachablagerung entstandene typische Gleyböden verbreitet. Sämtliche im Plangebiet vorkommenden Böden werden als nicht schutzwürdig eingestuft.

In der folgenden Tabelle werden die im Plangebiet vorkommenden Böden charakterisiert.

Tab. 3 Bodenvorkommen im Plangebiet (GD NRW 2007)

Code / Bodentyp	Bodenart	über	Schutzwürdigkeit	
	aus	aus	Stufe	wegen
L3916_S342SW3 Typischer Pseudogley , zum Teil Parabraunerde-Pseudogley	Schluffiger Lehm	Festgestein; sandig-toniger Lehm, schwach steinig	nicht bewertet	
	Löß	Sandstein und Tonstein		
L3916_G351GW2 Typischer Gley zum Teil Braunerde-Gley	schluffiger Lehm, zum Teil schluffig-toniger Lehm		nicht bewertet	
	Bachablagerung			
L3916_G-P851GW4 Gley-Podsol , zum Teil tiefreichend humos;	Sand, zum Teil humos	Sand	nicht bewertet	
	Flugsand	Terrassenablagerungen oder Flugsand		

Altlasten

Im Südosten des Plangebietes befindet sich der Altstandort AS 85. Das dort vorkommende Tankstellengrundstück ist bereits saniert worden.

Außerhalb des Plangebietes ist im Westen der Altstandort AS 110 bekannt. Es handelt sich um eine ehemalige Pkw- und Lkw-Servicestation der Mercedes Benz AG. Die verunreinigten Bereiche wurden im Zuge der Abbrucharbeiten saniert und entsorgt. Jenseits der Straße Jöllheide

befindet sich die Altablagerung B 454, ein mit Boden verfüllter Entwässerungsgraben. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich die Altablagerung BH 541. Im Rahmen einer 1988 durchgeführten Untersuchung der Bodenluft konnte festgestellt werden, dass der mit Bauschutt, Hausmüll und Gartenabfällen verfüllte Bombentrichter keine Gefahr für die Waldnutzung darstellt. Östlich des Plangebietes liegt der Altstandort AS 131. Im Zuge des Neubaus eines Möbelhauses wurden die vorkommenden Bodenverunreinigungen saniert. Sämtliche im Plangebiet und der Umgebung vorkommende Altlastenstandorte sind entweder saniert oder stellen keine Gefahr für die geplante Nutzung dar (STADT BIELEFELD 2012).

Konfliktanalyse

Als natürlicher Boden ist im Plangebiet im Bereich der nicht überbauten oder versiegelten Flächen (vornehmlich Kleingartenanlagen) ein typischer Gley und ein typischer Pseudogley verbreitet. Im Süden des Plangebietes stehen kleinflächig Gley-Podssole an. Sämtliche im Plangebiet vorkommende Böden werden als nicht schutzwürdig eingestuft.

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“.

Ein Großteil des Plangebietes ist bereits überbaut. Auf den nicht bebauten Freiflächen wird es vorhabensbedingt zu einem vollständigen Funktionsverlust von Böden kommen. Die Böden im Bereich der nicht überbauten Flächen im Gewerbegebiet erfahren in Verbindung mit den Bauarbeiten sowie der zukünftigen Nutzung eine nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen.

Hinsichtlich ihres planungsrechtlichen Status sind die unbebauten Freiflächen jedoch bereits als Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiet festgesetzt. Die größtenteils unbebauten Flächen der Kleingartenanlage werden als private Grünfläche ausgewiesen, was auch auf die aktuell als Industriegebiet festgesetzten südlichen Bereiche zutrifft. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 wird sich der Anteil der überbaubaren Grundfläche insgesamt verringern.

4.8 Schutzgut Wasser

4.8.1 Grundwasser

Bestandsanalyse

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten oder derzeit geplanten Wasserschutzgebietes (STADT BIELEFELD 2011B). Das Plangebiet liegt in einem „Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen“ (GD NRW 1980).

Die im Gebiet vorkommenden Grundwasserböden weisen einen mittleren Schwankungsbereich des Grundwassers von 0,4 bis 0,8 m (Gleyböden) bzw. 1,3 bis 2,0 m (Gley-Podsol) auf (GD NRW 2007). Eine Empfindlichkeit des Grundwassers im Bereich der Grundwasserböden, insbesondere der Gleyböden, in Bezug auf stoffliche Einträge ist demnach gegeben.

Konfliktanalyse

Das Niederschlagswasser der vorhandenen Bebauung wird über die in den umliegenden, teilweise privaten Straßen befindlichen Regenwasserkanäle ortsnah in den Wellbach geleitet (STADT BIELEFELD 2013). In Verbindung mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes werden sich die Größe der Baugebiete, die überbaubare Grundfläche und der Versiegelungsumfang der Verkehrsstraßen verringern. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwassers sind daher durch die Planung nicht zu erwarten. Vorhabensbedingt kann es in Abhängigkeit von der Art der Oberflächenentwässerung durch die Überbauung derzeitiger Freiflächen zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen.

4.8.2 Oberflächenwasser

Bestandsanalyse

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine gesetzlichen Überschwemmungsgebiete (STADT BIELEFELD 2011E). Entlang des Wellbachs gibt es zwei kleine natürliche Überschwemmungszonen, welche an das Plangebiet angrenzen (STADT BIELEFELD 2011F).

Die nördliche Begrenzung des Plangebietes stellt der in West-Ost Richtung verlaufende Wellbach (Gewässer Nr. 20) dar. Die Gewässergüte des Wellbaches ist im Bereich des Plangebietes im Jahr 2010 mäßig belastet (Gewässergüte II) (STADT BIELEFELD 2011D).

Der Wellbach ist ein geradlinig verlaufendes, relativ tief eingeschnittenes, schmales Fließgewässer. Im Bereich des Plangebietes grenzt auf der südlichen Gewässerseite die Kleingartenanlage direkt an das Gewässer an. Nordöstlich erstreckt sich ein Eichen-Buchenwald und nordwestlich befinden sich Acker- und Grünlandflächen. Im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen wird der Wellbach auf der nördlichen Gewässerseite von Ufergehölzen (Weiden) gesäumt. Partiiell ist das Vorkommen von Neophyten (Herkulesstaude) zu verzeichnen. Das Gewässer ist insgesamt sehr strukturarm und weist im Bereich der Kleingartenanlage zahlreiche Uferbefestigungen und Ablagerungen von Gartenabfällen und Müll auf.



Abb. 32 Wellbach zwischen Kleingärten und Eichen-Buchenwald.

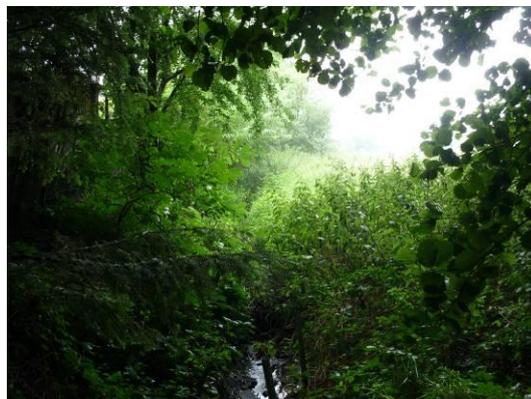


Abb. 33 Verlauf des Wellbachs zwischen Eichen-Buchenwald und Acker.



Abb. 34 Blick auf den Verlauf des Wellbachs im Bereich der Ackerflächen.



Abb. 35 Ufergehölze am Wellbach im Bereich der Acker- und Grünlandflächen.



Abb. 36 Uferverbau und Einleitungen in den Wellbach.



Abb. 37 Kleingartennutzung bis in die Gewässersohle des Wellbachs.



Abb. 38 Kleingartennutzung im Uferbereich des Wellbachs, Uferverbau und Entsorgung von Gartenabfällen im Wellbach.

Für den Wellbach liegt ein Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF) vor. Die Gewässerstrukturgüte des Wellbachs wird für den gesamten Gewässerverlauf als stark bis übermäßig stark geschädigt eingestuft. Die Maßnahmen für den Abschnitt im Plangebiet sehen eine Förderung der natürlichen Laufentwicklung durch einseitige Gewässeraufweitungen

vor. Weiterhin ist ein beidseitiger Schutzstreifen (in Höhe des Waldes nur rechtseitig) vorgesehen.

Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplanes Bielefeld Ost sehen die Ausweisung eines 10 m breiten Schutzstreifens südlich des Wellbaches (Maßnahme 5.1-9) und die Entfernung der Uferbefestigung am Wellbach (Maßnahme 5.1-10) vor (STADT BIELEFELD 2005).

Nördlich des Plangebietes verläuft im Bereich des Naturschutzgebietes „Großer Bruch am Wellbach“ der Aßbach, der nordöstlich des Plangebietes in den Wellbach mündet. Entlang des Aßbaches befinden sich beidseitig natürliche Überschwemmungszonen (STADT BIELEFELD 2011C, E und F).

Konfliktanalyse

Der Bebauungsplan Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ weist einen 10 m breiten Schutzstreifen südlich des Wellbaches aus, in dem die Hütten der Kleingartenanlage entfernt werden sollen und der durchgehend bepflanzt werden soll. Durch die Entfernung der Uferbefestigung und punktuelle Gewässeraufweitung sollen die Voraussetzungen bzw. Initiale für eine natürliche Laufentwicklung des Wellbaches geschaffen werden.

Insgesamt werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu einer ökologischen Verbesserung des Fließgewässerabschnittes des Wellbaches im Plangebiet führen.

4.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsanalyse

Die geplanten Gewerbe-, Misch- und Wohngebiete im Plangebiet befinden sich in einem nicht klimaempfindlichen Bereich. Demgegenüber werden die Flächen der Kleingartenanlage als hochklimaempfindliche Freiflächen eingestuft. Kaltluftproduzierende Flächen sind im Plangebiet nicht vorhanden (STADT BIELEFELD 2011G / STADTKLIMAANALYSE 2007).

Die gewerblich genutzten Flächen und die Wohnbauflächen im Plangebiet weisen einen hohen bis relativ hohen Versiegelungsgrad auf und kennzeichnen sich durch eine starke Überwärmung einhergehend mit geringen Luftfeuchtwerten. Demgegenüber stellen die Flächen der Kleingartenanlage ein Grünflächenklimatop dar, das aufgrund des Gehölzanteils einen gemäßigten Temperaturverlauf und eine flache Luftfeuchtekurve aufweist.

Durch die südlich des Plangebietes verlaufende Herforder Straße besteht eine Vorbelastung des Mikroklimas durch Luftschadstoffe.

Konfliktanalyse

Die als klimaempfindlich eingestuften Flächen der Kleingartenanlage werden als private Grünfläche ausgewiesen. Durch die Festsetzungen ist der Schutz dieser Flächen gesichert. Für die restlichen Flächen im Plangebiet sind keine Erhöhungen der überbaubaren Fläche und der Bauhöhe vorgesehen. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft sind durch die Planung nicht zu erwarten.

4.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsanalyse

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtgebietes von Bielefeld. Der südliche Bereich des Plangebietes sowie das westlich, südlich und östlich angrenzende Umfeld sind geprägt von gewerblicher Nutzung, Wohnbebauung sowie Verkehrsinfrastruktur. Die Wohngebiete im Plangebiet mit der überwiegend zweigeschossigen Einzelbebauung sind durch teils große Gartenbereiche geprägt. Die Gewerbegebiete im Plangebiet weisen vornehmlich eine mehrgeschossige Bebauung auf. Vereinzelt finden sich Freiflächen mit Grünanlagen, Bracheflächen und Gärten.

Der nördliche Bereich des Plangebietes wird durch die Kleingartenanlage geprägt, welche einen Übergang zur nördlich an das Plangebiet angrenzenden freien Landschaft bildet. Die insgesamt gut strukturierte Kleingartenanlage weist einen relativ hohen Gehölzanteil auf.

Für den von Norden blickenden Betrachter ergeben sich überwiegend Blickbeziehungen zur Kleingartenanlage. Wohngebäude und gewerblich genutzte Gebäude werden teilweise durch den Gehölzbestand der Kleingärten verdeckt.

Das Gelände ist fast eben und weist Höhen von 97 m ü. NN im Westen und ca. 92 m ü. NN im Osten auf.



Abb. 39 Blick von Nordwesten auf das Plangebiet. Im Vordergrund ist die Kleingartenanlage zu erkennen. Im Hintergrund befindet sich die Wohnbebauung an der Hellingstraße.

Konfliktanalyse

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an der ausgewiesenen Baugebietsart und der jeweiligen Bebauungsstruktur vor Ort, weshalb eine Beeinträchtigung des Ortsbildes durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten ist.

Durch die Entwicklung eines ca. 10 m breiten Gehölzstreifens südlich des Wellbaches werden am nördlichen Rand des Plangebietes Strukturen geschaffen, die das Plangebiet zur freien Landschaft hin mittelfristig abschirmen werden.

Weiterhin wird der bisher naturferne Wellbach einen naturnäheren Gewässerverlauf erhalten, was zu einer optischen Aufwertung des Landschaftsbildes führen wird. Insgesamt werden sich daher durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes positive Effekte für das Landschaftsbild ergeben.

4.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt. Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten

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 infolge der Innenstadtlage und der anthropogenen Nutzung in Form der bestehenden gewerblichen Nutzung und der Wohnbebauung stark überprägt und verarmt ist. Den Grabelandflächen sowie einigen Bracheflächen und Obstwiesen innerhalb der Gewerbe- und Wohngebiete kommt eine für Innenstädte vergleichsweise hohe biologische Vielfalt zu. Aufgrund der örtlichen Randlage stellen die Grabelandflächen einen wichtigen Übergang zwischen den weitgehend verarmten Gewerbe- und Wohngebieten und der freien Landschaft mit den landwirtschaftlich genutzten Flächen und den Waldbereichen dar.

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. 4 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen und menschliche Gesundheit <ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutz - Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Boden <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - klimatische Ausgleichsfunktion - lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer - Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

5. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

5.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Vorhabensbedingte stoffliche Emissionen, Beeinträchtigungen durch Erschütterungen und durch Gewerbelärm, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen, sind nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Belastungen durch Verkehrslärm sind für die überwiegenden Bereiche gesunde Wohnverhältnisse zu konstatieren. Für diese Bereiche sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Dies gilt nicht für die Wohnhäuser Hellingstraße 1c, 4 und 4a, für die während des Beurteilungszeitraumes „Nacht“ an den Süd- und z. T. auch an den Westfassaden ungesunde Wohnverhältnisse ermittelt wurden. Im Falle genehmigungspflichtiger Änderungen bzw. bei Neubauten würden an diesen Stellen Schutzmaßnahmen notwendig. Aus diesem Grund sollten die von den Gutachtern ermittelten und dargestellten Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 im Bebauungsplan festgesetzt werden. Im Falle des Vollzuges würden diese passive Schallschutzmaßnahmen erfordern.

Die Gutachter stellen fest, dass ein aktiver Lärmschutz in Form von Wänden oder Wällen aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit keine Lösung darstellen (AKUS GMBH 2011A).

5.1.2 Schutzgut Tiere

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange (MESTERMANN LANDSCHAFTS-PLANUNG 2012) zeigt, dass artenschutzrechtliche Betroffenheiten unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Gehölzen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Fäll- und Rodungsmaßnahmen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.
- Vor dem Fällen der Bäume mit künstlichen Bruthöhlen sind diese auf einen Besatz mit Vögeln zu kontrollieren. Falls eine Quartiernutzung bestätigt werden kann, sollten die Rodearbeiten bis zur Aufgabe der Quartiernutzung verschoben werden oder die Tiere fachkundig geborgen und in Ersatzquartiere umgesiedelt werden.
- Um ein Töten und Verletzen von Tieren gem. § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG zu vermeiden, sollten Fällungen und Rodungen von Höhlenbäumen nicht innerhalb der Wochenstubenphase (01. Mai bis 31. Juli) und der Überwinterungsphase (01. Oktober bis 31. März) durchgeführt werden. Ist es nicht möglich, diese Zeiträume zu vermeiden, sollte vorher geprüft werden, ob Wochenstuben oder Überwinterungsgesellschaften vorkommen. Falls eine Quartiernutzung bestätigt werden kann, sollten die Fäll- und Rodearbeiten bis zur Aufgabe der Quartiernutzung verschoben werden oder die Tiere fachkundig geborgen und in Ersatzquartiere umgesiedelt werden. Vor der Beseitigung der Quartierstandorte sollten Maßnahmen durchgeführt werden, die eine Wiederbesiedlung der Quartiere verhindern (z. B. Bestreichen der Quartiere mit Buchenholztee).

Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse

Um ein ausreichendes Angebot an potenziellen Quartierstandorten weiterhin zu gewährleisten, sollten vor Beginn der Baumaßnahmen Fledermauskästen im Bereich des Wellbachwaldes installiert werden. Im Vergleich zu den Obstwiesen und Grünanlagen im Plangebiet stellt der Waldbereich nördlich des Plangebietes einen geeigneteren Lebensraum für Fledermäuse dar. Da Fledermäuse ihre Quartiere regelmäßig wechseln, besteht die Möglichkeit, den durch das Vorhaben reduzierten Quartierpool durch das Anbringen von Ersatzquartieren wieder aufzufüllen. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 Abs. 1 Nr.3 i. V. m § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Für zwei Astlöcher mit Eignung als Zwischenquartier sollte ein Fledermausflachkasten (z. B. Schweglerflachkasten 1FF) und für ein potenzielles ganzjähriges Fledermausquartier sollten zwei Fledermausganzjahresquartiere (z. B. Schwegler Überwinterungshöhle 1 FW) installiert werden. Für ein potenzielles Überwinterungsquartier, dessen Eignung aufgrund der Lage stark eingeschränkt ist, sollte nur ein Fledermausganzjahresquartier angebracht werden. Die Flachkästen sind selbstreinigend und bedürfen keiner Kontrolle, wohingegen die Überwinterungshöhlen regelmäßig gewartet werden müssen.

Im Falle der Überbauung der jeweiligen Freiflächen ergibt sich für die jeweiligen Gebiete folgender Bedarf an künstlichen Fledermauskästen:

Obstwiese an der Straße Am Uhlenteich:

10 potenzielle Fledermauszwischenquartiere	5 Fledermausflachkästen
1 potenzielles ganzjähriges Fledermausquartier (Eignung stark eingeschränkt)	1 Überwinterungshöhle

Brachfläche östlich der Privatstraße:

1 potenzielles ganzjähriges Fledermausquartier	2 Überwinterungshöhlen
--	------------------------

Obstwiese östlich der Privatstraße:

5 potenzielle ganzjährige Fledermausquartiere	10 Überwinterungshöhlen
1 potenzielles Fledermauszwischenquartier	1 Fledermausflachkasten

Grünfläche innerhalb des Gewerbegebietes:

6 potenzielle Fledermauszwischenquartiere	3 Fledermausflachkästen
---	-------------------------

Schaffung von Ersatzquartieren für den Gartenrotschwanz

Im räumlichen Zusammenhang befinden sich weitere potenzielle Lebensräume des Gartenrotschwanzes (Kleingartenanlage). Der Gartenrotschwanz ist ein sehr anpassungsfähiger Höhlen- und Nischenbrüter und besiedelt auch künstliche Nisthilfen. Durch die Installation von vier Bruthöhlen (z. B. Schwegler Nisthöhle 1B) im Bereich der Kleingartenanlage kann das Angebot in diesem potenziellen Lebensraum erhöht werden. Die Installation sollte vor Überbauung der Obstwiese erfolgen. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 Abs. 1 Nr.3 i. V. m § 44 Abs. 5 BNatSchG).

5.1.3 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Baumaßnahmen sowie der nachfolgenden Nutzung sollten sämtliche Maßnahmen und Aktivitäten auf das Plangebiet beschränkt werden. Die Baustelleneinrichtungen und Materiallager sind außerhalb von Grünflächen anzulegen. Die planungsrechtlich im Bestand gesicherten Bäume sind während der Bauphase zu schützen. Hierbei sollte die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Berücksichtigung finden.

5.1.4 Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet sowie die befestigten Flächen beschränkt werden.

Während niederschlagsreicher Perioden und direkt im Anschluss daran sollte auf alle Bodenarbeiten verzichtet werden. Ober- und Unterboden sollten getrennt gelagert und wieder eingebaut werden. Nach Beendigung der Baumaßnahmen sollten verdichtete Böden auf künftigen Vegetationsflächen ausreichend tief gelockert werden.

5.1.5 Schutzgut Wasser

Die mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes einhergehenden Festsetzungen zum Wellbach sind geeignet, um eine Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplanes und der Maßnahmen des Konzeptes zur Entwicklung von Fließgewässern zu gewährleisten. Ein Bedarf an weiteren Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

In Verbindung mit dem 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 in Bezug auf die Bebauungsplanänderung 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 kom-

pensieren. „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). Grundlage der Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs ist die Neuaufstellung des Bebauungsplanes.

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs

Die im Bebauungsplan Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ als Gewerbe-, Misch- und allgemeines Wohngebiet sowie Verkehrsflächen ausgewiesenen Bereiche sind bereits im seit dem 27.02.1965 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. III/2/09.01 „Sattelmeyerweg – Herforder Straße – Schillerstraße – Entlastungsstraße B 61“ als Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiet bzw. als Verkehrsfläche ausgewiesen. Die Grundflächenzahl im ausgewiesenen Industriegebiet beträgt 0,7 und die im Gewerbegebiet 0,6. Der Bebauungsplan „Am Uhlenteich“ weist für das allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl von 0,4, für die Mischgebiete von 0,5 und für die Gewerbegebiet von 0,6 bzw. 0,8 dar. Teilbereiche von bisher als Industriegebiet ausgewiesenen Flächen werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der Flächenanteil der öffentlichen Verkehrsfläche wird reduziert. Insgesamt ist festzustellen, dass der Anteil der überbaubaren Grundstücksflächen gegenüber den aktuell rechtswirksamen Festsetzungen zurückgenommen wird. Ein Bedarf an Kompensationsflächen ergibt sich daher nicht.

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 Bebauungsplans 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. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Gegenstand des hier vorliegenden Umweltberichtes ist die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ in der Stadt Bielefeld. Parallel dazu wird die 210. Änderung des Flächennutzungsplanes „Am Uhlenteich“ durchgeführt. Wesentliches Planungsziel ist die „Neuausweisung des Nutzungsgefüges auf der Grundlage der örtlichen Bestandssituation und im Hinblick auf ein auch in Zukunft funktionsfähiges Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungsfunktionen“ (STADT BIELEFELD 2013).

Das Plangebiet liegt im Nordosten des Stadtbezirkes Mitte der Stadt Bielefeld. Westlich des Plangebietes erstreckt sich eine Gewerbebrache, südlich verläuft die Herforder Straße und östlich grenzt ein Industriegebiet an. Der Wellbach bildet die nördliche Grenze des Plangebietes. Im Plangebiet lassen sich anhand der Nutzung drei Teilbereiche differenzieren. Dies sind die durch Wohnbebauung geprägten Bereiche beidseitig der Hellingstraße und der Straße Am Uhlenteich, die den Wohnbaubereich an der Straße Am Uhlenteich dreiseitig umschließende überwiegend gewerblich genutzten Bereiche und die Kleingartenanlage im Norden des Plangebietes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ liegt im räumlichen Geltungsbereich des seit dem 27.02.1965 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01 „Sattelmeyerweg – Herforder Straße – Schillerstraße – Entlastungsstraße B 61“. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt den Innenbereich als Industriegebiet (GRZ 0,7, BMZ 6,0) und die südöstlichen Teilflächen als Gewerbegebiet (GRZ 0,6; GFZ 1,6) fest. Die kleinen Wohnbaugrundstücke südwestlich der Hellingstraße und beidseitig der Straße Am Uhlenteich sind als

Mischgebiet mit einer zweigeschossigen Bebaubarkeit in offener Bauweise ausgewiesen. Die nördlichen und nordwestlichen Bereiche sind als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Der neu aufzustellende Bebauungsplan Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ setzt für die Flächen südwestlich der Hellingstraße und beidseitig der Straße Am Uhlenteich ein allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und für die Bereiche nordöstlich der Hellingstraße und nordöstlich der Straße Am Uhlenteich ein Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,5 fest. Für die Bereiche entlang der Herforder Straße, nordöstlich der Planstraße und im Nordosten des Plangebietes ist ein Gewerbegebiet mit Grundflächenzahlen von 0,6 bzw. 0,8 ausgewiesen. Im Bereich der Grabelandflächen im Nordosten des Plangebietes ist die Ausweisung von privaten Grünflächen geplant. Weiterhin sollen die Verkehrsflächen an die aktuelle Situation und den Bedarf angepasst werden.

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ werden im Wesentlichen die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet planungsrechtlich gesichert. Der Flächenanteil der öffentlichen Verkehrsfläche wird reduziert, wohingegen sich die Fläche der öffentlichen Grünfläche erhöhen wird. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes werden sich daher sowohl der Anteil an „störenden“ Nutzungen (Industrie- und Gewerbegebiet) als auch die Gesamtfläche der Baugebiete verringern. In den Wohn- und Mischgebieten wird der Anteil der überbaubaren Grundstücksflächen gegenüber den aktuell rechtswirksamen Festsetzungen zurückgenommen.

Die Bestandssituation entspricht in einigen Teilbereichen im Plangebiet nicht den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01. Dies trifft insbesondere auf bisher unbebaute Bereiche im Zentrum und Osten des Plangebietes zu, auf denen aktuell Brachflächen und kleinere Obstwiesen vorkommen. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ werden diese Bereiche überbaut, wodurch sich naturschutzfachlich relevante Wirkungen ergeben. Infolge der bestehenden Planungssituation haben diese Wirkungen aber keine Eingriffsrelevanz.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergeben sich die folgenden Wirkungen:

- Überbauung von planungsrechtlich als Industrie- und Gewerbegebiet bzw. Verkehrsfläche ausgewiesenen Brachflächen und Obstwiesen
- Ausweisung eines 10 m breiten Schutzstreifens südlich des Wellbaches zur Entwicklung von landschaftspflegerischer Nutzung
- im geringen Umfang Inanspruchnahme von privater Grünfläche (Kleingartenanlage) für Verkehrsflächen

Neben der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme der Grundfläche können von der geplanten und aktuellen gewerblichen Nutzung betriebsbedingte Wirkungen in Form von Lärmemissionen und Erschütterung auf das Schutzgut Mensch ausgehen. In diesem Zusammenhang wurden durch Büro AKUS GMBH (2011A UND B) schalltechnische Gutachten und durch die Dekra (DEKRA 2011) ein Erschütterungsgutachten erarbeitet.

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 Ortsbegehungen durchgeführt und die einschlägigen Datenbanken und Literaturstellen ausgewertet worden.

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 BauGB § 1 (6) 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

Große Bereiche des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01 sind bisher als Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiet ausgewiesen. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans III/3/88.00 wird im Wesentlichen die bestehende Nutzungsstruktur gesichert, weshalb sich aus planungsrechtlicher Sicht keine Beeinträchtigungen von Schutzgütern ergeben werden.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird es jedoch zum Verlust von bisher unbebauten Freiflächen kommen, wodurch sich naturschutzfachlich relevante Wirkungen ergeben. Zusammenfassend wird deutlich, dass von dem geplanten Vorhaben primär Wirkungen auf die Schutzgüter Böden, Pflanzen und Tiere ausgehen. In geringem Umfang werden sich Wirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit ergeben. Für die Schutzgüter Wasser- Teilschutzgut Oberflächenwasser und die Landschaft werden positive ökologische Effekte erwartet. Relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser- Teilschutzgut Grundwasser, Klima und Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Es wurden spezifische Maßnahmen zur Minderung der Wirkungen des Vorhabens benannt. Da durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ der Anteil der überbaubaren Grundstücksflächen gegenüber den aktuell rechtswirksamen Festsetzungen zurückgenommen wird, ergibt sich kein Kompensationsflächenbedarf.

Warstein-Hirschberg, Juli 2013



Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Literaturverzeichnis

AKUS GMBH (2011A): Schalltechnische Gutachten im Rahmen der Bauleitplanverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ der Stadt Bielefeld - Teil Verkehrslärm. Bielefeld.

AKUS GMBH (2011B): Schalltechnische Gutachten im Rahmen der Bauleitplanverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ der Stadt Bielefeld - Teil Gewerbelärm. Bielefeld.

BEZ. REG. DETMOLD (2012): Bezirksregierung Detmold. Regionalplan Regierungsbezirk Detmold. Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. (WWW-Seite)

http://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_OB_BI/index.php
Zugriff: 17.09.2012, 9:00 MESZ.

DEKRA (2011): Erschütterungstechnische Untersuchung zur Neuaufstellung des B-Plans Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“. Bielefeld.

GD NRW (1980): Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen. Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.

GD NRW (2007): Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen. Informationssystem Bodenkarte BK50 – Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.

LANUV (2009): Biotopkartierung. Referenzliste Biotoptypen und Erläuterungen. (WWW-Seite)

<http://methoden.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/methoden/content/de/download.html?jid=104>
Zugriff: 19.10.2009, 16:45 MESZ.

LANUV (2011): 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: 06.02.2012, 14:20 MEZ.

LANUV (2012): 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: 17.09.2012, 11:0 MESZ.

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2012): Mestermann – Büro für Landschaftsplanung, Artenschutzprüfung (ASP) zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“. Warstein-Hirschberg.

STADT BIELEFELD (1997): Zielkonzept Naturschutz. Überarbeitete Fassung Juni 1997. Bielefeld.

STADT BIELEFELD (2005): Landschaftsplan Bielefeld Ost, Bielefeld

STADT BIELEFELD (2010A): Beschlussvorlage der Verwaltung zur Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/3/88.00 „ Am Uhlenteich“ für das Gebiet zwischen dem Wellbach im Nordwesten, dem Sattelmeyerweg im Nordosten, der Herforder Straße im Südosten und dem Flurstück 1204 der Flur 55 im Südwesten gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sowie 210. Änderung des Flächennutzungsplanes „Am Uhlenteich“ im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Bielefeld.

STADT BIELEFELD (2010B): Gesamtstellungnahme des Umweltamtes zur Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“ und zur 210. Änderung des Flächennutzungsplanes „Am Uhlenteich“ – Frühzeitige Beteiligung der städtischen Dienststellen parallel zur Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB. Bielefeld.

STADT BIELEFELD (2011A): Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld. Landschaftsplan. (WWW-Seite) http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_landschaftsplan.php
Zugriff: 08.03.2011, 17:00 MEZ.

STADT BIELEFELD (2011B): Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld. Wasserschutzgebiet (WWW-Seite) http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_wasserschutzgebiete.php.
Zugriff: 12.07.2011, 14:00 MESZ.

STADT BIELEFELD (2011C): Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld. Fließ- und Staugewässer (WWW-Seite) http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_fliess_stehgewaesser.php
Zugriff: 11.07.2011, 16:30 MESZ.

STADT BIELEFELD (2011D): Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld. Gewässergüte (WWW-Seite) http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_gewaesserguete.php,
Zugriff: 11.07.2011, 16:45 MESZ.

STADT BIELEFELD (2011E): Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld. Gesetzliche Überschwemmungsgebiete (WWW-Seite)
http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_ueberflutungsgebiet_gesetzlich.php
Zugriff: 11.07.2011, 17:15 MESZ.

STADT BIELEFELD (2011F): Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld. Natürliche Überschwemmungsgebiete (WWW-Seite)
http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_ueberflutungsgebiet_natuerlich.php
Zugriff: 11.07.2011, 17:15 MESZ.

STADT BIELEFELD (2011G): Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld. Klimatische Schutzzonen (WWW-Seite) http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome_klimatische_schutzzonen.php
Zugriff: 12.07.2011, 10:00 MESZ.

STADT BIELEFELD (2013): Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/88.00 „Am Uhlenteich“. Entwurf und Begründung. Bielefeld

STADTKLIMAANALYSE (2007): Stadtklima Bielefeld. Bielefeld.

WMS-FEATURE (2012) bereitgestellt durch: IT.NRW
Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
Zugriff: 21.08.2012, 15:00 MESZ.

Bestandsplan der Biotoptypenkartierung Anlage 1



linker Teil



Legende

Laubwald

- AA1 Eichen-Buchenmischwald

Gebüsche / Kleingehölze / Baumreihen / -gruppen / Einzelbäume

- BD1 Wallhecke
- BD3 Gehölzstreifen
- BD3, rb Gehölzstreifen, Fichten
- BD5 Schnitthecke
- BE0 Ufergehölz
- BF1 Baumreihe
- BF2 Baumgruppe
- BF3 Einzelbaum
- BF4 Obstbaum
- BJO, rb Siedlungsgehölz, Fichten

Grünland

- EA0 Fettwiese

Fließgewässer

- FM0 Bach

Acker-, Gartenbiotope und Grünanlagen

- HA0 Acker
- HJ0 Garten, Baumschule
- HJ2 Nutzgarten
- HJ5 Gartenbaubetrieb
- HS2 Kleingartenanlage mit hoher struktureller Vielfalt
- HK1 Streuobstgarten
- HK7 Streuobstgartenbrache
- HM0 Park, Grünanlage
- HM4 Trifflrasen, Fassenplatz, Parkrasen
- HM5 Pflanzenbeet
- HM11 Strauchpflanzung

Saum, Hochstaudenflur und Brachflächen

- HC3 Strassenrand
- KC0 Randstreifen
- HW5 Brachfläche der Gewerbegebiete
- HW8 Nicht genutzte Siedlungs-, Industrie- oder Verkehrsfläche
- LB0 Hochstaudenflur, flächenhaft
- LB2 Trockene Hochstaudenflur, flächenhaft
- LB3 Neophytenflur

Gebäude- und Verkehrsflächen

- HN1 Gebäude
- SB1 Block-, Zeilenwohnbebauung ein- bis mehrstöckig, Hochhäuser
- SB2 Einzel-, Doppel- und Reihenhausbauung
- HT0 Hofplatz, Lagerplatz
- HV3 Parkplatz
- SC9 Gewerbefläche
- SC11 Gewerbefläche, Grossbetrieb
- SC15 Tankstelle
- SD1 Schule
- SE9 Abfallbehandlungsanlage
- VA0 Verkehrsstrassen
- VA2 Bundesstrasse
- VA7 Wohn-, Erschliessungsstrasse
- VB1 Feld-, Wirtschaftsweg, befestigt
- VB4 Waldweg
- VB5 Rad-, Fußweg

Sonstiges

- Grenze Untersuchungsgebiet Biotoptypenkartierung

Planung

- Geltungsbereich

Bestandsplan der Biotoptypenkartierung

Anlage 1

Umweltbericht
zur Neuaufstellung des Bebauungsplans

M.: 1 : 2.500	Gez.: Rex/Sto	Bearb.: Rex	Dat.: Sept. 2012
Plangröße: 580 x 400	Plannummer: 1085		

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung



Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-701231
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Antragsteller:

Planverfasser: *Mestermann*

rechter Teil