

Anlage

E2

259. Änderung des Flächennutzungsplanes „Kombibad Jöllenbeck“

- Umweltbericht

Stand: Abschließender Beschluss; August 2022

Stadt Bielefeld



259. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld

- Umweltbericht -



Landschaftsarchitektur Umweltplanung

Stadt Bielefeld

259. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld

- Umweltbericht -

Projektnr.

21-773

Bearbeitungsstand

19.01.2022

Auftraggeber

BBF - Bielefelder Bäder und Freizeit GmbH
Europa Platz 1
33613 Bielefeld

Verfasser



Landschaftsarchitektur Umweltplanung

33605 Bielefeld
T (0521) 557442-0
F (0521) 557442-39

Engelbert-Kaempfer-Str. 8
info@hoeke-landschaftsarchitektur.de
www.hoeke-landschaftsarchitektur.de

Projektbearbeitung

Felix Hüttl
M.Sc. Ecology

Steffen Israel
M.Sc. Fundamental and Applied Ecology

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt | BDLA

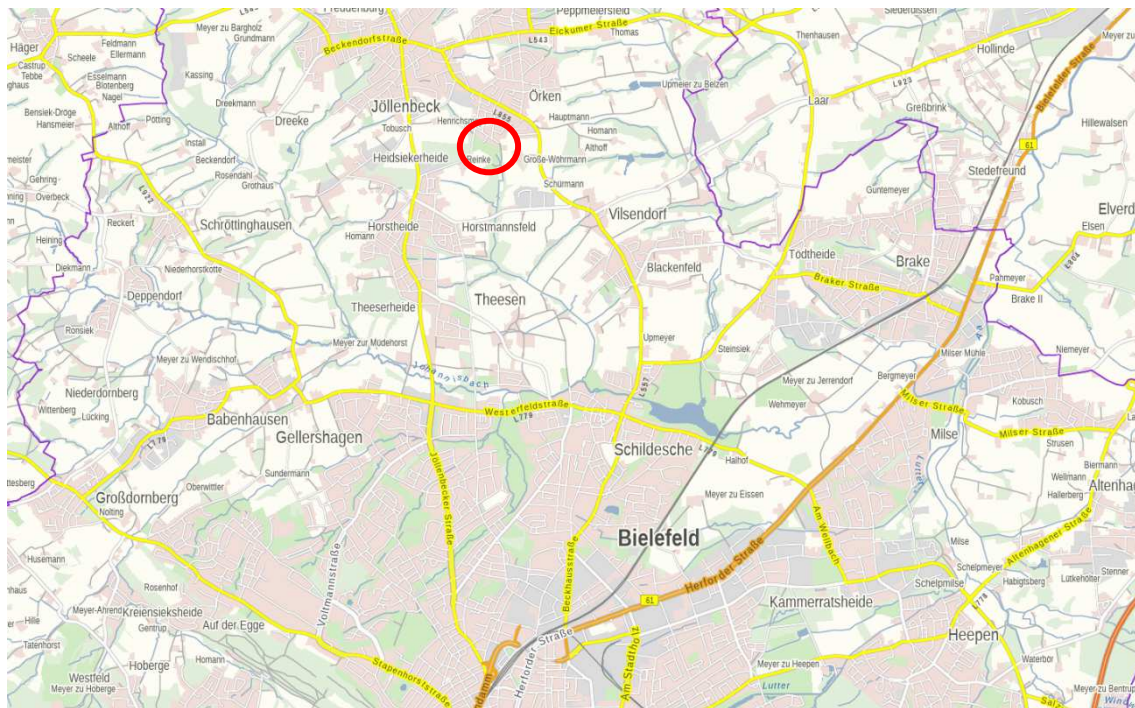
Inhaltsverzeichnis

1.0	Einleitung.....	1
1.1	Kurzdarstellung des Vorhabens.....	2
1.1.1	Vorhabensbeschreibung.....	2
1.1.2	Wirkfaktoren des Vorhabens	4
1.2	Definition des Untersuchungsgebiets	6
1.2.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	6
1.2.2	Vorbelastung und kumulierende Wirkungen	6
1.3	Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen.....	6
1.3.1	Gesetzesgrundlagen.....	7
1.3.2	Fachplanungen.....	8
2.0	Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen.....	11
2.1	Schutzgutbezogene Bestandssituation und Konfliktanalyse	11
2.1.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	11
2.1.2	Schutzgut Tiere	13
2.1.3	Schutzgut Pflanzen	15
2.1.4	Schutzgut biologische Vielfalt.....	22
2.1.5	Schutzgüter Fläche und Boden.....	22
2.1.6	Schutzgut Wasser.....	24
2.1.7	Schutzgüter Klima und Luft.....	25
2.1.8	Schutzgut Landschaft.....	25
2.1.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	27
2.1.10	Wechselwirkungen.....	28
2.1.11	Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	29
2.1.12	Erhebliche Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen	30
2.1.13	Sonstige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen.....	30
2.1.14	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	30
2.2	Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege	30
2.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.....	30
2.3	Planungsalternativen	30
3.0	Methodik und Umweltüberwachung.....	32
3.1.1	Vorgehensweise und Erschwernisse bei der Umweltprüfung	32
3.1.2	Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	34
4.0	Zusammenfassung	35
5.0	Quellenverzeichnis.....	37

1.0 Einleitung

Die Stadt Bielefeld strebt die 259. Änderung des Flächennutzungsplans an. Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist es, die Darstellung für die Errichtung eines Kombibads (Frei- und Hallenbad) auf dem jetzigen Grundstück eines Freibads zu schaffen. Darüber hinaus beinhaltet die 259. Änderung des Flächennutzungsplans die Darstellungen im Bereich des Tennisplatzes dem tatsächlichen Bestand anzupassen. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II / J40 „Kombibad Jöllenberg“ findet im Parallelverfahren statt.

Das Plangebiet liegt am südlichen Siedlungsrand des Ortsteils Jöllenberg im gleichnamigen Stadtbezirk der Stadt Bielefeld.



Lage des Plangebiets (roter Kreis) auf Grundlage der TK 1:25.000.

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

Der hiermit vorgelegte Umweltbericht ist Grundlage der behördlichen Umweltprüfung, bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021a) sowie ein Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans

Nr. II / J 40 „Kombibad Jöllenbeck“ der Stadt Bielefeld (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021b) erarbeitet.

1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Das 49,4 ha große Plangebiet der 259. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich innerhalb der Gemarkung Jöllenbeck und umfasst vollständig die Flurstücke 624, 268, 269 und 922 sowie teilweise die Flurstücke 281, 291, 292, und 982 der Flur 8.

1.1.1 Vorhabensbeschreibung

Im Folgenden wird das geplante Vorhaben anhand der Begründung vom April 2021 beschrieben (STADT BIELEFELD 2021a).

Die BBF - Bielefelder Bäder und Freizeit GmbH beabsichtigt im Stadtbezirk Jöllenbeck ein Kombibad (Frei- und Hallenbad) auf dem Grundstück des derzeitigen Freibads Jöllenbeck zu errichten. Dadurch soll den bereits ausgeschöpften Kapazitäten der umliegenden Hallenbäder entgegengewirkt werden. Für das Vorhaben ist die Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans erforderlich. Die 259. Änderung des Flächennutzungsplans sieht im Nordwesten die Darstellung als „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „Hallenbad“ vor. Der südwestliche innerhalb dieser Fläche anstehende Gehölzbestand soll als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „naturbelassenes Grün“ dargestellt und erhalten werden. Ferner ist vorgesehen die Zweckbestimmung der als „Grünfläche“ dargestellten Tennisplätze von „Hallenbad“ zu „Sportanlage“ zu ändern und somit an den tatsächlichen Bestand anzupassen.

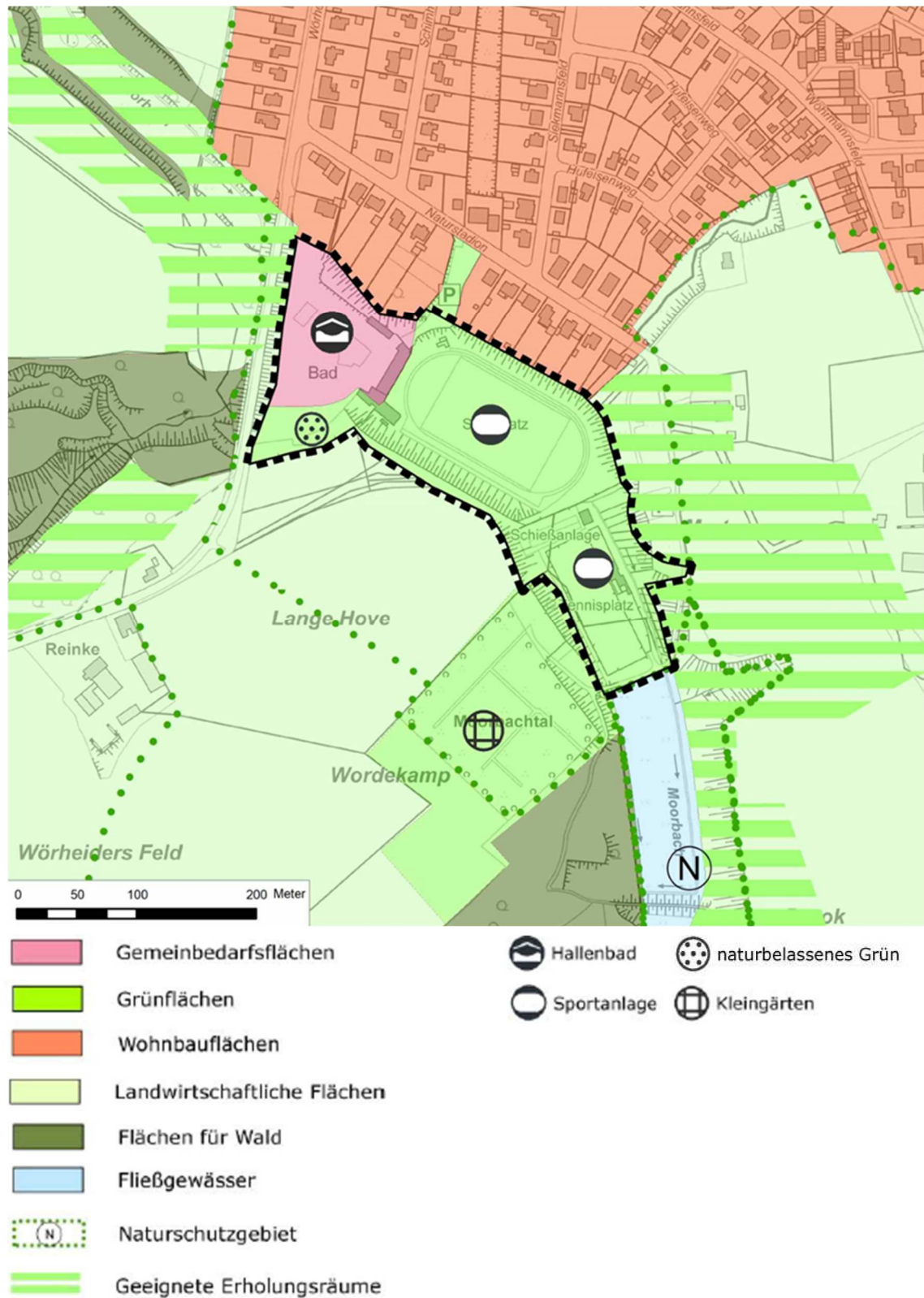


Abb. 1 Geltungsbereich (schwarze Strichlinie) und Darstellung der 259. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld (STADT BIELEFELD 2021a)

1.1.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Der Flächennutzungsplan entspricht einer Entwicklungsweisung, stellt jedoch kein Baurecht dar. Die verbindliche Bauleitplanung, also der Bebauungsplan, ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln bzw. abzuleiten. Entsprechend werden nachfolgende Wirkungen durch den Flächennutzungsplan vorbereitet:

- Temporäre Emissionen in der Bauzeit
- Anlage von versiegelten Flächen
 - Bodenverdichtung / Bodenab- und -auftrag
 - Entfernung von Gehölzen und krautiger Vegetation
 - Abriss von Gebäuden
 - Erhöhung des Oberflächenabflusses
 - Minderung der Grundwasserneubildungsrate
- Dauerhafte Emissionen durch die Nutzung der Gebäude und Infrastruktur

Hinsichtlich der Beurteilung der vorhabensbedingten Wirkfaktoren sind Vorbelastungen zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 1.2.2). Zu den Vorbelastungen zählen:

- voll- bzw. teilversiegelte Fläche (Gebäude, Infrastruktur)
- Emissionen (akustisch, stofflich und optisch) durch die Nutzung der Gebäude und Infrastruktur im Plangebiet
- Immissionen (akustisch, stofflich und optisch) durch die angrenzende Bebauung und Infrastruktur sowie den landwirtschaftlichen Betrieb

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

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der 259. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Baufeldräumung	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (anthropogen veränderten) Bodenaufbaus.	Lebensraumverlust / -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung / Veränderung	Boden
	Entfernung von krautiger Vegetation und Gehölzen	Lebensraumverlust / -degeneration Veränderung von Sichtbeziehungen	Pflanzen Tiere Landschafts- / Ortsbild
	Abriss von Gebäuden	Lebensraumverlust / -degeneration	Tiere
Baustellenbetrieb	Lärm- und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Beeinträchtigung von Anwohnern Störung der Tierwelt ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Mensch Tiere Boden, Wasser, Luft
Anlagebedingt			
Anlage eines Kombibads mit angrenzender Infrastruktur	Versiegelung und Teilversiegelung von Bodenflächen	Nachhaltiger Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
		Nachhaltiger Verlust von Bodenfunktionen	Boden
	Ableitung von Niederschlagswasser der überbauten Flächen in die Kanalisation	Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses	Wasser
		Geminderte Grundwasserneubildungsrate	Wasser
	Veränderung von Sichtbeziehungen	Landschaftsästhetische Beeinträchtigung	Mensch Landschafts- / Ortsbild
Ausweisung als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „naturbelastetes Grün“	Erhalt von Gehölzbeständen	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen	Pflanzen, Tiere
Nutzungs- / Betriebsbedingt			
Nutzung des Kombibads und der angrenzenden Infrastruktur	Erhöhung der Lärm-, Licht und stofflichen Emissionen	Beeinträchtigung von Anwohnern Störung der Tierwelt ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Mensch Tiere Luft, Boden, Wasser

Positive Wirkungen sind grün hinterlegt

1.2 Definition des Untersuchungsgebiets

1.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst den 49,4 ha großen Geltungsbereich der 259. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld. In die Betrachtung einbezogen werden angrenzende Flächen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

1.2.2 Vorbelastung und kumulierende Wirkungen

Im Plangebiet befindet sich im Nordwesten das Freibad Jöllenbeck. Südöstlich des Freibads liegt ein Sportplatz, an den sich im Süden wiederum eine Schießanlage und ein Tennisplatz anschließen. Das Plangebiet wird im Westen durch den Wörheider Weg begrenzt. Im Norden schließt sich die Wohnbebauung entlang der Straße Naturstadion an. Die Straße reicht in das Plangebiet hinein. Im Südwesten und Osten ist das Plangebiet überwiegend von landwirtschaftlicher Fläche umgeben und im Süden liegt eine Kleingartenanlage

Aufgrund der Nutzung des Freibads, der Sportanlagen und der umgebenen Bebauung mit Infrastruktur sowie den landwirtschaftlichen Betrieb, ist das Plangebiet durch Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen sowie durch Pflanzenschutzmittel vorbelastet.

Die Grundwasserneubildung, die natürlichen Bodenfunktionen, die Klimaregulation sowie die Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen werden durch die bestehende Versiegelung und Störungen eingeschränkt bzw. unterbunden.

Anderweitige kumulierende Vorhaben bzw. Planungen befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet.

1.3 Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wurden die in Fachgesetzen und Fachplanungen dargestellten Ziele des Umweltschutzes abgefragt und sofern vorhanden eingearbeitet. Die Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen (vgl. Kapitel 2.0) berücksichtigt sowohl bei der Bestandssituation als auch bei der Konfliktanalyse die entsprechenden Fachplanungen und Fachgesetze (sofern vorhanden). Auf dieser Basis wurden entsprechende Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege (vgl. Kapitel 2.2) erarbeitet, um den Zielen des Umweltschutzes gerecht zu werden.

1.3.1 Gesetzesgrundlagen

Die wesentlichen Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus dem BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG). Basierend auf dem in § 1 Abs. 1 BNATSCHG dargestellten allgemeinen Grundsatz zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind erhebliche Beeinträchtigungen nach § 13 BNATSCHG zu vermeiden und, sofern notwendig, auszugleichen oder zu ersetzen. Grundlage der Eingriffsregelung bei Bauleitplanverfahren sind nach Maßgabe des § 18 Abs. 1 BNATSCHG die Vorschriften des BAUGESETZBUCHES (BAUGB). Darüber hinaus spezifizieren weitere Fachgesetze, Richtlinien und Normen die Ziele des Umweltschutzes. In der nachfolgenden Tabelle sind die im Umweltbericht berücksichtigten Fachgesetze und ihre jeweiligen Zielsetzungen dargestellt.

Tab. 2 Einschlägige Fachgesetze und ihre Umweltschutzziele.

Fachgesetz	Ziele des Umweltschutzes
GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG)	Schutzgüter sind • Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, • Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, • Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, • kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, • Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern
BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffen, Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (z.B. Gebietschutz, allgemeiner und besonderer Artenschutz)
BAUGESETZBUCH (BAUGB)	schonender Umgang mit Grund und Boden, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Schutz der natürlichen Lebensgrundlage, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

Fortsetzung Tab. 2

Fachgesetz	Ziele des Umweltschutzes
WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)	Schutz von Gewässern als Bestandteil der Natur, des Lebensraums und der Lebensgrundlage des Menschen, ortsnahe Niederschlagswasserversickerung oder vom Schmutzwasser getrennte Einleitung in die Kanalisation, Heilquellenschutz
VERORDNUNG ÜBER ANLAGEN ZUM UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN (AWSV)	Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Stoffen
BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) und TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, Vorbeugen schädlicher Umwelteinwirkungen
BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG (BBodSchV), DIN 18300 und DIN 18915	Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen
DIN 18920	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
RICHTLINIE 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)	Schutz wild lebender Arten, ihrer Lebensräume und ihrer europäischen Vernetzung, Erhalt der biologischen Vielfalt
BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV)	Schutz besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten

Darüber hinaus werden Informationen aus behördlichen Fachportalen genutzt, um die schutzgutbezogene Bestandssituation zu erfassen und darzustellen. Die jeweiligen Inhalte werden in der schutzgutbezogenen Bestandssituation und Konfliktanalyse (vgl. Kapitel 2.1) aufgeführt und lassen sich entsprechend des Quellenvermerks im Verzeichnis (vgl. Kapitel 5.0) finden.

1.3.2 Fachplanungen

Regional-, Flächen - und Bauleitplanung

Regionalplan

Der Regionalplan für den Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld weist das Plangebiet als „allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) aus (STADT BIELEFELD 2021a).

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der STADT BIELEFELD (2021a) weist den Bereich des geplanten Kombibads als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Freibad“ und „landwirtschaftliche Fläche“ aus. Der Bereich, welcher den Sportplatz beinhaltet (südlich des geplanten

Kombibads), wird als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“ ausgewiesen. Der südlich an dem Sportplatz anschließende Tennisplatz wird mit der Zweckbestimmung „Hallenbad“ dargestellt.

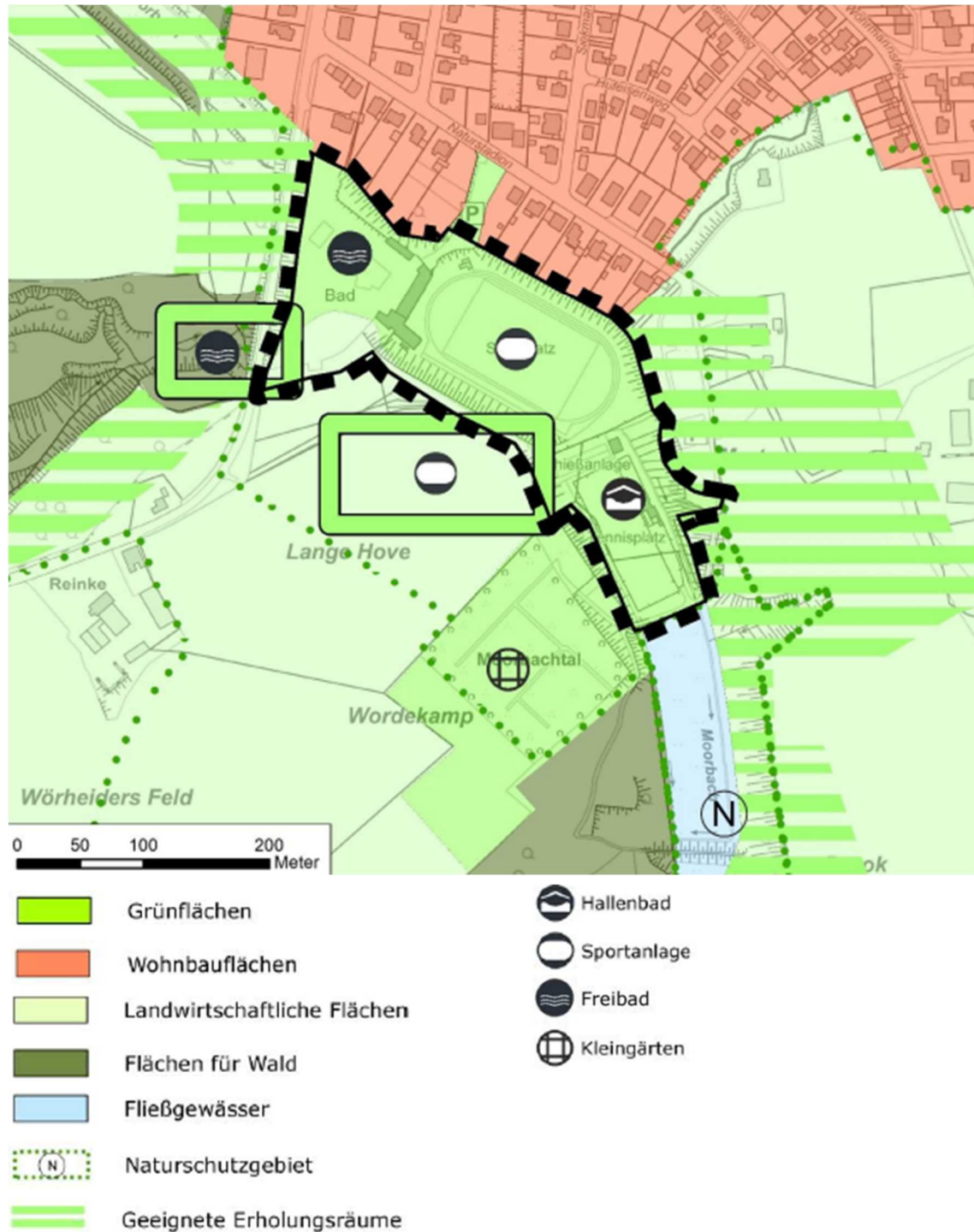


Abb. 2 Geltungsbereich (schwarze Strichlinie) des rechtskräftigen Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld (STADT BIELEFELD 2021a)

Schutzgebiete und andere naturschutzfachliche Planungen

Schutzgebiete

Das Plangebiet der 259. Flächennutzungsplanänderung befindet sich innerhalb des Landschaftsplans Bielefeld-West, welcher für das Plangebiet keine Schutzziele, jedoch die Entwicklungsziele Erhalt und Regeneration vorsieht.

Östlich, südlich und westlich des Plangebiets weist der Landschaftsplan Bielefeld-West das Landschaftsschutzgebiet „Ravensberger Hügelland“ aus. Für den östlichen Abschnitt wird das Entwicklungsziel „Anreicherung mit belebten Elementen“ und für den südlichen Bereich das Entwicklungsziel „Erhaltung und Regeneration“ dargestellt. Darüber hinaus wird südlich des Tennisplatzes das Naturschutzgebiet „Moorbachtal“ ausgewiesen. Innerhalb des Naturschutzgebiets befindet sich die zur Festsetzung in der freien Landschaft ausgewiesene und geschützte „Feuchtwiese im oberen Moorbachtal“ (BT-3917-0047-2015) sowie die forstlich festgesetzten „Waldflächen im Moorbachtal“ (STADT BIELEFELD 2021b, STADT BIELEFELD 2005, LANUV 2021a). Von Nordwesten kommend durchfließt der Moorbach das Plangebiet. Innerhalb des Plangebiets ist dieser überwiegend verrohrt. Nordwestlich und Südlich des Plangebiets liegt er dagegen frei und ist ein geschütztes Biotop (BT-3917-0863-2003) (LANUV 2021a).

Naturschutzfachlich wertvolle Flächen

Südlich des Plangebiets, mit Beginn des Naturschutzgebiets „Moorbachtal“ ist im Kataster schutzwürdiger Biotope die Waldfläche „Große-Wöhrmanns Wald“ (BK-3917-633) ausgewiesen, welcher sich vor allem durch einen großen Altholzbestand auszeichnet. Westlich des Wörheider Wegs ist der „Dünkelohs Wald“ (BK-3917-671) mit feuchten Niederungen und Heidefragmenten gelegen. Nördlich des Waldes setzt sich das Moorbachtal (Nördlicher Abschnitt des Moorbachtals, BK-3917-640) auf einer Länge von etwa 500 m fort (LANUV 2021a).

Wasserrechtliche Festsetzungen

Das Plangebiet befindet außerhalb von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten (STADT BIELEFELD 2021b).

2.0 Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Da sich mit dem Vorhaben nur die Darstellung und Nutzung im Bereich des geplanten Kombibads zur Bestandssituation verändert, wird auf die Betrachtung und Bewertung im Rahmen der Konfliktanalyse der dargestellten „Grünflächen“ mit Zweckbestimmung „Sportanlage“ (Sportplatz, Tennisplatz) verzichtet.

2.1 Schutzgutbezogene Bestandssituation und Konfliktanalyse

2.1.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Basisszenario

Schadstoffemissionen

Nordwestlich grenzt der Wörheider Weg an das Plangebiet. Darüber hinaus sind nördlich des Plangebiets Wohnbebauung und die Straße Naturstadion gelegen, welche durch eine Nebenstraße bis in das Plangebiet führt. Weiterhin befinden sich östlich, südlich und westlich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Aufgrund der anstehenden Wohnbebauung mit Infrastruktur und des landwirtschaftlichen Betriebs werden Stäube und Gase in das Plangebiet emittiert. Von dem Betrieb des Freibads und der Nutzung des Sportplatzes sowie des Tennisplatzes werden nur geringfügig Stäube und Gase emittiert.

Schallemissionen

Durch die Nutzung des im Plangebiet anstehenden Freibads, des Sportplatzes und des Tennisplatzes sowie der umgebenen Bebauung mit angrenzender Infrastruktur (Wörheider Weg, Naturstadion) und des landwirtschaftlichen Betriebs werden Lärmemissionen emittiert. Die Lärmkarte Nordrhein-Westfalens weist für den Wörheider Weg einen 24 Stunden Lärmpegel (L_{DEN}) von 60 dB(A) bis 70 dB(A) aus, welcher mit 55 dB(A) bis 60 dB(A) bis in das Plangebiet reicht (MULNV 2021a).

Erholung

Das im Plangebiet gelegene Freibad Jöllenbeck wird im Landschaftsplan Bielefeld-West (STADT BIELEFELD 2005) als wichtige Freizeit- und Erholungseinrichtung geführt. Darüber hinaus werden vom rechtskräftigen Flächennutzungsplan westlich des Wörheider Wegs sowie östlich des Sport- und Tennisplatzes geeignete Erholungsräume ausgewiesen. Weiterhin verläuft über den Wörheider Weg, ein Weg gemäß dem Konzept „Grüne Wege Jöllenbeck“, welcher der Naherholung dient (DHP 2021). Berücksichtigt werden muss allerdings, dass das Umfeld des Plangebiets aufgrund anstehender Wohnbebauung, Infrastruktur und dem landwirtschaftlichen Betrieb in seiner Erholungsfunktion bereits gemindert wird.

Altlasten und Altstandorte

Im Umfeld des Plangebiets befindet sich in etwa 30 m Entfernung eine Altablagerung (AA 175). Dabei handelt es sich um die zwischen 1968 und 1971 durchgeführte Verfüllung eines Sieks mit Boden (STADT BIELEFELD 2020).

Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Konfliktanalyse

Schadstoffemissionen

Mit der Realisierung des geplanten Kombibads wird sich der Anliegerverkehr und somit die Schadstoffemissionen geringfügig erhöhen. In Anbetracht der bereits bestehenden Nutzung des Plangebiets und den damit verbundenen Anliegerverkehr ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Schallemissionen

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens ist mit einer Zunahme der Lärmemissionen während der Bauphase zu rechnen, welche temporär auf die Bauphase begrenzt sind. Demgegenüber können sich betriebsbedingt dauerhafte Lärmemissionen z.B. durch ein im Vergleich zum Bestandszustand erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Besucher des Kombibads und steigende Warenlieferungen (Anlieferverkehr) ergeben. Darüber hinaus erhöhen sich mit steigenden Besucherzahlen die durch die Nutzung des Kombibads verursachten Lärmemissionen.

Insgesamt ist mit der Realisierung des Kombibads mit einer Erhöhung von Lärmemissionen zu rechnen, welche jedoch in Anbetracht der zu vorigen Freibadnutzung, der Nutzung des Sportplatzes und des Tennisplatzes nicht als erheblich zu bewerten ist.

Erholung

In Anbetracht der bereits bestehenden Störungen im und um das Plangebiet herum, ist mit der Umsetzung des Vorhabens von keiner erheblichen, allenfalls einer geringfügigen, Beeinträchtigung des Schutzguts Erholung auszugehen.

Altlasten und Altstandorte

Aufgrund des abgelagerten Materials sowie der Entfernung zum Plangebiet, ist von keiner (gesundheitlichen) Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch auszugehen.

2.1.2 Schutzgut Tiere

Schutzgut Tiere – Basisszenario

Im Zuge der Erarbeitung des Umweltberichts wurde keine gesonderten Erhebungen zum Schutzgut Tiere durchgeführt. Die Belange des Schutzguts werden primär im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021a) betrachtet.

„Im Rahmen der Erstbegehung zur Erfassung der anstehenden Lebensraumtypen am 29. April 2021 wurden Bluthänfling, Nachtigall und Star im Untersuchungsgebiet verhört. Von diesen konnte lediglich die Nachtigall im Geltungsbereich (im Gehölzstreifen südlich des Sportplatzes, nahe des Schießstands, verortet werden.

Lebensraumpotenzial der Gebäude

Da für die Aufstellung des Bebauungsplans nur der Abbruch des im Norden anstehenden Gebäudes absehbar ist, wurde dieses hinsichtlich des Potenzials als Lebensraum für gebäudebewohnende Tierarten eingehend untersucht. Das Gebäudeinnere weist keine geeigneten Spalten und Hangplätze für Fledermäuse auf. Niststandorte konnten im Rahmen der Ortsbegehung am 29. April nicht festgestellt werden. Ein Zugang für gebäudebewohnende Arten in das Gebäude ist in Form einer ca. 8 cm großen Kernbohrung zur Nordseite vorhanden.

Großformatige Platten bilden den Abschluss des Daches und stehen 2 – 4 cm vom Mauerwerk ab. Die ca. 40 cm hohen Spalten stellen geeignete Zwischen- und Sommerquartiere für Fledermäuse dar.

Das im Osten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans anstehende Gebäude wies lediglich an einer Dachüberstandsverkleidung im Stoß zur verputzten Fassade eine potenziell für höhlenbrütende Vogelarten und Fledermäuse geeignete Struktur auf.

Für die weiteren Gebäude gilt der Erhalt im Rahmen der Darstellung des Flächennutzungsplans, weshalb keine Potenzialanalyse jener durchgeführt wurde.

Lebensraumpotenzial der Gehölze

Gehölzentnahmen sind im Süden des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu erwarten. In Anbetracht der lediglich als Sicherung der derzeitigen Nutzung geplanten Darstellungen des Flächennutzungsplans wurde daher nur im Bereich zu erwartender Gehölzentnahmen eine Höhlenbaumkartierung durchgeführt. Im Rahmen der Kartierung wurde zwei potenziell relevante Strukturen für halbhöhlenbrütende Vögel festgestellt. Dabei handelt es sich einerseits um ein angefaultes Astloch, andererseits um eine angepickte Spechthöhle. Da beide Höhlen nicht tief in das jeweilige Gehölz hineinreichen ist, von keiner Eignung als Quartierstandort von Fledermäusen auszugehen.

Darüber hinaus ist den linienförmigen Gehölzstrukturen in Randlage der Plangebiete eine Leitfunktion für Fledermäuse zwischen Waldlebensraum / Siedlung und Offenland zuzuordnen. Vornehmlich die östlich liegenden Gehölzstrukturen unterliegen einer nur geringen anthropogen indizierten Störwirkung. Diesen Bereich kommt eine besondere Lebensraumfunktion für Gehölz- und Gebüschbrüter zu. Dennoch übernehmen der Gehölzstreifen im Süden sowie das kleinflächige Gebüsch im Nordwesten einen Lebensraumfunktion für gehölz- bzw. gebüschbrütende Arten.

Lebensraumpotenzial des Moorbachs

Dem Moorbach wird innerhalb der Grenzen des Plangebiets aufgrund seiner Ausprägung (größtenteils verrohrt oder stark begradigt und verbaut [angrenzend an verrohrte Überfahrt]) keine besondere Bedeutung für Amphibien zugesprochen.

Die äußerst flachgründigen Aufweitungen des Moorbachs bzw. randlich dessen, westlich des Plangebiets, weisen keine Eignung als Laichgewässer für Amphibien auf, da diese im Jahresverlauf überhitzen und den Großteil der aquatischen Phase der Amphibien trocken fallen“.

Insgesamt hat die Vorprüfung (Stufe I) des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ergeben, dass die im Rahmen der Gebäude- und Gehölzkontrolle festgestellten Strukturen geeignete Quartierstandorte (Zwischen-, Sommerquartiere) für die Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus und Zwergfledermaus aufweisen. Darüber hinaus stellt der südliche und östliche Teil des Plangebiets potenzielle Leitstrukturen für die Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus dar. Hinsichtlich planungsrelevanter Vogelarten hat die Vorprüfung (Stufe I) des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ergeben, dass der im Norden des Plangebiets anstehende Gehölzbestand (teils Hartriegelgewächse, teils Brombeeraufwuchs) ein geeignetes Bruthabitat für den Bluthänfling darstellt.

Schutzgut Tiere – Konfliktanalyse

Mit der 259. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplans im Parallelverfahren können sich Betroffenheiten für die Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus durch Töten und Verletzten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNATSchG), Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNATSchG) sowie erhebliche Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNATSchG) ergeben.

Darüber hinaus stellt der im Norden des Plangebiets anstehende Gehölzbestand ein geeignetes Bruthabitat für den Bluthänfling dar, welches mit der 259. Änderung des Flächennutzungsplans und der nachgeschalteten Aufstellung des Bebauungsplans im Rahmen der Baufeldräumung verloren gehen könnte, wodurch das Töten und Verletzten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNATSchG) und der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNATSchG) eintreten kann (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021a).

Um das Eintreten der Verbotsbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die genannten Fledermausarten und der planungsrelevanten Vogelart Bluthänfling abzuwenden, wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021a) Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen formuliert. Diese Maßnahmen werden im parallelen Bebauungsplanverfahren um- bzw. festgesetzt. Auf Ebene des Flächennutzungsplans ergibt sich daher kein Darstellungsbedarf.

2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Schutzgut Pflanzen – Basisszenario

Die Beschreibung der Vegetation wird durch die Codierung gemäß des „Modifiziertes Verfahren zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes in der Bauleitplanung“ (STADT BIELEFELD 2015) ergänzt.

Plangebiet

Das Plangebiet ist vorrangig den Siedlungsflächen zuzuordnen. Lediglich in den Randbereichen stocken natürliche / naturnahe Pflanzenbestände.

Biotoptyp versiegelte Fläche (44)

Im östlichen Teil des Plangebiets stehen vorwiegend versiegelte Flächen in Form von gepflasterten Wegen und Plätzen sowie Gebäuden an. Im zentralen Bereich des Plangebiets liegt ein Sportplatz mit Kunstrasen, Tartanbahn und weiteren versiegelten Wegen. Daran schließen eine Schießanlage und ein Tennisplatz (Ascheplatz, teilversiegelt) an.



Biotoptyp Nutzgarten (37)

Das Schwimmbecken wird von Strauch- und Baumpflanzungen mit nicht heimischen Arten gesäumt. Weitere Beete mit Ziersträuchern sind punktuell im Bereich der im Plangebiet anstehenden Sportanlagen vorhanden.



Neben den versiegelten Flächen stellt die Liegewiese einen großen Flächenanteil am Freibad dar. Weitere mehr oder minder intensiv genutzte Wiesen und Rasenfläche säumen den Sport- und teilweise den Tennisplatz.



Biotoptypen Baumreihe (7), Hecke (22)

Im Nordwesten des Plangebiets wird das Plangebiet von einer Strauch- und Baumpflanzung, überwiegend mit Ziersträuchern, standortfremden Bäumen oder Brombeerbeständen, gesäumt.



Die Siedlungsstrukturen (Freibad, Sportplatz, Schieß- und Tennisanlage) rahmend sind Gehölzstreifen mit heimischen Baumarten angelegt worden.



Biotoptyp Einzelgehölz (9)

Meherer nicht heimische (7.3) und zwei heimische Einzelbäume (7.4) wachsen im Süden des Freibads.



Biotoptyp Bach, naturfern (31)

Das Plangebiet wird vom Moorbach gekreuzt, welcher in seinem Verlauf von Westen bis zur Schießanlage verrohrt verläuft. Östlich des Sportplatzes ist der Moorbach offengelegt und verläuft mehr oder minder naturfern in einem begradigten Gewässerbett. Südlich des Tennisplatzes ist der Moorbach im Bereich einer Zufahrt verrohrt. Ein und Auslass sind mit Wasserbaupflaster gesichert.



Da es sich bei der Siedlungsstruktur im Westen des Plangebiets um ein Freibad handelt, sind zudem Wasserflächen vorhanden. Diese werden jedoch angesichts der nur temporären Verfügbarkeit sowie der zum Einsatz kommenden Chemikalien zur Reinhaltung nicht den Gewässern, sondern den versiegelten Flächen zugeordnet.

Umfeld des Plangebiets

Nördlich und südöstlich des Plangebiets setzt sich der Siedlungscharakter fort bzw. nimmt der Anteil versiegelter Fläche deutlich zu. Nach Südwesten und Westen stehen hingegen Strukturen der offenen (Kultur-)Landschaft an.

Biotoptyp versiegelte Flächen (44)

Nördlich liegt der mit Ein- und Mehrfamilienhäusern bebaute Siedlungsraum. Südöstlich des Plangebiets grenzt eine Kleingartenverein mit (teil-)versiegelten Flächen an.



Biotoptypen Gras- und Hochstaudenflur (16), Einzelgehölz (9)

Straßen und größere Wege im Untersuchungsgebiet werden von Gräsern dominierten Säumen begleitet. Vereinzelt sind heimische Baumarten gepflanzt (ohne Darstellung).

Biotoptyp Acker (1)

Im Süden sowie den Randbereichen im Nordwesten und Osten des Untersuchungsgebiets findet eine intensive landwirtschaftliche Nutzung statt.



Biotoptypen Grünland, intensiv (18), Grünland, extensiv (17) und Feuchtwiese (13)

Im Untersuchungsgebiet sind nur vereinzelt und kleinflächig Intensivwiesen, intensive bis mäßig artenreiche Mähwiesen sowie Übergänge zu Feuchtwiesen / Flutrasen vertreten.



Biotoptyp Hausgarten (21)

Dem nördlich angrenzenden Siedlungsraum sind überwiegend strukturarme Gärten zuzuordnen.



Biotoptypen Wald (34), Vorwald (45), Feldgehölz (11)

Im Osten des Untersuchungsgebiets stehen überwiegend kleinflächige, artenarme bis -reiche Feldgehölze / Waldränder bis hin zu Wald an. Im Westen des Untersuchungsgebiet sind diverse Waldhabitats, von standortfremd (Lärchenparzelle) über eingestreute standortfremde Bestände (Birkenwald mit Fichten) bis hin zu standortheimischen Laubwäldern aus Buchen (mit Eichen) oder Erlenbrüchen vertreten.



Biotoptyp Baumreihe (7)

Westlich des Plangebiets wird der Wörheider Weg von einem Gehölzstreifen mit überwiegend heimischen Baumarten gesäumt.



Biotoptyp Bach, naturfern (31)

Nordwestlich des Plangebiets ist der Auenbereich des Moorbachs mit kleinflächigen Tümpeln und Weihern angereichert.



Schutzgut Pflanzen – Konfliktanalyse

Mit der vorliegenden Planung werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Anlage eines Kombibads vorbereitet. Der südwestliche Gehölzbestand soll auf Ebene des Flächennutzungsplans als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „naturbelassenes Grün“ planungsrechtlich gesichert werden. Darüber hinaus wird dieser auf Ebene des Bebauungsplans mit der Festsetzung „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ zum Erhalt gesichert. Diese Festsetzung auf Bebauungsplanebene umfasst einen flächenmäßig kleineren Bereich. In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bielefeld bleiben aber alle, von der Festsetzung im Flächennutzungsplan eingefassten, Bäume bestehen.

Der nördliche Gehölzbestand soll auf Ebene des Bebauungsplans durch die Festsetzung „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen,

Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ebenfalls planungsrechtlich gesichert werden. Darüber hinaus werden einzelne Bäume im Plangebiet zum Erhalt mit einem Kronenschutzbereich von 1,50 m festgesetzt (DHP 2021). Unter Berücksichtigung dessen, verursacht die 259. Änderung des Flächennutzungsplans keine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich des Schutzguts Pflanzen.

2.1.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Der Begriff der Biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen.

Schutzgut biologische Vielfalt – Basisszenario

Aufgrund der anthropogen überprägten Strukturen und Störungen, bedingt durch die Nutzung des Freibads sowie die Nutzung im Umfeld, weist das Plangebiet größtenteils eine mäßige biologische Vielfalt auf und dient demnach allenfalls als Nahrungshabitat für störungsunempfindliche Arten. Lediglich die nördlich, südlich und westlich anstehenden, teils naturnahen, Vegetationsbestände weisen eine höhere biologische Vielfalt auf.

Schutzgut biologische Vielfalt – Konfliktanalyse

Da mit der Änderung des Flächennutzungsplans und der nachgeschalteten Aufstellung des Bebauungsplans die Vegetationsbestände im wesentlichen planungsrechtlich gesichert werden, wird die bestehende biologische Vielfalt nicht beeinträchtigt.

2.1.5 Schutzgüter Fläche und Boden

Gemäß der Anlage 4 des UVPG wird unter dem Schutzgut **Fläche** insbesondere der „Flächenverbrauch“ verstanden. Die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes konkretisiert diesen als Anstieg von Siedlungs- und Verkehrsflächen und einhergehendem Freiraumverlust (BUNDESREGIERUNG 2016). Der Flächenverbrauch kann beispielsweise durch Maßnahmen der Innenentwicklung und des Flächenrecyclings reduziert werden. Das Schutzgut **Boden** hingegen bezieht sich insbesondere auf die natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Puffer-, Austausch-, Filter-, Lebensraum-, Produktions-, Archivfunktion), die beispielsweise durch „Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung“ (Nr. 4 b der Anlage 4 zum UVPG) beeinträchtigt werden können. Aufgrund der inhaltlich-funktionalen Verbindung und Abhängigkeit der beiden Schutzgüter werden diese zusammen betrachtet.

Schutzgüter Fläche und Boden – Basisszenario

Die Bodenkarte 1:50.000 weist für das Plangebiet größtenteils den Bodentyp Gley aus lehmigen Schluff aus. Südlich und östlich findet sich kleinflächig der Bodentyp Pseudogley aus lehmigen Schluff. Darüber hinaus befindet sich nördlich kleinflächig der Bodentyp Parabraunerde aus lehmigen Schluff (GD NRW 2021). Da im Plangebiet größtenteils der Bodentyp Gley vorhanden ist und die Bodentypen Pseudogley und Parabraunerde nur kleinflächig vertreten sind, wird dieser im Folgenden betrachtet. Der anstehende Boden weist keine Staunässe auf und besitzt eine extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeit. Darüber hinaus ist dieser nicht zur Versickerung geeignet, da kein unterirdischer Stauraum zur Verfügung steht. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet.

Aufgrund der bestehenden Versiegelungen und Teilversiegelungen im Plangebiet, sind die natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Filter-, Puffer- und Ausgleichsmedium sowie Lebensraum für Tiere und Pflanzen) bereits großflächig eingeschränkt bzw. unterbunden. Darüber hinaus befinden sich durch die bestehenden Versiegelungen und Teilversiegelungen keine Freiflächen im Plangebiet.

Schutzgüter Fläche und Boden – Konfliktanalyse

Da sich das Plangebiet in einer Senke befindet, ist mit Realisierung der Planung bzw. der Errichtung des Kombibads und Stellplatzflächen, mit Bodenaufschüttungen / Geländemodellierungen im hohen Maße zu rechnen. Darüber hinaus wird durch die Anlage von Gebäuden, Stellplätzen und Wasserbecken zusätzliche Fläche im Plangebiet versiegelt. Den Modellierungen des Geländes sowie den zusätzlichen Versiegelungen wird auf Ebene des Bebauungsplans in Rahmen einer Eingriffsbilanzierung Rechnung getragen (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021b).

Die vorliegende Planung löst keinen Freiraumverlust im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes aus. Durch die vorliegende Planung werden die bereits genutzten Flächen umstrukturiert und teils neuen Nutzungen zugeordnet. Dieses Vorgehen folgt dem Grundgedanken des Flächenrecyclings und des nachhaltigen Umgangs mit Grund und Boden, wodurch dem Freiraumverlust vorgebeugt wird. Somit ist keine Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche gegeben.

2.1.6 Schutzgut Wasser

Schutzgut Wasser – Basisszenario

Teilschutzgut Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Südliche Herforder Mulde“ (4_12). Der chemische und der mengenmäßige Zustand sind als „gut“ ausgewiesen (MULNV 2021B) und die mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate liegt bei 140 mm / Jahr (BGR 2021).

Aufgrund bestehender Versiegelungen im Plangebiet, ist die Grundwasserneubildungsrate bereits eingeschränkt.

Teilschutzgut Oberflächenwasser

Das Plangebiet wird von dem Moorbach gekreuzt, welcher in seinem Verlauf von Westen bis hin zur Schießanlage im Süden verrohrt ist (Station ca. 4.0 bis ca. 3.55). Anschließend ab Gewässerstation 3.55 ist der Moorbach offengelegt und fließt mehr oder minder naturfern in einem begrädigten Gewässerbett bis zur Verrohrung bei Station 3.4. Außerdem befindet sich westlich ein Nebengewässer mit der Gewässernummer 14.11. Darüber hinaus sind nordwestlich des Wörheider Wegs ein Staugewässer und ein natürliches Überschwemmungsbiet ausgewiesen (STADT BIELEFELD 2021b).

Schutzgut Wasser – Konfliktanalyse

Teilschutzgut Grundwasser

Die Abführung des anfallenden Niederschlagswassers ist auf Ebene der Bauleitplanung zu klären. Sollte eine ortsnahe Versickerung möglich sein, stünde das Niederschlagswasser weiterhin der lokalen Grundwasserneubildung zur Verfügung. Die Beeinträchtigung des Teilschutzguts wäre gering, weshalb diese Variante aus umweltplanerischer Sicht nach Möglichkeit gegenüber anderen Varianten zu bevorzugen ist. Sollte die ortsnahe Versickerung nicht möglich sein, müsste das anfallende Niederschlagswasser über die Kanalisation abgeführt und in den nächstgelegenen Vorfluter eingeleitet werden. Eine gewisse Minderung der Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet wäre damit nicht zu vermeiden. Eine erhebliche Beeinträchtigung geht von dem geplanten Vorhaben bzgl. des Teilschutzguts Grundwasser jedoch nicht aus.

Teilschutzgut Oberflächenwasser

Der das Plangebiet kreuzende Moorbach und das Nebengewässer sind bereits im Bereich des geplanten Hallenbads verrohrt. Aufgrund dessen ergibt sich mit der Realisierung des Vorhabens keine Beeinträchtigung der Fließgewässer. Auswirkungen auf den Moorbach über die Plangebietsgrenzen hinaus sind nicht zu erwarten. Weitere Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet. In Anbetracht dessen, ergibt sich keine erhebliche Beeinträchtigung bzgl. des Teilschutzguts Oberflächenwasser.

2.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die Schutzgüter umfassen sowohl kleinräumige und lokale als auch regionale Ausprägungen. Aufgrund der engen Verbindung bzw. Abhängigkeit der beiden Schutzgüter Klima und Luft werden diese zusammen betrachtet.

Schutzgüter Klima und Luft – Basisszenario

Die Klimatopkarte des Fachinformationssystems Nordrhein-Westfalens (LANUV 2021b) weist dem Großteil des Plangebiets ein Klima innerstädtischer Grünflächen zu. Lediglich südöstlich im Plangebiet, im Bereich von Gehölzen, wird ein Waldklimatop ausgewiesen. Insgesamt erfüllen die Flächen im Plangebiet eine hohe thermische Ausgleichsfunktion, übernehmen jedoch keine Funktion als Klimawandel Vorsorgebereich. Weiterhin führt von Westen nach Osten ein hoher Kaltluftvolumenstrom ($2.056,3 \text{ m}^3 / \text{s}$), welcher sich auf die umliegenden Wohnbebauungen als thermische Ballungszentren positiv auswirkt.

Schutzgüter Klima und Luft – Konfliktanalyse

Bei Realisierung der Planung wird in geringem Umfang zusätzliche Fläche versiegelt. Aufgrund der Versiegelungen können sich diese Bereiche des Plangebiets bei hoher Sonneneinstrahlung stark erhitzen.

Aufgrund der Bestandssituation innerhalb des Plangebiets sowie der zu erwartenden Auswirkungen durch die geplante Bebauung und Versiegelung, sind geringfügige Beeinträchtigungen des Mikroklimas innerhalb des Plangebiets nicht auszuschließen, welche auf Ebene des Bebauungsplans durch geeignete Maßnahmen gemindert werden können. Beeinträchtigungen der klimatischen Verhältnisse außerhalb des Plangebiets werden mit der Umsetzung der Planung nicht erwartet.

2.1.8 Schutzgut Landschaft

Schutzgut Landschaft – Basisszenario

Das Plangebiet wird einerseits von angrenzenden Siedlungsräumen und andererseits von einer Kulturlandschaft mit dessen Nutzflächen geprägt. Es befindet sich im Landschaftsraum des Enger Hügellandes (LR-IV-019) welches zu der naturräumlichen Einheit des Ravensberger Hügellands (NR-531) gehört und gemäß LANUV (2021a) wie folgt beschrieben wird:

„Das Relief des Landschaftsraumes Enger Huegelland ist durch ein im Norden flachwelliges, teilweise aus ebenen erhoehten Platten aufgebautes, von zahlreichen Bachtaelern zertaltes Relief gekennzeichnet. Nach Sueden hin wird das Relief staerker bewegt, huegeliger und tief zertalt. Das Landschaftsbild ist von grossen, ausgedehnten und strukturarmen Ackerflaechen gepraeagt. Reich strukturierte, offene Bachauen und Kastental- und Sieksysteme mit Ufergehoelzstreifen, hangstaendigen Wald- und Feldgehoelzstreifen und ueberwiegend standortgerechter Dauergruenlandnutzung mit kleinflaechigen Nass- und Feuchtgruenlandbereichen durchziehen das Enger Huegelland. Neben den oft schmalen Gruenlaendereien in Bachauen und Talsystemen sind groessere Gruenlandbereiche heute noch in breiteren, z. T. nur unmerklich eingesenkten Niederungen bei Sielerholz, um Hueffen, im Enger Bruch (Feuchtwiesengebiet) und in den Bustedter Wiesen zu finden. Allerdings wurde oertlich in den Taelern und Niederungen Gruenland in Acker umgewandelt. Naturnahe, grenzlinienreiche Wald-Gruenlandkomplexe mit naturnahen Fliessgewaessern und Bachauen, groessere, geschlossene Gruenlandbereiche mit einzelnen Feldgehoelzen und Baumgruppen sowie strukturreiche, kleinere und groessere naturnahe Laubmischwaelder und Feldgehoelze [...] lockern die sonst strukturarme Ackerflur auf und tragen zum Bild einer westfaelischen Parklandschaft bei. Haeufig sind die Waelder mit Nadelholzbestaenden durchsetzt [...]. Die meisten Fliessgewaesser des Landschaftsraumes sind abschnittsweise ausgebaut, fliessen aber in gruenlanddominierten Taelern und Siekbereichen. [...] Das Gebiet ist dicht mit groesseren Ortschaften (Haufenwegdoerfer) und Einzelhaeusern oder Gehoeften besiedelt, die sich stellenweise zu lockeren Streusiedlungen zusammenschliessen. Bis auf einige Einzelhoeft mit Obstbaumwiesen und Baumgruppen sind die Orte und Streusiedlungen nur unzureichend eingegrueent. Lokal finden sich an Strassen und Wegen z. T. neu angepflanzte Alleebaeume. Zahlreiche Starkstromleitungen ueberspannen den Raum. Die ueber das Jahr gesehenen idealen Windbedingungen haben zur Errichtung einiger Windraeder [...] gefuehrt.“

Schutzgut Landschaft – Konfliktanalyse

In Hinblick der bereits bestehenden Bebauung des Plangebiets sowie der Art der Bebauung und der Lage am Siedlungsrand des Ortsteils Jöllenbeck ergibt sich mit der Umsetzung der Planung keine erhebliche Beeinträchtigung in das vorherrschende Landschaftsbild des Siedlungsraums und der Kulturlandschaft mit dessen Nutzflächen.

2.1.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das UVPG führt das Schutzgut „kulturelles Erbe“ auf, wohingegen das BauGB den Begriff der „Kulturgüter“ verwendet. Da es sich lediglich um terminologische und keine inhaltlichen Abweichungen handelt, wird im Folgenden der Begriff des „kulturellen Erbes“ verwendet.

Als **kulturelles Erbe** werden gemäß Anlage 4 UVPG insbesondere „historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und [...] Kulturlandschaften“ verstanden. Der Begriff des Denkmalschutzes nach den Gesetzen der Länder spezifiziert das kulturelle Erbe als Baudenkmäler, Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler oder auch Denkmäler, die Aufschluss über die erdgeschichtliche Entwicklung oder die Entwicklung tierischen und pflanzlichen Lebens geben. Darüber hinaus werden Naturdenkmäler aufgrund ihrer „wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen“ Bedeutung (§ 28 Art. 1 Satz 1 BNATSchG) im weiteren Sinne ebenfalls als kulturelles Erbe verstanden.

Demgegenüber ist der Begriff der **sonstigen Sachgüter** weder im UVPG noch in der Fachliteratur klar definiert. Bei Auswertung der Fachliteratur zeigt sich, dass das Schutzgut der Sachgüter zumeist auf die Definition des kulturellen Erbes reduziert wird. Unter Berücksichtigung des erforderlichen engen Bezugs von sonstigen Sachgütern auf die natürliche Umwelt ergibt sich eine Betrachtung im Sinne der Umweltverträglichkeit in der Regel nicht. Gemäß Kapitel 0.4.3 der ALLGEMEINEN VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR AUSFÜHRUNG DES GESETZES ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPVwV) sind wirtschaftliche, gesellschaftliche oder soziale Auswirkungen des Vorhabens nicht zu berücksichtigen. Aus diesen Gründen wird im Folgenden auf die Berücksichtigung sonstiger Sachgüter verzichtet.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Basisszenario

Teilschutzgut Kulturgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand stellen die abzubrechenden Gebäude des Plangebiets keine Baudenkmäler dar. Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Teilschutzgut Sachgüter

Eine Betrachtung der Sachgüter ergibt sich aus den oben beschriebenen Gründen nicht.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Konfliktanalyse

Aufgrund der Bestandsituation ergeben sich keine Konflikte.

2.1.10 Wechselwirkungen

Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht das enge Miteinander bzw. die Wirkpfade und Auswirkungsintensitäten zwischen den Schutzgütern. Dabei zeigt sich beispielsweise, dass einerseits das Schutzgut Mensch als Impulsgeber sehr stark auf das Wirkungsgefüge einwirkt und andererseits das Schutzgut biologische Vielfalt als Empfänger in einer großen Abhängigkeit steht. Ferner bestehen komplexe Wechselwirkungen zwischen den biotischen (Tiere, Pflanzen) und abiotischen (Fläche & Boden, Wasser, Klima & Luft) Schutzgütern. Die Schutzgüter Landschaft (als Zusammenspiel der biotischen und abiotischen Faktoren unter Berücksichtigung des menschlichen Handelns und der Wertschätzung) sowie Kultur- und Sachgüter (als Konstrukt / Ergebnis menschlichen Handelns und der Wertschätzung) weisen hingegen nur ein schwaches Wirkungsgefüge auf.

Tab. 3 Wirkungspfade unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit und der Intensität der Wirkungen einzelner Schutzgüter auf andere Schutzgüter.

Schutzgut Effekt auf Impuls von	Mensch	Tiere	Pflanzen	biologische Vielfalt	Fläche & Boden	Wasser	Klima & Luft	Landschaft	Kultur- & Sachgüter
Mensch	-	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Tiere	✱	-	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Pflanzen	✱	✱	-	✱	✱	✱	✱	✱	✱
biologische Vielfalt	✱	✱	✱	-	✱	✱	✱	✱	✱
Fläche & Boden	✱	✱	✱	✱	-	✱	✱	✱	✱
Wasser	✱	✱	✱	✱	✱	-	✱	✱	✱
Klima & Luft	✱	✱	✱	✱	✱	✱	-	✱	✱
Landschaft	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	-	✱
Kultur- & Sachgüter	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	-

- = kein, ✱ = schwaches, ✱ = mäßiges, ✱ = starkes Wirkungsgefüge

Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushalts der vorangegangenen Kapitel berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell mit erfasst.

2.1.11 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Im Umfeld des Plangebiets der 259. Flächennutzungsplanänderung befinden sich keine Natura-2000-Gebiete. Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplans Bielefeld-West, welcher östlich, südlich und westlich des Plangebiets das Landschaftsschutzgebiet „Ravensberger Hügelland“ festsetzt. Dieses wurde zur Erhaltung und Wiederherstellung des Naturhaushalts, zur Wiederherstellung und Erhaltung eines abwechslungsreichen Landschaftsbilds und zur Erhaltung zusammenhängender wenig bebauter Landschaftsräume sowie zur Sicherung der Freiräume aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Feierabend- und Wochenenderholung ausgewiesen (STADT BIELEFELD 2005).

Mit der Umsetzung des Vorhabens ergeben sich keine Verstöße gegen die im Landschaftsplan Bielefeld-West aufgeführten allgemeinen Verbote (a - k) und besondere Verbote (a - b) für das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet. Während der Baufeldräumung und Bauphase ist allerdings darauf zu achten, dass Gehölze welche innerhalb des Landschaftsschutzgebiets anstehen, nicht beschädigt, beseitigt oder auf andere Weise in ihrem Wachstum beeinträchtigt werden (k) (STADT BIELEFELD 2005).

Für das geplante Vorhaben ist jedoch die Entlassung der als „Gemeinbedarfsfläche“ dargestellten Fläche aus dem Landschaftsplan erforderlich. Gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz (LNATSCHG 2000) treten bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.

Nachteilige Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen auf das Landschaftsschutzgebiet werden mit dem Vorhaben nicht erwartet.

2.1.12 Erhebliche Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen

Von dem Vorhaben geht kein erhöhtes Risiko schwerer Unfälle oder sonstiger Katastrophen aus. Diesbezüglich werden keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt erwartet.

2.1.13 Sonstige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen

Zukünftig betriebsbedingte anfallende Abfälle sind entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Es werden keine relevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter erwartet.

2.1.14 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Da das Plangebiet im Bestand einer Nutzung als Freibad unterliegt und dementsprechend anthropogene Störungen verursacht werden, bestehen insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft geringe bis keine Entwicklungspotenziale.

2.2 Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege

2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung werden im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II / J 40 „Kombibad Jöllenbeck“ berücksichtigt. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung lassen sich keine zielführenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen darstellen.

2.3 Planungsalternativen

Das BAUGESETZBUCH (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Zur Verringerung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Klima und Luft werden die südlich des Freibads anstehenden Gehölzbestände als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „naturbelassenes Grün“ dargestellt. Dementsprechend sieht der im Parallelverfahren aufzustellende Bebauungsplans Nr. II / J 40 den Erhalt der Gehölze vor. Unter Berücksichtigung des räumlichen Geltungsbereichs sowie der Ziele der 259.

Flächennutzungsplanänderung ergeben sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten, die die zu erwartenden Wirkungen auf die Schutzgüter mindern könnten.

3.0 Methodik und Umweltüberwachung

3.1.1 Vorgehensweise und Erschwernisse bei der Umweltprüfung

Gemäß den Vorgaben des § 2 Abs. 4 BAUGB und der Anlage 1 zum BAUGB beinhaltet der Umweltbericht die folgenden Punkte:

- „Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans [...] und Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes [...]“
- „Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen [...] mit Angaben der
 - a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden [...];
 - b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung [...];
 - c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen [...];
 - d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten“
- Beschreibung der verwendeten Verfahren und der gegebenenfalls notwendigen Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen
- Zusammenfassung

Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen – Vorgehensweise

In Kapitel 2.0 wurde die bestehende Umweltsituation im Bereich des Plangebiets ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet und das Umfeld wurden am 29. April 2021 begangen. Im Plangebiet sind die Biotoptypen flächendeckend erfasst worden (vgl. Kapitel 2.1.3).

Durch Vergleich der Bestandssituation mit dem geplanten Vorhaben ist es möglich, die von dem Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen zu prognostizieren und den Umfang sowie die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.

Gemäß den Vorgaben des BAUGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind im Rahmen der Umweltprüfung die folgenden Schutzgüter zu berücksichtigen:

- | | |
|---|------------------------|
| • Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit | • Tiere |
| • Pflanzen | • Biologische Vielfalt |
| • Fläche | • Boden |
| • Wasser | • Klima |
| • Luft | • Landschaft |
| • Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | • Wechselwirkungen |

Ferner sind auch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu betrachten.

Konfliktanalyse – Vorgehensweise

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkungen beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet. Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gem. §§ 14 Abs. 1, 15 und 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BAUGB analysiert, quantifiziert und – sofern erforderlich – durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Für die Konfliktanalyse wurden die folgenden Fachgutachten ergänzend herangezogen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021a)
- Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II / J 40 „Kombibad Jöllenbeck“ der Stadt Bielefeld (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021b)

Erschwernisse

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben. Die Datengrundlage war unter Berücksichtigung der hinzugezogenen Fachgutachten (s.o.) ausreichend.

3.1.2 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß Anlage 1 Nr. 3 b) BAUGB sind die geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen zu beschreiben. Gemäß § 4c BAUGB obliegt die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen im Rahmen der Durchführung von Bauleitplänen den Gemeinden.

Da der Flächennutzungsplan als vorbereitende Planung keine Verbindlichkeit in Form von Baurecht entfaltet, ist der Überwachungsbedarf in Bezug auf erhebliche Umweltauswirkungen auf Bebauungsplanebene zu betrachten.

4.0 Zusammenfassung

Die Stadt Bielefeld strebt die 259. Änderung des Flächennutzungsplans an. Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist es, die Darstellung für die Errichtung eines Kombibads (Frei- und Hallenbad) auf einem derzeit als Freibad dargestellten Standort zu schaffen. Darüber hinaus beinhaltet die 259. Änderung des Flächennutzungsplans die Zweckbestimmung der als „Grünfläche“ dargestellten Tennisplätze von „Hallenbad“ zu „Sportanlage“ zu ändern und somit an den tatsächlichen Bestand anzupassen. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II / J40 „Kombibad Jöllenbeck“ findet im Parallelverfahren statt.

Das 49,4 ha große Plangebiet der 259. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich innerhalb der Gemarkung Jöllenbeck und umfasst vollständig die Flurstücke 624, 268, 269 und 922 sowie teilweise die Flurstücke 281, 291, 292, und 982 der Flur 8.

Die BBF - Bielefelder Bäder und Freizeit GmbH beabsichtigt im Stadtbezirk Jöllenbeck, am südlichen Siedlungsrand des Ortsteils Jöllenbeck, ein Kombibad (Frei- und Hallenbad) auf dem Grundstück des derzeitigen Freibads Jöllenbeck zu errichten. Dadurch soll den bereits ausgeschöpften Kapazitäten der umliegenden Hallenbäder entgegengewirkt werden. Für das Vorhaben ist die Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans erforderlich. Die 259. Änderung des Flächennutzungsplans sieht im Nordwesten die Darstellung als „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „Hallenbad“ vor. Der südwestliche innerhalb dieser Fläche anstehende Gehölzbestand soll als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „naturbelassenes Grün“ dargestellt und erhalten werden. Der Südosten der Vorhabensfläche wird bisher als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Hallenbad“ dargestellt. Die Zweckbestimmung soll in „Sportanlage“ geändert und somit an die tatsächliche Nutzung als Tennisplatz angepasst werden.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens prognostiziert und der Umfang sowie die Erheblichkeit dieser Wirkungen abgeschätzt. Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 wurden im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter geprüft:

- Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen

Tab. 4 Zusammenfassung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter unter Berücksichtigung kompensatorischer, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

Schutzgut		Erheblichkeit der Beeinträchtigung
Mensch	Erholung	keine
	Immissionen	gering
Tiere		gering
Pflanzen		gering
Biologische Vielfalt		gering
Fläche		keine
Boden		mittel
Wasser	Grundwasser	keine bis gering
	Oberflächenwasser	keine
Klima und Luft		gering
Landschaft		keine
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		keine
Wechselwirkungen		keine

Der 259. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld stehen keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse entgegen. Mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans geht jedoch kein verbindliches Baurecht einher, weshalb etwaige Konflikte vorrangig auf tieferliegender Planungsebene abzuwenden sind.

Es sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung erheblicher (Aus-)Wirkungen einer verbindlichen Bauleitplanung anwendbar. Die Notwendigkeit, der Umfang und die Art der Maßnahmen wurden auf Ebene des Bebauungsplans Nr. II / J 40 „Kombibad Jöllenbeck“ konkretisiert (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2021b).

Bielefeld, im Januar 2022


STEFAN HÖKE
Landschaftsarchitekt | BDLA

5.0 Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

BGR (2021): Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe - Geoinformationssystem. (WWW-Seite) https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?tab=grundwasser&layers=grundwasser_sgwu_ags&lang=de
Zugriff: 07.05.2021, 10:00 MEZ

BUNDESREGIERUNG (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

DHP (2021): Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II / J 40 „Kombibad Jöllenbeck“ der Stadt Bielefeld

GALK (2014): Arbeitskreis Stadtbäume, Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz, November 2001/April 2012 - Musterbaumschutzsatzung, Baumschutz auf Baustellen, Hamburg / Frankfurt am Main.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.

GD NRW (2021): Geologischer Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen, Bodenübersichtskarte 1 : 50.000. (WWW-Seite): <https://www.geoportal.nrw/suche?lang=de&searchTerm=%20845DC6D2-39C1-497E-B9D8-07D5D188E826>
Zugriff: 07.05.2021, 09:00 MEZ

HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2021a): 259. Änderung des Flächennutzungsplans i.V.m der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II/J 40 „Kombibad Jöllenbeck“ der Stadt Bielefeld - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bielefeld.

HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2021b): Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II/J 40 „Kombibad Jöllenbeck“ der Stadt Bielefeld - Umweltbericht, Bielefeld.

LANUV (2021a): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Landschaftsinformationssammlung (WWW-Seite) <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>

Zugriff: 07.05.2021, 07:30 MEZ

LANUV (2021b): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen - Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>

Zugriff: 06.05.2021, 16:00 MEZ

MULNV (2021a): Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen - Geoinformationssystem, Lärmkarte. (WWW Seite)

<https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>

Zugriff: 06.05.2021, 15:10 MEZ

MULNV (2021b): Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen – Wasserwirtschaftliches Verbundsystem (ElwasWeb). (WWW-Seite)

<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map/index.jsf>.

Zugriff: 07.05.2021, 09:30 MEZ

STADT BIELEFELD (2015): Modifiziertes Verfahren zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes in der Bauleitplanung (Bielefelder Modell Bauleitplanung)

STADT BIELEFELD (2021a): 259. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld, Begründung.

STADT BIELEFELD (2021b): Geoinformationssystem der Stadt Bielefeld. (WWW-Seite) https://stadtplan.bielefeld.de/app/bauen_online/#?sidebar=overlay&sidebarStatus=open&map=13,467967,0089,5770610.33654,EPSG:25832&layers=stadtplan_bi_gruen,lsp_d,lsp_a,lsp_b

Zugriff: 06.05.2021, 13:00 MEZ

STADT BIELEFELD (2005): Landschaftsplan Bielefeld-West. (WWW Seite) https://www.bielefeld.de/sites/default/files/datei/2020/LP_West_Gesamttext.pdf.

Zugriff: 06.05.2021, 14:15 MEZ

VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR AUSFÜHRUNG DES GESETZES ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPVwV) in der Fassung vom 18. September