Anlage

C	**Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“** - Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Stand: Vorentwurf; August 2019

Stadt Bielefeld

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“ und 254. Flächennutzungsplanänderung

Umweltbericht

Unterlage zur frühzeitigen Beteiligung gem.
§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf)

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Stadt Bielefeld

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“ und 254. Flächennutzungsplanänderung

Umweltbericht

Unterlage zur frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf)

Auftraggeber:
Stadt Bielefeld
Niederwall 23
33602 Bielefeld

Verfasser:
Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Rainer Brokmann
M. Sc. Christin Feldmann

Herford, den 12.08.2019

Projektnummer KBL: 4846

INHALTSVERZEICHNIS

1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung ... 1

2 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung ... 5

3 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen ... 8

4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans ... 10

5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt ... 19

5.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ... 19
5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ... 21
5.3 Fläche ... 27
5.4 Boden ... 28
5.5 Wasser ... 30
5.6 Klima und Luft ... 32
5.7 Landschaft ... 33
5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter ... 34
5.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen ... 35
5.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung ... 36
5.11 Kumulative Auswirkungen ... 36

6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB ... 37

7 Voraussichtlicher Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung ... 38

8 Weiteres Vorgehen ... 40

9 Literaturverzeichnis ... 41

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs ... 1
Abb. 2 Konzeptvarianten zum Bebauungsplan Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“, Vorentwurf (TISCHMANN LOH STADTPLANER PARTGMBB 2019) ... 3
Abb. 3 Darstellung des Landesentwicklungsplans NRW (LANDESREGIERUNG NRW 2016), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet ... 11
Abb. 4 Darstellung des Regionalplans (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004) , unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet ... 12

Abb. 5 Darstellung des Flächennutzungsplans (STADT BIELEFELD o.J.), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet 13
Abb. 6 Darstellung der 254. Flächennutzungsplanänderung, Geltungsbereich schwarz umrandet (STADT BIELEFELD 2019) 14
Abb. 7 Kartendarstellung des Zielkonzepts Naturschutz der Stadt Bielefeld (STADT BIELEFELD UND OPEN STREETMAP o.J.) 17
Abb. 8 Hofstelle Obermeyer 24
Abb. 9 Naturdenkmal 2.3-58 24
Abb. 10 Kernbereich Plangebiet 24
Abb. 11 Bestandsgebäude an Hillegosser Straße 24
Abb. 12 Bestandsgebäude südliches Plangebiet 25
Abb. 13 Oldentruper Bach 25
Abb. 14 Bechterdisser Straße mit Amphibienschutzzaun 25
Abb. 15 Rad- und Fußweg in der östlichen Umgebung des Plangebiets 25
Abb. 16 Auszug aus der Bodenkarte BK50 NRW (IMA GDI.NRW 2019), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet 30
Abb. 17 Darstellung der klimatischen Schutzzonen der Stadt Bielefeld im Bereich des Plangebiets (STADT BIELEFELD 2019) 33

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung 8
Tab. 2 Allgemeine Bewertungskriterien, Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen für die Umweltprüfung 38

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Fachgrundlagen ..... Maßstab: 1:5.000
Anlage 2 Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im MTB 3917 „Bielefeld“

1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhalten eine Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 sollen die Voraussetzungen für eine planungsrechtliche und städtebauliche Entwicklung des Plangebiets hauptsächlich für Maßnahmen des Wohnungsbaus geschaffen werden. Es soll insbesondere ein Beitrag zur Deckung des Bedarfs an verschiedenen Wohn- und Hausformen einschließlich des Angebots von sozial gefördertem Wohnraum geleistet werden.

Das ca. 16,4 ha große Plangebiet liegt im Stadtteil Oldentrup zwischen Hillegosser Straße, Bechterdisser Straße und Ostring (siehe Abb. 1). Nördlich wird es durch die Bechterdisser Straße sowie nördlich an die Bechterdisser Straße angrenzende Waldflächen begrenzt. Im Nordosten und Osten befinden sich die Bachaue des Oldentruper Baches samt gewässerbegleitender Gehölz- und Saumstrukturen sowie eine Waldfläche. Die südöstliche Grenze bildet der Ostring (L 787), im Westen wird das Plangebiet durch Wohnbebauungen westlich der Hillegosser Straße begrenzt.

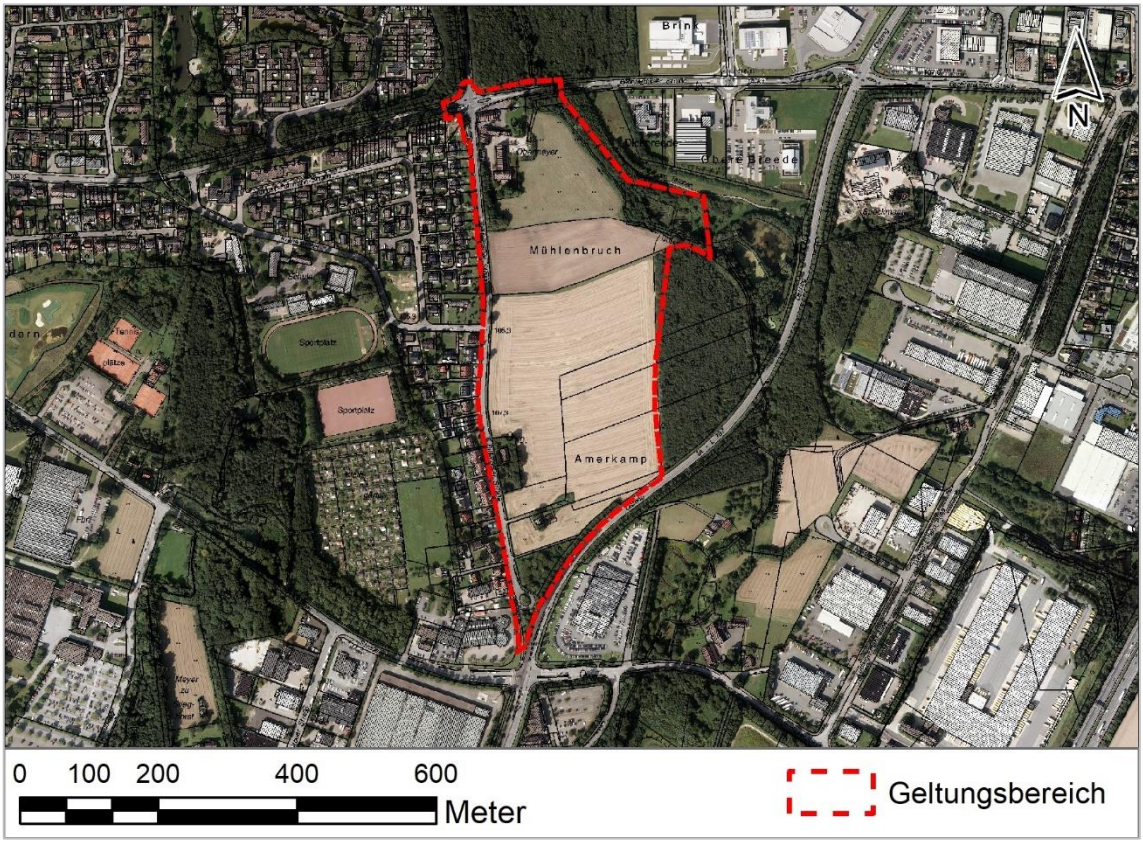


Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs

Der überwiegende Anteil des Plangebiets unterliegt aktuell einer landwirtschaftlichen Nutzung. Im nördlichen Randbereich befindet sich die ehemalige Hofstelle Obermeyer, welche z. Z. nur noch einer kleingewerblichen Nutzung unterliegt. An die Hofstelle angrenzend gehen die überwiegend intensiv genutzten Ackerflächen in Wirtschaftsgrünland über. Im südlichen Plangebiet befinden sich zwei weitere Bestandsgebäude, welche aktuell unbewohnt sind. Gehölzbestände innerhalb des Plangebiets befinden sich lediglich vereinzelt im Bereich der Gärten (teilweise verwildert) sowie östlich angrenzend im Bereich der Waldbestände. Im Bereich der Hofstelle befindet sich zudem ein prägnantes Naturdenkmal (dreistämmige Esche, ND 2.3-58). Der Oldentruper Bach samt angrenzender Röhrichtbereiche (siehe auch Kap. 4, Beschreibung der nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope) wird teilweise mit in den Geltungsbereich einbezogen. Die an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen sind Bestandteil einer Ausgleichsfläche. Gleichzeitig grenzen diese das Plangebiet von östlich bestehendem Gewerbe sowie vom Ostring (L 787) ab.

Die Planung sieht eine Umsetzung verschiedenartiger Wohnformen (s.o.) für unterschiedliche Zielgruppen im Mietwohnungs- und Eigentumssektor vor. Vorgesehen ist ebenfalls der Erhalt baulicher Strukturen im Bereich der Hofstelle einschließlich des dort bestehenden Naturdenkmals, eine Sicherung der prägenden Gehölzbestände sowie die Einbindung und Optimierung vorhandener Gewässerstrukturen und Freiraumbereiche. Weiterhin ist im Süden, Osten und Nordosten ein für die Naherholung und den Naturschutz zu gestaltender Grünzug vorgesehen.

Zum aktuellen Stand der Planung liegt ein Plankonzept in zwei Varianten vor, welches zunächst die möglichen Bauflächen abbilden und als Basis für den weiteren Planungsprozess dienen soll (siehe Abb. 2).

Abb. 2 Konzeptvarianten zum Bebauungsplan Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“, Vorentwurf (TISCHMANN LOH STADTPLANER PARTGMBB 2019)

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bielefeld wird das südwestliche Plangebiet (analog zur Darstellung des Regionalplans) bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Der südöstliche Teilbereich sowie die weiteren nördlichen Bereiche sind als Grünflächen, Flächen für den Wald sowie als Wasserflächen dargestellt. Kleinräumig ist der nordwestliche Teilbereich sowie der Süden des Plangebiets als gemischte Baufläche dargestellt. Die Grünlandflächen stellen größtenteils Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft mit der gleichzeitigen Zweckbestimmung „naturbelassenes Grün“ dar. Der größte Teil der Waldflächen ist ebenfalls als Fläche zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft dargestellt. Da die Darstellungen den für das Plangebiet vorgesehenen Nutzungen nicht entsprechen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, welche auf die arrondierende Darstellung von Wohnbauflächen zielt. Zur Umsetzung der aktuell vorgelegten Planung ist eine Wohnbaufläche von insgesamt ca. 7,1 ha erforderlich, davon sind ca. 5,1 ha bereits als solche dargestellt. Weiterhin soll die im FNP dargestellte Ausgleichsfläche von derzeit ca. 6,7 ha künftig auf ca. 8,9 ha vergrößert werden.

Da der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung (siehe auch Kap. 4, Abb. 6) über den Geltungsbereich des Bebauungsplans abgedeckt wird, bezieht sich die

vorliegende Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes immer auf den größeren Geltungsbereich der verbindlichen Bauleitplanung.

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a Abs. 2 BauGB[1] werden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet. Dieser wird – aufbauend auf der vorliegenden Unterlage – im weiteren Planverfahren fortgeschrieben.

Um Mehrfachprüfungen zu vermeiden, soll der Umweltbericht gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB für beide Planverfahren, die gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt werden, gemeinsam erstellt werden.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten.

Der Öffentlichkeit, den Fachbehörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird im Zuge des aktuellen Verfahrensschrittes (frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf)) die Möglichkeit gegeben, die ihnen vorliegenden Informationen im Sinne der §§ 3 und 4 BauGB der Kommune zur Verfügung zu stellen.

[1] Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

2 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB eine Darstellung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege und die Beurteilung der umweltbezogenen Auswirkungen für

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
f) die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im Weiteren wird im Rahmen der Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden).

Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens – soweit relevant – einschließlich Abrissarbeiten,
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels oder auch
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a–d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

Im Hinblick auf die beschriebene Vorgehensweise werden in den nachstehenden Kapiteln die mit den Planungen verbundenen wesentlichen Wirkfaktoren und in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für den Planungsraum festgelegten Ziele des Umweltschutzes beschrieben. Zudem erfolgt eine Darstellung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) der unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belange. Die darauf aufbauende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung und insbesondere daraus resultierende erhebliche Auswirkungen, werden mit Fortschreibung des Umweltberichts ergänzt. Gleiches gilt für die Betrachtung der voraussichtlichen Entwicklung der Planflächen bei Nichtdurchführung der Planung, in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten etc.

Der vorliegende „Vorentwurf“ soll dazu dienen, der Öffentlichkeit, den Fachbehörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB die Möglichkeit zu geben, ihnen vorliegende Informationen zur Verfügung zu stellen, die im Kontext zu den Planungen bzw. der vorzunehmenden Umweltprüfung von Relevanz sein könnten.

3 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 sowie der damit einhergehenden 254. FNP-Änderung zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich z. T. temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Dementsprechend haben insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase Relevanz für die Planungen (siehe auch Nr. 2b der Anlage 1 BauGB).

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht, der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren absehbar entstehenden Wirkfaktoren und die durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
baubedingt		
• Baustelleneinrichtungen • Bauwerksgründungen • Baustellenbetrieb • Einfriedungen • Beleuchtung	• temporäre Flächenbeanspruchung • Biotopverlust/-degeneration • Beeinträchtigung/Zerschneidung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden
	• temporäre Erschütterungen/Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr • Beunruhigungen und Belästigungen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Eingriffe/Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt • Bodendegeneration durch Verdichtung/Veränderung etc. • Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	• Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft
	• temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	• Temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Klima und Luft • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

anlagebedingt		
• Flächenbeanspruchung/Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung • Entwässerungseinrichtungen • Einfriedungen • Beleuchtung • Visuelle räumliche und landschaftliche Veränderungen • Fäll- und Rodungsarbeiten • Abrissarbeiten	• Biotopverlust/-degeneration • potenzieller Lebensraumverlust • Zerschneidung/Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust/-degeneration, Verunreinigungen etc.) • Flächenbeanspruchung/ -versiegelung	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft
	• Visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen • Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Landschaft
	• Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse • Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen	• Klima und Luft • Menschen, menschliche Gesundheit
	• Verlust von prägenden Landschaftselementen • Veränderung von Landschaftsstrukturen • Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Landschaft
	• Verlust/Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten/Flächen	• Kultur- und sonstige Sachgüter
betriebsbedingt		
• Störungen und Immissionen durch Betriebstätigkeiten, Ziel- und Quellverkehre etc. • Störungen und Immissionen durch Menschen, Ziel- und Quellverkehre etc. • Barriereeffekte • Beleuchtung • Schadstoffeinträge etc.	• Störung/Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Störung/Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen und Blendwirkungen	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Barrierewirkungen/räumliche und optische Trennwirkung • Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	• Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung	• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung • Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Fläche • Boden • Wasser • Klima und Luft

4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen. In diesem Zusammenhang ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind hier

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutzes [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)],
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],
- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und dem Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)],
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser [Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)],
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)],
- die Belange des Forstes [Landesforstgesetz (LFoG NRW)] und
- der Denkmalpflege [Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (DSchG)].

Auf die in den genannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, wird in den einzelnen Unterpunkten zu den jeweils betrachteten Belangen im Umweltbericht eingegangen.

Zudem werden nachstehend die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachplänen etc. für den Raum ableiten lassen, dargestellt. Es wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

Landesentwicklungsplanung

Der Landesentwicklungsplan NRW bündelt alle raumordnerischen Ziele in einem Instrument und vereinfacht das System der räumlichen Planung in Nordrhein-Westfalen (LANDESREGIERUNG NRW 2016).

Dieser stellt die Stadt Bielefeld als Oberzentrum dar. Die südlichen Teilflächen des Plangebiets werden als Siedlungsraum (inkl. großflächiger Infrastruktureinrichtungen) dargestellt. Das nördliche Teilgebiet wird als Freiraum bzw. Oberflächengewässer (Oldentruper Bach) dargestellt (siehe Abb. 3).

Abb. 3 Darstellung des Landesentwicklungsplans NRW (LANDESREGIERUNG NRW 2016), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet

Regionalplanung

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004) wird das südliche Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt. Die nördlichen Teilbereiche sind als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ mit der gleichzeitigen Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung dargestellt (siehe Abb. 4). Innerhalb der nördlichen Teilflächen ist zudem der Gewässerverlauf des Oldentruper Baches als „Fließgewässer“ mit gleichzeitiger Freiraumfunktion „Überschwemmungsbereiche“ dargestellt. Angrenzend befinden sich kleinräumig „Waldbereiche“. Der Waldbereich ist jedoch bereits seit Längerem nicht mehr vorhanden, innerhalb dieser Bereiche findet im Status quo eine Ackernutzung statt.

Abb. 4 Darstellung des Regionalplans (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004) , unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet

Somit entspricht der zentrale und südliche Bereich bereits den Zielsetzungen des vorliegenden Bauleitplans (Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)).

Bauleitplanung

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld (STADT BIELEFELD o.J.) wird das südwestliche Plangebiet (analog zur Darstellung des Regionalplans) als Wohnbaufläche dargestellt (siehe Abb. 5). Die übergeordneten planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für eine Wohngebietsentwicklung liegen somit für Teilflächen bereits vor.

Der südöstliche Teilbereich sowie die weiteren nördlichen Bereiche sind als Grünflächen, Flächen für den Wald sowie als Wasserflächen dargestellt. Kleinräumig ist der nordwestliche Teilbereich sowie der Süden des Plangebiets als gemischte Baufläche dargestellt. Die Grünlandflächen stellen größtenteils Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft mit der gleichzeitigen Zweckbestimmung „naturbelassenes Grün“ dar. Der größte Teil der Waldflächen ist ebenfalls als Fläche zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft dargestellt (siehe Abb. 5).

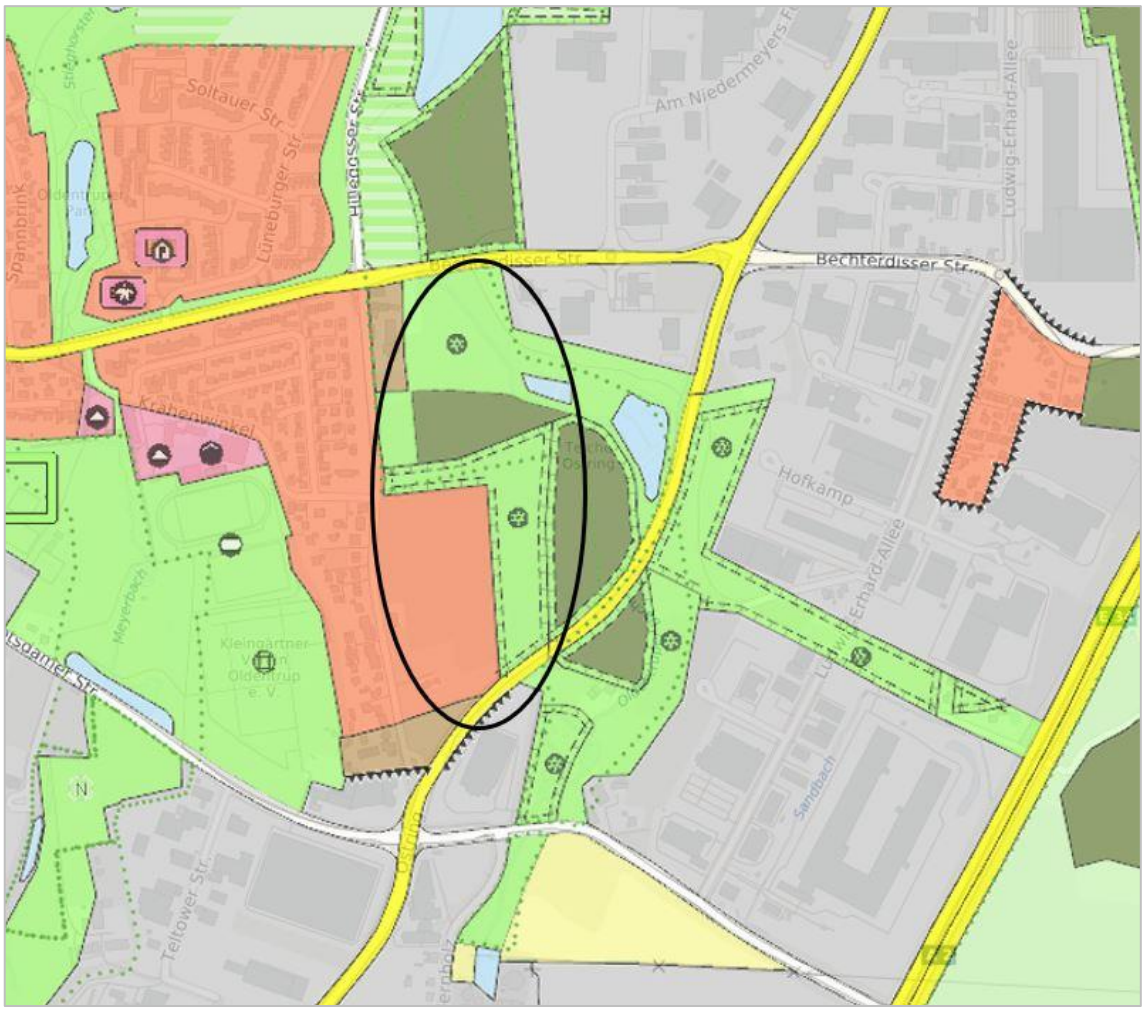


Abb. 5 Darstellung des Flächennutzungsplans (STADT BIELEFELD o.J.), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet

Als planungsrechtliche Grundlage für den geplanten Bebauungsplan müssen die aktuellen FNP-Darstellungen in Teilen geändert werden. Dazu wird die 254. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 vorgenommen und zielt auf die arrondierende Darstellung von Wohnbauflächen. Zur Umsetzung der aktuell vorgelegten Planung ist eine Wohnbaufläche von insgesamt ca. 7,1 ha erforderlich, davon sind ca. 5,1 ha bereits als solche dargestellt. Weiterhin soll die im FNP dargestellte Ausgleichsfläche von derzeit ca. 6,7 ha künftig auf ca. 8,9 ha vergrößert werden.

Abb. 6 Darstellung der 254. Flächennutzungsplanänderung, Geltungsbereich schwarz umrandet (STADT BIELEFELD 2019)

Mit Ausnahme einer Teilfläche im östlichen Randbereich (Bebauungsplan Nr. III/O 12, Festsetzung einer Waldfläche mit Überlagerung von Ausgleichsmaßnahmen) werden die Planflächen nicht durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan abgedeckt. Für umliegende bebaute Bereiche liegen jedoch umfassende Bebauungspläne vor.

Die Flächen nordöstlich angrenzend werden über den Bebauungsplan Nr. III/O 13 Tp 2 „nördl. und südl. der Bechterdisser Str. – Neue“ (Rechtskraft 2003) abgedeckt. Die nordwestlich angrenzenden Flächen werden über den Bebauungsplan Nr. III/O 5 „Obermeyer“ (Rechtskraft 1969) sowie über den Bebauungsplan Nr. III/O 7 „Großes Feld“ abgedeckt. Die unmittelbar östlich angrenzenden Flächen werden über den Bebauungsplan Nr. III/O 12-2. „Dingerdisser Straße – Gewerbegebiet entlang der A 2“ (Rechtskraft 1996) festgesetzt. Die unmittelbar westlich angrenzenden Flächen werden über den Bebauungsplan Nr. III/O 10 „Niedernbreede“ (Rechtskraft 1984) abgedeckt.

Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Die innerhalb dieses Unterkapitels beschriebenen Fachdaten sind zudem der Fachgrundlagenkarte (siehe Anlage 1) zu entnehmen.

<u>Landschaftsplanung und naturschutzrechtliche Festsetzungen</u>
Das Plangebiet liegt flächendeckend innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans „Bielefeld Ost“ der Stadt Bielefeld (STADT BIELEFELD 2005). Die nördlichen und östlichen Teilbereiche des Plangebiets sind als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Zudem befindet

sich im Norden des Plangebiets ein Naturdenkmal (ND 2.3-58 „Baumgruppe nordöstlich des Hauses „Bechterdisser Straße Nr. 2“).

Das Plangebiet unterliegt den im Landschaftsplan festgesetzten Entwicklungszielen „1.1 – Erhaltung“ und „1.6 – Temporäre Erhaltung“.

Mit dem Entwicklungsziel 1.1 wurde die Oldentruper Bachniederung als LSG festgesetzt bzw. die Festsetzung des Naturdenkmals getroffen. Das Entwicklungsziel dient dementsprechend der Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen oder vielfältig ausgestatteten Landschaft.

Ziel des Entwicklungsziels 1.6 ist der Erhalt der Landschaft bis zur Rechtsverbindlichkeit eines Bebauungsplanes.

Im nördlichen und westlichen Plangebiet beginnt der Randbereich des über den Landschaftsplan festgesetzten Landschaftsschutzgebiets „LSG-Ravensberger Hügelland“ (LSG-3917-0024). Schutzziele sind die

- 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.

Naturschutzgebiete sind innerhalb des Plangebiets nicht festgesetzt. Allerdings beginnt ca. 350 m südwestlich des Plangebiets das Naturschutzgebiet „NSG Feuchtgebiet bei Meyer zu Stieghorst“ (BI-019). Schutzziel ist die Erhaltung und Pflege des Lebens- und Brutraumes einer Saatkrähenkolonie mit einem feuchten mit Tümpeln durchsetzen Mischwald, Ackerflächen, einer Bauchaue mit feuchten Wiesenflächen, reich ausgebildeten Strauchgehölzbeständen und ihren z.T. seltenen Tier- und Pflanzenarten.

<u>Natura 2000-Gebiete</u>
Die Planflächen liegen außerhalb des Natura 2000-Netzes und sind weder als FFH- noch als Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Auch liegen im weiteren Umfeld keine entsprechenden Festsetzungen vor (IMA GDI.NRW 2019).

<u>Nach § 30 BNatschG gesetzlich geschützte Biotope</u>
Innerhalb des Plangebiets befindet sich ein gem. § 30 BNatSchG / § 42 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop (GB-3917-275). Es handelt sich hierbei um Röhrichtbestände auf

feucht nassem Standort (LANUV NRW 2019 b). Im Rahmen der Ortsbegehung wurde eine deutliche Verlandung der Bereiche des geschützten Biotops festgestellt.

Ein Verlust oder eine Versiegelung dieser Bereiche im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist nicht vorgesehen. Die Bereiche der Bachaue des Oldentruper Bachs sollen gesichert und erhalten werden.

Biotopkataster

Die nördlichen und östlichen Teilbereiche des Plangebiets sind als Biotopkatasterfläche „Oldentruper Bach südlich Heepen“ (BK-3917-629) ausgewiesen (IMA GDI.NRW 2019). Es handelt sich hierbei um einen Talabschnitt des Oldentruper Baches mit begradigtem, von Ufergehölzen (überwiegend Strauch- oder Pappelbeständen) gesäumten Bach, mehrere Teiche, Fettwiesen und -weiden sowie Grünlandbrachen in der Ackerlandschaft Oldentrups. Mehrere der ehemals als Fischgewässer genutzten Teiche sind inzwischen in Artenschutzgewässer umgewandelt und enthalten einige bemerkenswerte Arten. Das Gebiet ist Lebens- und Refugialraum für Tiere und Pflanzen der Feuchtgebiete und Grünländer innerhalb einer intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft. Durch seine langgestreckte Form hat die Biotopkatasterfläche eine Bedeutung für den Biotopverbund. Das Schutzziel ist der Erhalt und die Optimierung eines Bachauenabschnittes mit Grünlandresten, Teichen und Gehölzsäumen.

Innerhalb der näheren Umgebung zum Plangebiet wurde zudem die Biotopkatasterfläche „NSG Feuchtgebiet bei Meyer zu Stieghorst und Ergänzungsflächen“ (BK-3917-624) ausgewiesen (IMA GDI.NRW 2019). Es handelt sich hierbei um einen siedlungsnahen Wald-Grünlandkomplex am Hof Meyer zu Stieghorst mit Bachlauf und Teich, umgeben von Gewerbeflächen, Kleingärten und Sportplätzen, zerschnitten von der Potsdamer Straße. Schutzziel ist der Erhalt und die Optimierung von Wald- und Gebüschzonen, eines Teiches und eines Bachlaufes sowie darüber hinaus der Schutz einer Saatkrähenkolonie.

Biotopverbund

Im Kontext des landesweiten Biotopverbunds wird den nördlichen und östlichen Teilbereichen des Plangebiets eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund zugesprochen (IMA GDI.NRW 2019). Es handelt sich um „Seitenbäche und Seitentälchen der Windwehe im Herforder Hügelland“ (VB-DT-3917-006). Wertgebend ist ein Entwicklungslebensraum und Anreicherungsbereich für Lebensgemeinschaften der Fließgewässer im Tiefland. Das Schutzziel ist der Erhalt eines verzweigten, weitgehend offenen und grünlandgeprägten Talraum-Biotopverbundsystems als wertvoller Refugial- und Vernetzungsraum im teilweise stark zersiedelten Herforder Hügelland.

Des Weiteren ist im Umfeld des Plangebiets (ca. 865 m östlich) die Biotopverbundfläche VB-DT-3917-009 „Feldgehölze innerhalb der Feldflur des Herforder Hügellands“ mit einer besonderen Bedeutung für den Biotopverbund abgegrenzt.

Zielkonzept Naturschutz

Das Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld bietet einen Überblick über die Bielefelder Naturschutzziele bzw. eine flächendeckende Bewertung des Stadtgebiets für den Arten- und Biotopschutz sowie eine Darstellung der Biotopverbundkorridore. Somit soll eine schnelle Einschätzung des Konfliktpotentials bei Inanspruchnahme von Landschaft oder Grünflächen ermöglicht werden (UMWELTAMT DER STADT BIELEFELD 2013).

Die einzeln bewerteten Biotop- und Nutzungstypen werden unter Berücksichtigung definierter Naturschutzziele zu Gebieten mit gleicher Wertigkeit zusammengefasst. Es ergibt sich eine Zuordnung zu drei Wertstufen für die Landschaft und vier Wertstufen für die Siedlungsbereiche (siehe Abb. 7).

Hierbei zeigt sich – entsprechend den Festsetzungen des Landschaftsplans „Bielefeld Ost“ – eine Naturschutzvorrangfunktion der Bachaue des Oldentruper Baches. Angrenzende Bereiche (im nördlichen Plangebiet) werden als Landschaftsraum mit hoher Naturschutzfunktion dargestellt. Das südliche Plangebiet hingegen wird als Landschaftsraum mit mittlerer Naturschutzfunktion dargestellt.

Abb. 7 Kartendarstellung des Zielkonzepts Naturschutz der Stadt Bielefeld (STADT BIELEFELD UND OPEN STREETMAP O.J.)

Den genannten Gegebenheiten ist im Zuge der weiteren Planungen entsprechend Rechnung zu tragen. Nach derzeitigem Stand (siehe Abb. 2) werden insbesondere die Teilflächen mit besonderen Wertigkeiten (nordöstlicher Randbereich) erhalten und in die Planungen eingebunden.

Wasserwirtschaft

Das Plangebiet liegt innerhalb des ermittelten Überschwemmungsgebiets 368 „Oldentruper Bach“ (IMA GDI.NRW 2019). Es sind keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete im Bereich des Plangebiets festgesetzt.

Die bestehenden Überflutungsrisiken sind im Zuge der weiteren Planverfahren entsprechend zu berücksichtigen.

Land- und Forstwirtschaft

Waldflächen liegen als ca. 20 Jahre alte Ausgleichsfläche (Bebauungsplan Nr. III/O 12) im östlichen Randbereich des Plangebiets vor. Nördlich der Bechterdisser Straße bestehen weitere Waldflächen, welche jedoch nicht von den vorliegenden Planungen betroffen sind.

Der Großteil des Plangebiets wird aktuell landwirtschaftlich in Form von Acker und kleinräumig als Wirtschaftsgrünland genutzt.

Die vorliegenden Planungen dienen der Innenentwicklung, arrondierend an westlich bestehende Wohnbebauungen sollen weitere Siedlungsbereiche entstehen. Belange von Land- und Forstwirtschaft werden insofern berücksichtigt, dass keine großen, zusammenhängenden unbelasteten Freiflächen zerschnitten werden. Waldbereiche werden soweit wie möglich gesichert. Der Raum und das Plangebiet sind durch die im Umfeld bestehenden gewerblichen Entwicklungen im Osten, diverse Straßenführungen und Siedlungsbereiche bereits deutlich vorgeprägt. Auch die vorgelagerte Planungsebene (FNP) stellt einen Großteil des Plangebiets bereits als Wohnbaufläche dar.

Bau- und Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Hinweise auf archäologische Funde liegen ebenfalls nicht vor.

Die nächstgelegenen kulturlandschaftsprägenden Bauwerke liegen ca. 1,4 km nördlich und ca. 1,4 km südwestlich des Plangebiets. Es handelt sich um das „Gut Lübrassen“ (D 372), ein seit 974 bestehendes Gut sowie um die „evangelische Kirche Reichenberger Straße“ (D 374) (LWL 2017). Im Zuge der örtlichen Planungen bedarf es jedoch keiner besonderen Berücksichtigung, da eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen

Ein Vorkommen von Altlasten oder Hinweise auf Kampfmittelvorkommen sind innerhalb des Änderungsbereichs nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt. Eine Betroffenheit relevanter Umweltziele ist dementsprechend nicht zu erwarten.

5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt

Gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB wird nachstehend für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen.

5.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit/Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

Das Plangebiet wird laut FNP derzeit bereits in weiten Teilen als Wohnbaufläche dargestellt. Für verbleibende Teilbereiche wird die 254. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Aktuell werden die Flächen jedoch größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Lediglich im Süden des Plangebiets befinden sich zwei Wohnhäuser, welche aktuell jedoch unbewohnt und bereits stark verwildert sind bzw. dem Verfall unterliegen. Dennoch besteht in Bielefeld Bedarf an verschiedenen Wohn- und Hausformen, welche mit dem aktuell weitestgehend unbebauten Plangebiet gedeckt werden könnten.

Den Kernbereichen des Plangebiets ist keine landschaftsbezogene Erholungsfunktion zuzuschreiben. Der Großteil der Flächen ist aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung nicht frei zugänglich.

Einen diesbezüglichen Wert für den Menschen erhält die Planfläche jedoch durch die nordöstlich und östlich anschließenden Waldbestände und bachauenbegleitenden Röhrichte und Säume. Innerhalb dieser Bereiche befindet sich ein Rad- und Fußweg, welcher regelmäßig frequentiert ist und dementsprechend zur landschaftsbezogenen Erholung genutzt

wird. Die umfassenden Baumbestände tragen zudem zu einer Abschirmung dieser Bereiche bei. Das Landschaftserleben ist positiv, Lärmimmissionen der angrenzenden Gewerbeflächen werden gedämpft. Gleichzeitig können diese Bereiche kleinräumig eine Filterwirkung einnehmen und für unbelastetes Klima im Bereich des Plangebiets sorgen. Auch bewirken die Baumbestände einen Sichtschutz für die westlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnnutzungen. Der Übergang zwischen Gewerbe und Wohnen wird somit abgemildert.

Bezüglich der für die vorhandenen Bebauungen und auch für künftig geplante Nutzungen anzusetzenden Immissionsansprüche liefert die nachstehende Tabelle die idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz und Städtebau). Zusätzlich gehen daraus die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) und die Grenzwerte gemäß 16. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) hervor, die im Rahmen der Abwägung und Bewertung von Lärmschutzmaßnahmen ergänzend und orientierungsgebend hinzugezogen werden können.

Orientierungswerte der DIN 18005/Beiblatt 1	**tags**	**nachts**
Allgemeine und reine Wohngebiete (WA und WR)	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorfgebiete und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	55 dB(A)
Immissionsrichtwerte der TA-Lärm	**tags**	**nachts**
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55 dB(A)	40 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV	**tags**	**nachts**
Reine und allgemeine Wohngebiete (WA und WR), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)

Im Zuge der Planungen ist zu berücksichtigen, dass das Umfeld des Plangebiets schon heute verschiedenen Vorbelastungen durch die vorhandenen Straßenführungen und gewerblichen Nutzungen unterliegt.

Um diese Vorbelastungen zu überprüfen wurde im Januar 2019 eine schalltechnische Untersuchung (AKUS GMBH 2019) durchgeführt. Die Ergebnisse machen deutlich, dass vor allem das nördliche und südliche Plangebiet einer hohen Lärmbelastung aufgrund der Straßennähe unterliegt. Die Orientierungswerte 55/45 dB(A) tags/nachts für WA u. WR gem. DIN 18005 (s.o.) werden deutlich überschritten. Die Grenze des sog. gesunden Wohnens wird jedoch nicht überschritten.

5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt – soweit möglich – die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Das Plangebiet liegt flächendeckend innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans „Bielefeld Ost“ der Stadt Bielefeld und unterliegt in großen Teilen bereits dem festgesetzten Entwicklungsziel „1.6 – Temporäre Erhaltung“. Ziel ist der Erhalt der Landschaft bis zur Rechtsverbindlichkeit eines Bebauungsplanes. Die vorliegenden Planungen bezüglich einer Entwicklung des Gebietes für die Wohnnutzung entspricht somit den für das Plangebiet vorgesehenen Zielsetzungen des Landschaftsplans.

Bezüglich der Bachauenbereiche des Oldentruper Baches, welche dem festgesetzten Entwicklungsziel „1.1 – Erhaltung“ unterliegen, bestehen durch das vorliegende Bauleiplanverfahren nach derzeitigem Kenntnisstand keine unmittelbaren Inanspruchnahmen wie Flächenversiegelungen etc. Vorgesehen ist die Einbindung von Teilflächen mit besonderen Wertigkeiten sowie ein Erhalt der Bachaue des Oldentruperbaches und ihrer Saumstrukturen.

Die östlichen sowie nördlichen Teilflächen des Plangebiets liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Ravensberger Hügelland“ (LSG-3917-0024). Der Erhalt des Oldentruper Baches sowie seiner gewässerbegleitenden Saumstrukturen und Waldbereiche ist im Rahmen des vorliegenden Bauleitplans vorgesehen. Gleichzeitig sollen die Wohnbebauungen einen deutlichen Abstand in Form eines Grünzugs zu den ökologisch hochwertigen Bereichen aufweisen. Die Schutzziele des Landschaftsschutzgebiets wie z. B. der Erhalt von gewässerführenden Talsystemen, Grünlandwirtschaft in Niederungsbereichen, Wäldern und anderen Landschaftselementen ist somit gewährleistet. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des Landschaftsschutzgebiets durch die vorliegenden Planungen kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für das im Bereich der Hofstelle Obermeyer befindliche Naturdenkmal 2.3-58 „Baumgruppe nordöstlich des Hauses Bechterdisser Straße Nr. 2“. Beschrieben wird dieses als eine dreistämmige Esche, welche eine Einheit mit einer Hainbuche bildet. Im Bestand ist jedoch lediglich die dreistämmige Esche vorhanden, welche im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erhalten werden soll.

Naturschutzgebiete sind von den vorliegenden Planungen nicht betroffen.

Hinweise auf im Umfeld gelegene naturschutzfachlich wertvolle Bereiche und Schutzgebiete werden in Kap. 4 näher beschrieben.

Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen

Naturräumlich ist das Gebiet dem Ravensberger Hügelland, Großlandschaft Weserbergland (NR-531) zuzuordnen (IMA GDI.NRW 2019). Hierbei handelt es sich um ein zwischen dem östlichen Wiehengebirge (NR 532) im Norden und dem Bielefelder Osning (NR 530) im Süden gelegenes Mesozoisches Berg- und Hügelland. Im Osten grenzt es an das Lipper Bergland (NR 364) an, im Westen setzt es sich auf niedersächsischem Gebiet fort. Durch die Else-Werre-Niederung ist der Naturraum in das nördliche flachwellige Quernheimer Hügel- und Bergland und das morphologisch stärker bewegte Herforder Hügelland im Süden getrennt. Das Plangebiet ist dem Herforder Hügelland zuzuordnen. Die vorherrschende potenzielle natürliche Vegetation ist der Flattergras-Buchenwald (stellenweise Perlgras-Buchenwald). Keuper-Sandsteinrücken sind Standorte des artenarmen Hainsimsen-Buchenwalds. Eine lokale Bedeutung haben der trockene Eichen-Buchenwald und der artenreiche Hainsimsen-Buchenwald (stellenweise Perlgras-Buchenwald). Insgesamt ist der Waldbestand stark reduziert. Die Raumeinheit weist als typische Besiedlungsform neben größeren Städten (Bielefeld, Herford, Bad Oeynhausen) und mehreren Kleinstädten Einzelhöfe und Einzelhofgruppen auf. Das Gebiet ist zu einem großen Teil Altsiedelland mit ackerbaulich leicht zu erschließenden Lösslandschaften.

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Planungsraums wurden im Juni 2019 anhand der Referenzliste für Biotoptypen des LANUV NRW (2018) erfasst.

Der Nordwesten des Plangebiets wird durch die Hofstelle Obermeyer (SB5) bestimmt (siehe Abb. 8). Prägnant ist hier auch die dreistämmige Esche, welche Teil des Naturdenkmals ND 2.3-58 ist (siehe Abb. 9). Die Hofstelle selbst besteht aus dem Hauptgebäude, welches sich aus einem zweigeschossigen Hauptteil und einem eingeschossigen Anbau zusammensetzt sowie drei weiteren Nebengebäuden (Fachwerkgebäude, eingeschossig). Vor allem nördlich und südlich grenzen Gartennutzungen mit teilweise älteren Baumbeständen (Esche, Weide) an die Hofstelle an (HJ0). Nördlich wird die Hofstelle durch den Verlauf der Bechterdisserstraße (VA2c), westlich durch die Hillegosser Straße (VA7) begrenzt. Südöstlich der Hofstelle vorgelagert befindet sich landwirtschaftlich genutztes Grünland (EA0).

Das nordöstliche Plangebiet wird durch den Oldentruper Bach (FM6) sowie seine gewässerbegleitenden Gehölzbestände geprägt (siehe Abb. 13). Diese bestehen im Bereich des Grünlands überwiegend aus Erlen und Weißdorn und gehen weiter östlich in einen jungen Erlenwald mit eingestreuten Weiden und Eschen sowie Holunderunterwuchs über (AC1). Weiter südlich schließt ein Laubmischwald (AG1, Ausgleichsfläche) an die Erlenbestände an.

Die Kernbereiche des Plangebiets werden überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt (HA0) (siehe Abb. 10). Entlang der Hillegosser Straße stocken zudem drei straßenbegleitende Lindenbäume (BF3). Innerhalb des südlichen Plangebiets bestehen zudem zwei ungenutzte Wohnhäuser. Eines schließt direkt an die Hillegosser Straße an (siehe Abb. 11). Der zugehörige Garten (HJO) ist verwildert und beinhaltet einige ältere Baumbestände. Bei dem anderen Wohnhaus handelt es sich um ein Fachwerkgebäude (siehe Abb. 12). Vorgelagert bestehen zwei prägnante Einzelbäume (BF3, Buche und Kirsche) sowie östlich an das Gebäude angrenzend ein größeres Brombeergebüsch (BB11). Innerhalb des verwilderten Gartenbereichs stehen zudem zwei zerfallene Garten- bzw. Gewächshäuser.

Das südliche Plangebiet besteht im Bereich der Wendeschleife der Hillegosser Straße aus einer weiteren Baumgruppe (BF0, vorwiegend Erle, Weide, Feldahorn und Hainbuche) welche weiter nordöstlich in eine Baumreihe (BF1) übergeht.

Die Umgebung des Plangebiets besteht im Norden aus an die Bechterdisser Straße angrenzenden Laubmischwaldbeständen (AG1, im Bereich der Straße vorwiegend bestehend aus Buche, Erle, Pappeln und Ahorn). Entlang der Bechterdisser Straße waren zum Zeitpunkt der Kartierungen im Bereich des Plangebiets Amphibienschutzzäune aufgestellt (siehe Abb. 14). Westlich schließen Wohnbebauungen an die Hillegosser Straße an. Südlich bestehen einige gewerbliche Nutzungen (Autohaus), gleiches gilt für das weitere östliche Umfeld (SC0). Das Gewerbegebiet wird durch eine prägnante Heckenstruktur (BD0, vorherrschend sind Haselnuss, Feldahorn, Erle, Weide, Weißdorn und Hundsrose) von den vorgelagerten Bereichen des Oldentruper Bachs getrennt. Die südöstliche Umgebung des Plangebiets besteht zu der Aufforstungsfläche und dem Oldentruper Bach noch aus einigen Teichen (FF0). Weiter nördlich befindet sich entlang des im Bereich der Gehölze verlaufenden Fuß- und Radwegs (VB5) eine zum Zeitpunkt der Begehung ungemähte Fettwiese (EA0) (siehe Abb. 15).

Insgesamt weist das Plangebiet die bezüglich des Naturraums (Raumeinheit) beschriebene Besiedelungsform der Einzelhöfe und Einzelhofgruppen auf. Gleichzeitig bestehen jedoch angrenzend großflächig Infrastruktureinrichtungen und städtische Wohn- und Gewerbeentwicklungen. Die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechenden Waldbestände sind - allein schon aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebiets - nicht vorhanden.

Abb. 8 Hofstelle Obermeyer

Abb. 9 Naturdenkmal 2.3-58

Abb. 10 Kernbereich Plangebiet

Abb. 11 Bestandsgebäude an Hillegosser Straße

Abb. 12 **Bestandsgebäude südliches Plangebiet**

Abb. 13 **Oldentruper Bach**

Abb. 14 **Bechterdisser Straße mit Amphibienschutzzaun**

Abb. 15 **Rad- und Fußweg in der östlichen Umgebung des Plangebiets**

Tiere

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Für diese Einschätzung dienen sowohl allgemeine Kenntnisse über Habitat- und Lebensraumansprüche der einzelnen Arten, als auch Datensammlungen in anerkannten Fachinformationssystemen des LANUV NRW. Hierbei wird zum einen das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebiets widerspiegelt, und zum anderen insbesondere auch Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind, betrachtet.

Die Kernbereiche des Plangebiets eignen sich aufgrund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung mit Offenlandcharakter für Arten der offenen Feldflur. Hierunter fallen insbesondere typische Feldvogelarten wie Kiebitz, Feldlerche, Schafstelze und Wachtel. In

Verbindung mit den östlich angrenzenden Waldbeständen, Teichen und dem Fließgewässer (Oldentruper Bach) zeigt sich zudem eine Lebensraumeignung für Arten, welche zusätzlich auf Waldstrukturen, verbuschte Bereiche oder auch auf Fließgewässer angewiesen sind. Bezüglich der avifaunistischen Artzusammensetzung sind hier Arten wie Spechte, Greifvögel, Eulenvögel oder auch Meisen und Taubenvögel zu erwarten. Boden-, Baum- oder Höhlenbrüter können hier vorkommen. Im Bereich der Saumstrukturen und Heckenzüge (Übergang zum Gewerbegebiet in der östlichen Umgebung des Plangebiets) finden auch Arten wie z. B. Goldammer, Neuntöter, Dorngrasmücke und Bluthänfling einen geeigneten Lebensraum. Eine typische an Fließgewässer gebundene Art wäre beispielsweise der Eisvogel.

Weiterhin eignen sich vor allem die östlich angrenzenden Waldstrukturen und Baumreihen in Verbindung mit den ungenutzten Gebäuden und der Hofstelle im Plangebiet für diverse Fledermausarten. Hierbei können baumbewohnende und gebäudebewohnende Arten gleichermaßen im Bereich des Plangebiets vorkommen. Typische Arten im Siedlungsbereich wären z. B. Zwerg- oder Breitflügelfledermaus. Aufgrund der Gewässerstrukturen in Verbindung mit den Waldbereichen im östlichen Umfeld des Plangebiets können aber auch Arten wie die Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus oder Fransenfledermaus vorkommen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass das Artenspektrum aufgrund der Vielzahl geeigneter Strukturen innerhalb des Plangebiets und der näheren Umgebung divers ist.

Weitere im Plangebiet vorkommende Säugetierarten beschränken sich voraussichtlich auf häufig vorkommende Arten wie Rehe, Feldhasen, oder Wildkaninchen. Vorkommen von streng geschützten Arten wie dem Fischotter werden aufgrund des schlechten ökologischen Zustands des Oldentruper Baches (siehe auch Kap. 5.5) sowie der unmittelbaren Nähe zu Straßen, Siedlung und Gewerbe ausgeschlossen. Jedoch eignen sich die Bachbereiche in Verbindung mit angrenzenden Laubwäldern beispielsweise als Lebensraum für den Waschbären.

Eine weitere Bedeutung erhalten die östlichen und nordöstlichen Teilbereiche des Plangebiets aufgrund von Amphibienvorkommen im Bereich des Fließgewässers und der Teiche. Angrenzende Grünland- und Gehölzbestände können hierbei geeignete Winterlebensräume darstellen. Im Bereich der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Bechterdisser Straße wurden daher Amphibienschutzzäune installiert (siehe auch Abb. 14). Wanderbewegungen von Amphibien innerhalb dieser Bereiche sind bekannt und werden durch Ehrenamtliche dokumentiert.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV NRW 2016) liefert in der weiträumigen Betrachtung für den 4. Quadranten des Messtischblatts 3917 Hinweise auf insgesamt 29 planungsrelevante Arten (siehe Anhang 2). Hiervon sind vier der Arten der Artengruppe der Fledermäuse zuzuordnen, die verbleibenden 25 Arten sind Vogelarten.

Laut dem „@linfos-Landschaftsinformationssystem“ sind jedoch innerhalb des Plangebiets keine Fundstellen bekannt (LANUV NRW 2019 b). Der nächstgelegene Bereich in dem Vorkommen verortet sind, liegt ca. 510 m nordöstlich des Plangebiets. Es handelt sich um die Kartierung einer Feldlerche (*Alauda arvensis*). Weitere Vorkommen planungsrelevanter Arten sind erst ab 1,5 km zum Plangebiet kartiert worden.

Aufbauend auf den genannten Hinweisen sowie der potenziellen Habitateignung der örtlichen Biotopstrukturen wird aktuell (im Laufe des Jahres 2019) eine umfassende faunistische Untersuchung innerhalb des Plangebiets durchgeführt. Diese beinhaltet

- die Erfassung der Avifauna im Rahmen von sieben Begehungen tags und zwei Begehungen nachts,
- die Erfassung von Horsten und relevanten Baumstrukturen,
- eine artenschutzfachliche Kontrolle der Gebäude innerhalb des Plangebiets
- sowie die Erfassung der Amphibien (sechs Begehungen, zwei Reusenkontrollen).

Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen werden im Rahmen des weiteren Verfahrensablaufs berücksichtigt.

5.3 Fläche

Mit Inkrafttreten der letzten Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) am 16. September 2017 ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG neben dem Umweltbelang Boden die Fläche eigenständig zu berücksichtigen. Diese Differenzierung wurde mit Novellierung des BauGB in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) gleichermaßen in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen (siehe Kap. 2).

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei ist bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant.

Fläche ist eine endliche Ressource, die wie der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt. Dementsprechend besteht die allgemeine Zielsetzung, neue Flächeninanspruchnahmen zu minimieren. Mit der Berücksichtigung des Belangs Fläche folgt der Gesetzgeber im Wesentlichen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des

Bundes, die unter anderem das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ benennt (DIE BUNDESREGIERUNG 2012). Dem Inhalt dieses Ziels zufolge soll die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden. Gemäß den Grundsätzen des § 1a BauGB können dabei gerade im Hinblick auf die Bauleitplanung insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung beitragen. Diese sind im Rahmen von Planungen grundsätzlich zu forcieren, um neue Siedlungsansätze, Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich können Entsiegelungsmaßnahmen dazu beitragen, bereits durch Baumaßnahmen beanspruchte Flächen wieder zurückzuführen, um den Belang positiv zu stärken.

Insgesamt umfassen die Planungen eine bisher unversiegelte Fläche von ca. 14,7 ha. Ein vergleichsweise kleiner Anteil des Plangebiets ist aufgrund bestehender Gebäude und Straßenführungen bereits versiegelt. Die Nutzung innerhalb der unversiegelten Freiflächen besteht hauptsächlich aus ackerbaulicher Nutzung sowie östlich an das Plangebiet angrenzend aus Nutzungen für die Naherholung (Rad- und Fußweg im Bereich des Oldentruper Bachs, der Teiche und der Waldfläche). Das Plangebiet grenzt im Westen an bereits bestehende Wohnbebauungen mit entsprechend hoher Nutzungsintensität an. Auch das östliche Umfeld ist geprägt durch eine hohe Flächennutzung (Gewerbestandort). Insgesamt sieht die vorliegende Planung eine Arrondierung an bestehende Wohnbauflächen vor und dient der städtebaulichen Innenentwicklung. Dementsprechend handelt es sich bei der Planfläche um eine Fläche im städtischen Bereich bzw. im Zuge der Planumsetzung um eine Nachverdichtung im Siedlungsbereich.

5.4 Boden

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten.

Die geologische Formation besteht im Nordteil des Lippischen Flachhügellandes hauptsächlich aus Jura mit unterschiedlicher Lössauflage. Im gesamten Gebiet sind auch aufgrund der wasserundurchlässigen Schichten im Untergrund (Jura mit Durchragungen des Oberen Keupers) gleyartige Parabraunerden und Braunerden mit Stauwassereinflüssen bis zu Stauwassergleyböden vertreten.

Dementsprechend steht nach Angaben der Bodenkarte BK50 im Hauptteil des Plangebiets Parabraunerde an (siehe Abb. 16). Dieser Bodentyp ist aufgrund seiner Fruchtbarkeit mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion als schutzwürdig einzustufen. Parabraunerden werden sehr oft ackerbaulich genutzt und sind ertragssichere Standorte. Der Bodentyp weist eine hohe nutzbare Feldkapazität ohne Grund- und Stauwassereinfluss auf.

Innerhalb der nördlichen und westlichen Grenzbereiche (Oldentruper Bach) des Plangebiets steht zudem Gleyboden an. Eine hohe oder sehr hohe Funktionserfüllung besonders zu schützenden Bodeneigenschaften ist nicht gegeben. Der Bodentyp steht unter starkem Grundwassereinfluss.

Innerhalb des östlichen Umfelds des Plangebiets steht Pseudogley an. Der Bodentyp ist aufgrund seiner hohen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig einzustufen. Eine Inanspruchnahme durch die Umsetzung der örtlichen Planungen ist jedoch nicht gegeben.

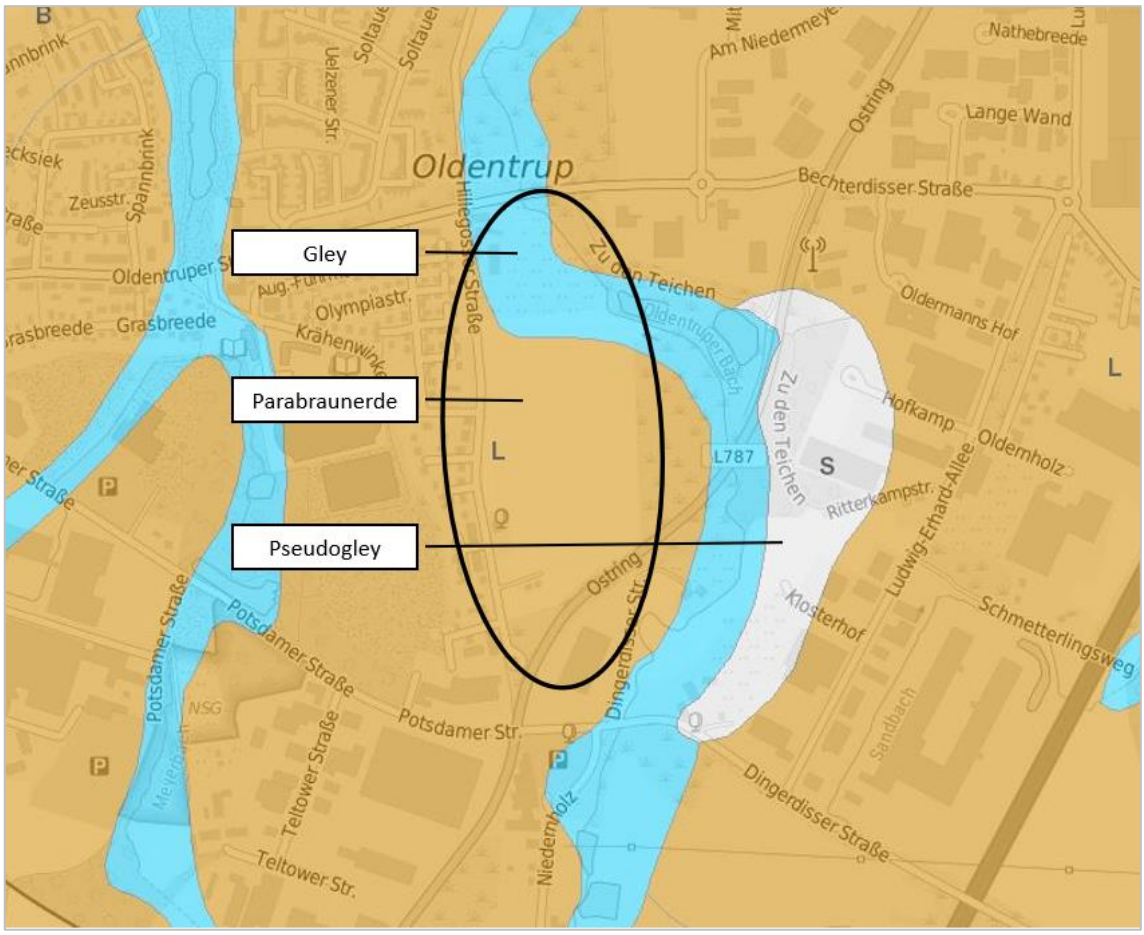


Abb. 16 **Auszug aus der Bodenkarte BK50 NRW (IMA GDI.NRW 2019), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets schwarz umrandet**

5.5 Wasser

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume.

Wasserschutzgebiete sowie Heilquellenschutzgebiete sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt jedoch innerhalb des ermittelten Überschwemmungsgebiets 368 „Oldentruper Bach“ (siehe Kap. 4).

Im östlichen Grenzbereich des Plangebiets verläuft der Oldentruper Bach (Gewässerkennzahl 464628), ein feinmaterialreicher karbonatischer Mittelgebirgsbach. Das Sohlsubstrat ist Schotter. Die Gesamtbewertung der Gewässerstrukturgüte im Bereich des Plangebiets liegt zwischen deutlich (4) bis merklich beeinträchtigt (5) (MULNV NRW 2019).

Die Grenzwerte für Phosphor sind innerhalb des Oldentruper Bachs überschritten (Einträge z.B. durch Landwirtschaft und Kläranlagen). Der ökologische Zustand ist schlecht, der chemische Zustand nicht gut (MKULNV NRW 2015). Bewirtschaftungsziele im Sinne der WRRL für das berichtspflichtige Gewässer sind unter anderem

- die Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen
- der Neubau und die Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser (Mischsystem)
- der Neubau und die Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser (Trennsystem).

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers 4_13 „Westlippische Trias-Gebiete“. Der Grundwasserkörper ist aus meist flach lagernden Schichten von Muschelkalk und Keuper aufgebaut. Wichtige Kluft- / Karst-Grundwasserleiter sind der Trochitenkalk und die Ceratitenschichten des Muschelkalks sowie die stark geklüfteten, kieseligen Tonsteine des Steinmergelkeupers mit mäßiger Trennfugendurchlässigkeit. Im tieferen Untergrund bildet der mittlere Buntsandstein einen guten Poren- / Kluft-Grundwasserleiter. Entsprechend dem heterogenen Aufbau schwanken die Ergiebigkeiten stark. Die Grundwasserflurabstände sind infolge tiefer Zertalung meist hoch. Kennzeichnend sind Keuperschichten mit einer Grundmoränenbedeckung und dünner Lößauflage. Diese Grundmoränenbedeckung vermindert das Risiko von Stoffeinträgen in das in den Grundwasserleitern des Festgesteins zirkulierende Grundwasser (MULNV NRW 2019). Die Durchlässigkeit des Grundwasserkörpers ist sehr gering bis mäßig. Die Ergiebigkeit ist lokal ergiebig. Der chemische Zustand ist gut.

5.6 Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionsschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

NRW liegt innerhalb des atlantisch-subatlantischen Klimabereichs. Es zählt zum warm-gemäßigten Regenklima, bei dem die mittlere Temperatur des wärmsten Monats unter 22 °C und die des kältesten Monats über -3 °C bleibt und in allen Monaten ausreichend Niederschlag fällt. Somit liegt NRW in einem überwiegend maritim geprägten Bereich mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern (LANUV NRW 2019 a).

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsraums „Lippisches Flachhügelland“. Das Klima im Landschaftsraum wurde auf Grundlage der Messungen der Klimastation Bad Salzuflen zwischen 1951 und 1980 ermittelt. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,5 - 9,0 °C. Die Niederschläge sind mit 700 - 750 mm pro Jahr relativ niedrig und die Sonnenscheinstunden mit 1.470 recht hoch (IMA GDI.NRW 2019).

Speziell für das Plangebiet (Stadtteil Oldentrup) liegt die mittlere Lufttemperatur bei 9,7 °C jährlich (1981 - 2010). Im Vergleich zur vorangegangenen Klimanormalperiode (1951 - 1980) bedeutet dies einen Temperaturanstieg von 0,8 °C (mittlere Lufttemperatur im Zeitraum 1951 - 1980: 8,9 °C).

Die Niederschlagssumme liegt bei 883 mm jährlich (1981 - 2010), die Sonnenscheindauer liegt bei 1.510 h jährlich (1981 - 2010).

Bezogen auf geländeklimatische Gegebenheiten ist prinzipiell zwischen Siedlungsflächen sowie offenen landwirtschaftlichen Flächen, Wald oder auch Gewässern zu unterscheiden. Im Gegensatz zu den Siedlungsflächen können zweitgenannte Strukturen durch ihre Kaltluftproduktion und Filterwirkung mögliche klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume darstellen. Vor diesem Hintergrund ist die durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie durch Gehölze und den Verlauf des Oldentruper Bachs mit Teichen geprägte Planfläche nicht als klimatischer „Lastraum“ einzustufen. Im Gegenteil stellt diese eine hochklimaempfindliche Freifläche dar (STADT BIELEFELD 2019). Es handelt sich um eine Kaltluftentstehungsfläche, welche sich positiv auf das nähere Umfeld auswirkt (siehe Abb. 17). Vor allem

das Oldentruper Bachtal stellt hierbei eine Kaltluftleitbahn dar. Nächtliche Kaltluftabflüsse führen zu Kühleffekten in der Bebauung und einer Aufwertung der bioklimatischen Verhältnisse.

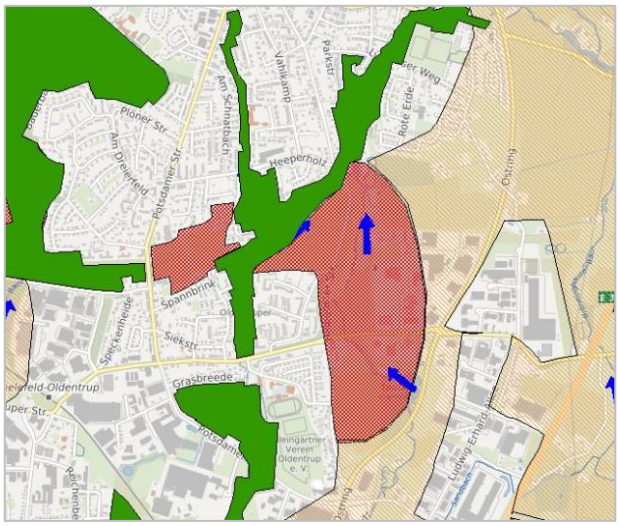


Abb. 17 Darstellung der klimatischen Schutzzonen der Stadt Bielefeld im Bereich des Plangebiets (STADT BIELEFELD 2019)

Das Umweltamt Bielefeld weist in einer Stellungnahme zur Vorabbeteiligung zum städtebaulichen Entwurf auf eine planbedingte Wärmebelastung tags und nachts hin. Diese kann jedoch im Rahmen von geeigneten Maßnahmen wie der Freihaltung von Grünflächen im Bereich des Bachtales, eine umfassende Durchgrünung innerhalb der Bebauungen und Straßenräume sowie durch eine Anpassung der Bauweise soweit gemindert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen bezüglich der klimatischen Situation innerhalb des Plangebiets verbleiben.

5.7 Landschaft

Der Umweltbelang Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

Das Plangebiet unterliegt derzeit größtenteils einer landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Acker- und Wirtschaftsgrünland. Darüber hinaus befinden sich östlich landschaftlich hochwertige Strukturen in Form von Wald, des Oldentruper Baches und vereinzelter Wiesen. Hier besteht zudem ein Rad- und Fußweg, welcher die Strukturen für das positive Landschaftserleben erschließt. Die landschaftsprägenden Schwerpunkte liegen dementsprechend innerhalb dieser Bereiche.

Die natürliche potenzielle Vegetation im Bereich des Plangebiets sind vorwiegend Buchenwälder (siehe auch Kap. 5.2). Diese sind im Bereich des Plangebiets allein schon aufgrund der innerstädtischen Lage mit entsprechenden Wohn- und Gewerbebebauungen nicht mehr vorhanden. Dennoch vermitteln die östlich bestehenden Flächen ein ähnliches Landschaftserleben. Die Wegeführung geht zudem in die im nördlichen Umfeld des Plangebiets bestehenden Laubmischwaldbestände über, welche ebenfalls zu einem positiven Landschaftserleben beitragen.

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens sollen die östlich bestehenden Strukturen erhalten und ggf. durch weitere Anpflanzungen ergänzt werden. Gleichzeitig würden geplante Pflanzungen im Bereich der bisher relativ strukturarmen Hillegosser Straße zu einer Aufwertung des Landschaftsbilds führen und die Wohnbebauungen sowie deren Erschließung in die Landschaft einbinden. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen.

5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft 3 „Ravensberger Land“ (LWL 2017). Diese umfasst den gesamten Kreis Herford sowie das Gebiet der Stadt Bielefeld nördlich des Teutoburger Waldes, aus dem Kreis Minden-Lübbecke die Kommunen Bad Oeynhausen und Hüllhorst sowie aus dem Kreis Gütersloh die Kommune Werther und die nördlichen Teile von Borgholzhausen und Halle. Das Ravensberger Land entspricht weitgehend dem Territorium der ehemaligen Grafschaft Ravensberg und gliedert sich naturräumlich durch die Else-Werre-Niederung in das nördliche flachwellige Quernheimer Hügel- und Bergland und in das morphologisch stärker bewegte Herforder Hügelland im Süden. Ein dichtes Gewässernetz durchschneidet die Landschaft. Großflächig sind sehr fruchtbare und ertragreiche Lösslehmböden verbreitet.

Das Plangebiet selbst weist jedoch keinerlei kulturlandschaftlich bedeutsame Bodendenkmäler oder Bauwerke auf. Auch Orte mit funktionaler Raumwirkung oder kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne liegen nicht innerhalb des näheren Umfelds des Plangebiets.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können erhebliche Beeinträchtigungen der Belange ausgeschlossen werden.

5.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Bei einer Gesamtbetrachtung der in den Kapiteln 5.1 bis 5.8 genannten Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

Bezüglich des Wechselwirkungsgefüges innerhalb des Plangebiets besteht aufgrund der innerstädtischen Lage sowie der Überprägung durch angrenzende Wohnbebauungen, Gewerbe und Straßen bereits eine Vorbelastung und Störung von ökosystemaren Zusammenhängen innerhalb des Plangebiets. Ökologisch wertvolle Strukturen wie die Fließgewässer- und Waldbereiche sind bereits überwiegend erschlossen. Gleiches gilt für die Offenlandbereiche, welche unmittelbar an Straßenführungen und Wohnbebauungen angrenzen. Gleichzeitig bestehen Lärmimmissionen durch das angrenzende Gewerbegebiet. Dennoch weist das Plangebiet eine Lebensraumfunktion auf, welche durch die vorhabenbedingt entstehenden Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion und Erholungsfunktion des Menschen weiter überprägt und beeinträchtigt werden. Auch bestehen Wechselwirkungskomplexe zwischen Boden, Wasser, Klima und Luft. Vorhabenbedingte Versiegelungen des Bodens führen zwangsläufig zu einer Minderung des Biotopentwicklungspotenzials, landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit sowie einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und Retentionsfunktion. Gleichzeitig ändert sich ggf. die lufthygienische Situation sowie das Geländeklima.

Primär führt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 zu Auswirkungen für die Umweltbelange Pflanzen, Tiere und Boden, da mit dem geplanten Vorhaben der (teilweise) Verlust von vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Inanspruchnahme von Böden einhergeht. Auch wird es zu Veränderungen der mikro-klimatischen Bedingungen kommen. Zu relativieren ist jedoch, dass die ökologisch wertvollen Bereiche im Osten erhalten und teilweise ergänzt werden. Gleichzeitig besteht bereits eine so starke anthropogene Überprägung der Offenlandbereiche, dass der Verlust der Biotopstrukturen voraussichtlich zu keiner Beeinträchtigung des Lebensraums streng geschützter Arten führen wird. Gerade Arten der offenen Feldflur wie Feldlerche oder Kiebitz sind sehr empfindlich gegenüber optischen Störungen oder Lärm und weisen eine entsprechend hohe Fluchtdistanz auf. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, sind aufgrund der bereits vorhandenen starken Überprägungen vor Ort nicht mehr vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch

Wechselwirkungen zwischen den in Kap. 5.1 bis 5.8 beschriebenen Umweltbelangen werden durch das vorliegende Bauleitplanverfahren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgelöst.

5.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben dd) sind im Umweltbericht soweit möglich Angaben zur Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung bei einer Durchführung der Planung zu machen.

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Insgesamt werden durch die Umsetzung des Vorhabens keine die Umweltbelange maßgeblich berührenden Abfälle erzeugt bzw. es erfolgt eine sachgerechte Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen.

Grundsätzlich gilt jedoch gemäß der Grundsatznorm des § 6 KrWG folgende Rangfolge der „Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung“:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3. Recycling,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzenden Gesetzen zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung von Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden.

5.11 Kumulative Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben ff) ist im Umweltbericht auch eine durch die Planungen ggf. bestehende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete vorzunehmen. Dabei sind insbesondere potenzielle Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auch in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte

auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten.

In der Fachliteratur werden im Wesentlichen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden: Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen / Faktoren beschreibt, die in der Summe aber auch dazu führen, dass sie zu einer negativen Verstärkung der Gesamtbelastung für einen Umweltbelang führen (BFN 2017, S. 21.).

Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese aber grundsätzlich auch einen positiven Charakter haben.

Bzgl. der vorliegenden Planungen kann nach derzeitigem Stand eine durch das Vorhaben hervorgerufene Kumulierung nachteiliger Auswirkungen nicht abgeleitet werden. Andere Planvorhaben mit ähnlichen Auswirkungen im Nahbereich sind nicht bekannt.

6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete[2].

In diesem Zusammenhang bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Änderungsbereich zulässigen Vorhaben bezüglich schwerer Unfälle oder Katastrophen. Ob davon abweichend im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens entsprechende Festsetzungen getroffen werden müssen, wird im Zuge des weiteren Verfahrensablaufs abschließend geklärt.

[2] Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

7 Voraussichtlicher Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Der Rahmen für die in der Umweltprüfung zu prüfenden Auswirkungen und Umweltschutzbelange wird in § 2 Abs. 4 BauGB und § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB vorgegeben.

Zur Erfassung der entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen für die nach dem BauGB zu betrachtenden Belange werden diese auf den Raum bezogen analysiert. Grundlage für die jeweilige Aufarbeitung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sind die Auswertung verfügbarer Unterlagen als auch eigene Erhebungen, wie es - soweit möglich - bereits in den Kapiteln 4 und 5 erfolgte. Diese werden im Weiteren mit verschiedenen allgemeinen Kriterien abgeglichen (aufgeführt in Tab. 2), die sich aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen ableiten lassen. Dabei werden die Bedeutungen der Belange sowie deren Empfindlichkeiten gegenüber dem Planvorhaben beschrieben. Die anschließende Bewertung und Prognose über mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planungen erfolgt differenziert nach Bereichen bzw. Werten und Funktionen allgemeiner und besonderer Bedeutung für die einzelnen Belange.

Tab. 2 Allgemeine Bewertungskriterien, Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen für die Umweltprüfung

Belange	Allgemeine Bewertungskriterien	Allgemeine Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen
Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	• Bedeutung/Empfindlichkeit von Wohn- und Wohnumfeldfunktionen • Bedeutung/Empfindlichkeit landschaftsbezogener Erholungsfunktionen • Empfindlichkeit der menschlichen Gesundheit	• Nutzungsdarstellungen und Festsetzungen von Planwerken • landschaftsästhetischer Eigenwert • erholungsrelevante Infrastruktur • Siedlungsnähe, Erreichbarkeit • Lärmimmissionen, Grenz-/Orientierungswerte • Schadstoffimmissionen
Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt	• Bedeutung/Empfindlichkeit der Biotoptypen • Vorkommen planungsrelevanter Arten • Betroffenheit besonders geschützter Biotope, Schutzgebiete, Biotopverbundfunktionen etc.	• Schutzstatus und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen • Schutzstatus und Gefährdungsgrad vorkommender Arten sowie die Lebensraumausstattung des Gebietes • naturschutzrechtlich ausgewiesene Schutzgebiete • Hinweise aus Fachinformationssystemen
Fläche	• Flächenausdehnung des Planvorhabens • Vorhandener Nutzungsgrad der Fläche • Räumliche Lage zu vorhandenen Siedlungsflächen	• Lage im Raum • Nutzungsdarstellungen und Festsetzungen von Planwerken • Flächeninanspruchnahme natürlicher Böden • Vorhandene Flächenversiegelung sowie Biotop- und Nutzungsstrukturen • Wiedernutzbarmachung von Brachflächen • Flächen der Innenentwicklung

Boden	• Empfindlichkeit gegenüber Erosion und Verdichtung • Natürlichkeitsgrad als Grad der Naturnähe der im Untersuchungsraum anstehenden Böden • Biotopentwicklungspotenzial entspricht der Bedeutung des Bodens als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften • natürliche Ertragsfähigkeit entspricht der Bedeutung des Bodens für die landwirtschaftliche Nutzung • Archivfunktionen zur Darstellung von Böden mit besonderer naturgeschichtlicher oder kulturgeschichtlicher Bedeutung • Vorkommen von Altlasten oder Hinweise auf Kampfmittelbelastungen	• Bodenkarten • Geologische Karten • Auskunftssystem BK 50 – Karte der schutzwürdigen Böden in NRW • natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung • Wasserhaushalt • Seltenheit • Nutzungsintensität • Altlastenkataster • Vorhandene Flächenversiegelung
Wasser	• Bedeutung des Grundwassers zur Wassergewinnung • Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum • Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt • Bedeutung der Fließ- und Stillgewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt • Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag	• Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete • Überschwemmungsgebiete • Oberflächengewässer • Grundwasserflurabstände • Bodenart der Deckschichten in grundwassergeprägten Bereichen • Altlastenkataster
Klima/Luft	• Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete • Kaltluftabflussbereiche und Frischluftschneisen • Gebiete mit günstigen bioklimatischen Wirkungen (Ausgleichs- und Ergänzungsräume)	• Biotop- und Nutzungsstrukturen • Lage im Raum • Topographie • Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete, die zum Abbau bioklimatischer und lufthygienischer Belastungen im Siedlungsbereich beitragen
Landschaft	• Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten (landschaftsästhetischer Eigenwert) • Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen	• Vielfalt, Eigenart, Naturnähe der Landschaftsbildeinheiten • ästhetischer Eigenwert und vorhabenspezifische Auswirkungen • besondere Kulturlandschaftsmerkmale
Kultur- und sonstige Sachgüter	• Bedeutung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter • Archäologische Besonderheiten • Bedeutende Kulturlandschaften	• Spuren historischer Nutzungen • archäologische Fundstellen • Bau- und Bodendenkmale • bedeutsame/landesbedeutsame Kulturlandschaften

8 Weiteres Vorgehen

Die methodische Vorgehensweise zur Abschätzung der durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 und der damit einhergehenden 254. Flächennutzungsplanänderung zu erwartenden Umweltauswirkungen folgt dem Grundmuster der ökologischen Wirkungsanalyse. Diese wird mit Fortschreibung des vorliegenden Umweltberichtes ergänzend fortgeführt. Dabei erfolgt eine systematische Verknüpfung der Ausgangsdaten und ermittelten Wertigkeiten der betrachteten Belange mit den von der Planung ausgehenden erkennbaren Wirkfaktoren.

Ergänzend dazu erfolgt eine Betrachtung der voraussichtlichen Entwicklung der Planflächen bei Nichtdurchführung der Planung sowie in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten etc.

Die Darstellung der voraussichtlich wesentlichen Umweltwirkungen des Vorhabens schließt die Prognose der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entsprechend den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ein. Dabei werden sowohl die Ergebnisse ergänzender Fachgutachten als auch vorhandene Vorbelastungen einbezogen. Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem auf Basis der für den Raum vorliegenden bzw. erhobenen Daten und allgemeiner Informationen geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten.

Sofern erforderlich werden darauf aufbauend entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Belange formuliert, die als Hinweise und / oder verbindliche Festsetzungen in die Plankarte zum Entwurf des Bebauungsplans aufgenommen werden.

Unter Einbezug dieser Maßnahmen und Festsetzungen wird zudem auf Basis des Bauleitplanentwurfes eine Eingriffsbilanzierung anhand eines anerkannten Bewertungssystems (Bielefelder Modell) vorgenommen. Ggf. ermittelte Kompensationsbedarfe sind dann durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, die dem Planverfahren zugeordnet werden.

Herford, den 12.08.2019

9 Literaturverzeichnis

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

AKUS GMBH (2019)
Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 "Amerkamp" der Stadt Bielefeld.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2004)
Der Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. - Website, abgerufen am 24. Januar 2019 [https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_OB_BI/index.php].

BFN (2017)
Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarere Energien auf Natur und Landschaft.

DIE BUNDESREGIERUNG (2012)
Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht. - Berlin.

IMA GDI.NRW (2019)
GEOportal.NRW. - Website, abgerufen am 23. Januar 2019 [www.geoportal.nrw].

LANDESREGIERUNG NRW (2016)
Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW).

LANUV NRW (2016)
Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". - Website, abgerufen am 06. Juni 2019 [http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2018)
Referenzliste Biotoptypen mit Definitionen. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2019 a)
Digitaler Klimaatlas Nordrhein-Westfalen – auf Grundlage von Messdaten des Deutschen Wetterdienstes. - Website, abgerufen am 24. Januar 2019 [http://www.klimaatlas.nrw.de]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2019 b)
Naturschutzinformationen (@LINFOS). - Website, abgerufen am 02. Juli 2019 [https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LWL (2017)
Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Detmold. Band I. - LWL-DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

LWL (2017)
Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Detmold. Band II. - LWL-DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

MKULNV NRW (2015)
Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas Bewirtschaftungsplan 2016-2021. - MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

MULNV NRW (2019)
ELWAS-WEB. - Website, abgerufen am 24. Januar 2019 [http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#]. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

STADT BIELEFELD (2005)
Landschaftsplan Bielefeld-Ost. 1. Änderung.

STADT BIELEFELD (2019)
254. Flächennutzungsplanänderung.

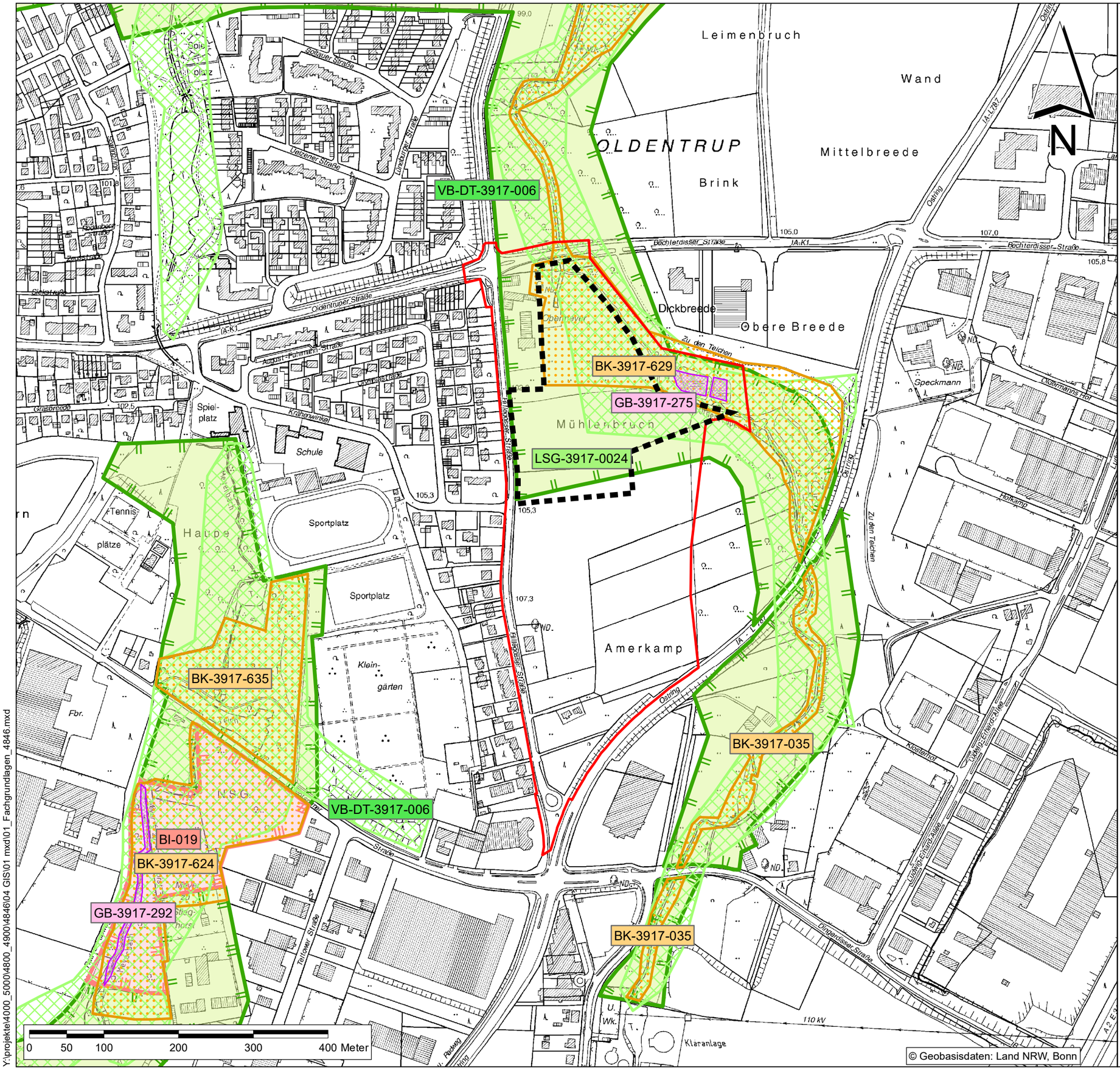
STADT BIELEFELD (2019)
Geoportal der Stadt Bielefeld. - Website, abgerufen am 27. März 2019 [http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome.php].

STADT BIELEFELD UND OPEN STREETMAP (o.J.)
onlineKarten - Zielkonzept Naturschutz. - Website, abgerufen am 22. Juli 2019 [https://stadtplan.bielefeld.de/app/zielkonzept_naturschutz_jeder/#?sidebarStatus=open&map=11,473871.49336,5762102.15816,EPSG:25832&layers=stadtplan_bi,zielkonzept_naturschutz&sidebar=legend].

STADT BIELEFELD (o.J.)
Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld. - Website, abgerufen am 24. Januar 2019 [http://www.bielefeld01.de/map27/frames/index.php].

TISCHMANN LOH STADTPLANER PARTGMBB (2019)
Bebauungsplan Nr. III/O 14 "Wohngebiet Amerkamp", Vorentwurf.

UMWELTAMT DER STADT BIELEFELD (2013)
Zielkonzept Naturschutz.



Grenzen

- Geltungsbereich B-Plan
- Geltungsbereich FNP-Änderung

Landschaftsinformationen

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- § 30 BNatSchG Biotop
- Biotopkataster
- Biotopverbund

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 "Wohngebiet Amerkamp" und 254. FNP-Änderung

Stadt Bielefeld
Niederwall 23
33602 Bielefeld

Fachgrundlagen — **Anlage 1**

Umweltbericht
(Unterlage zur frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf))

Umweltbericht

Maßstab:	1 : 5.000
Projekt Nr.:	4846
Plangröße:	DIN A 3
Datum:	August 2019
gezeichnet:	Fe.
bearbeitet:	Fe.
geprüft:	R. Brokmann

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92 32051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

Y:\projekte\4000_5000\4800_4900\4846\04 GIS\01 mxd\01_Fachgrundlagen_4846.mxd

Anlage 2

Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 3917

Art **Deutscher Name**	***Wissens. Name***	**EHZ NRW (KON)**	**Status im MTB**	**MTB**
Säugetiere				
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	U	A. v.	3917-4
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	U	A. v.	3917-4
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	G	A. v.	3917-4
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	G	A. v.	3917-4
Vögel				
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	unbek.	B	3917-4
Eisvogel	*Alcedo atthis*	G	s. b.	3917-4
Feldlerche	*Alauda arvensis*	U↓	s. b.	3917-4
Feldschwirl	*Locustella naevia*	U	s. b.	3917-4
Feldsperling	*Passer montanus*	U	s. b.	3917-4
Girlitz	*Serinus serinus*	unbek.	B	3917-4
Graureiher	*Ardea cinerea*	U	BK	3917-4
Habicht	*Accipiter gentilis*	G	s. b.	3917-4
Kleinspecht	*Dryobates minor*	G	s. b.	3917-4
Kuckuck	*Cuculus canorus*	U↓	s. b.	3917-4
Mäusebussard	*Buteo buteo*	G	s. b.	3917-4
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	U	BK	3917-4
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	U	s. b.	3917-4
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	U↓	s. b.	3917-4
Rebhuhn	*Perdix perdix*	S	s. b.	3917-4
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	G	BK	3917-4
Schleiereule	*Tyto alba*	G	s. b.	3917-4
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	G	s. b.	3917-4
Sperber	*Accipiter nisus*	G	s. b.	3917-4
Star	*Sturnus vulgaris*	unbek.	B	3917-4
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	G	s. b.	3917-4
Waldkauz	*Strix aluco*	G	s. b.	3917-4
Waldohreule	*Asio otus*	U	s. b.	3917-4

Art **Deutscher Name**	***Wissens. Name***	**EHZ NRW (KON)**	**Status im MTB**	**MTB**
Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*	G	s. b.	3917-4
Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*	G	s. b.	3917-4

Legende

Erhaltungszustand in NRW (EHZ):		Status in NRW:	
S	ungünstig/schlecht (rot)	A. v.	Art vorhanden
U	ungünstig/unzureichend (gelb)	s. b.	sicher brütend
G	günstig (grün)	BK	Brutvorkommen Koloniebrüter
ATL	atlantische biogeographische Region	W	Wintervorkommen
KON	kontinentale biogeographische Region	R	Rastvorkommen
		NG	Nahrungsgast