



BEBAUUNGSPLAN Nr. 48.1

„Kindertagesstätte am Epiphanienweg“

Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB



ILS Essen GmbH
Landschaftsplanung

BEBAUUNGSPLAN Nr. 48.1

„Kindertagesstätte am Epiphanienweg“

Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB

Auftraggeber: LINDEX-Projektbau GmbH
Heisenbergstraße 7
33104 Paderborn

Auftragnehmer: ILS Essen GmbH
Frankenstraße 332
45133 Essen
Tel: 0201 408 805-0
info@ils-essen.de
www.ils-essen.de

Projektnummer: 4520000

Bearbeitung: Antje Kieburg, M. Sc.
Dipl.-Biol. Rainer Leiders

Essen,
Juni 2026



(Rainer Leiders)
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung des Umweltberichtes	1
1.2	Beschreibung des Bebauungsplans Nr. 48.1	1
1.2.1	Beschreibung des Plangebiets	1
1.2.2	Zielsetzung und Beschreibung der wesentlichen Planinhalte	3
1.2.3	Klimaschutz und Klimawandel-Anpassung	5
2	Städtebauliche Rahmenbedingungen	7
2.1	Regionalplanung	7
2.2	Bauleitplanung	7
2.3	Städtebauliche Probleme	9
2.4	Grundkonzeption für die Bewältigung der Umweltfolgen	9
3	Allgemeine Umweltschutzziele, Landschaftspläne und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	11
3.1	Darstellung der in Fachgesetzen aufgeführten und für die Planung relevanten Umweltziele	11
3.2	Landschaftsplan	16
3.2.1	FFH- bzw. Vogelschutzgebiete	17
3.3	Zusammenfassung: wesentliche Ziele für den Planbereich	17
4	Ermittlung des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
4.1	Methodik der Ermittlung	18
4.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Naturhaushalt, und Artenschutz (§ 1 (6) Nr. 7 a BauGB)	18
4.2.1	Flora	19
4.2.2	Fauna	24
4.3	Schutzgut Fläche (§1 (6) Nr. 7 a BauGB)	27
4.4	Schutzgut Boden (§ 1 a (2) und § 1 (6) Nr. 7 a BauGB)	29
4.5	Schutzgut Wasser (§ 1 (6) Nr. 7 a und g, 8 e, 12 BauGB)	33
4.5.1	Teilbereich Grundwasser	33
4.5.2	Teilbereich Oberflächengewässer	35
4.6	Schutzgut Klima und Luft (§ 1 (5), (6) Nr. 7 a, e, g, h BauGB)	36
4.7	Schutzgut Landschafts-/Ortsbild (§ 1 (6) Nr.5 und 7 a BauGB)	39
4.8	Schutzgut Mensch (§ 1 (6) Nr. 7 c BauGB)	40

4.8.1	Lärm und Erschütterungen	41
4.8.2	Lufthygiene und Klima	41
4.8.3	Elektromagnetische Felder	41
4.8.4	Altlasten	42
4.8.5	Überschwemmungsgefahren, Starkregengefahr, Wasserschutzgebiete	42
4.8.6	Freizeit und Erholung	42
4.8.7	Wohnen / Wohnumfeld	43
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter (§1 (6) Nr. 7 d BauGB).....	44
4.10	Wechselwirkungen, kumulative Wirkungen und zusammenfassende Bewertung	45
4.11	Abschließende Bewertung	46
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen	47
5.1	Ziele des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes.....	47
5.2	Allgemeine Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung.....	48
5.3	Schutz- und Sicherungsmaßnahmen in Bezug auf zu erhaltende Vegetationsbestände.....	49
5.4	Maßnahmen zur Begrünung des Plangebiets	50
5.5	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	51
5.6	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.....	52
6	Bewertung von Planungsalternativen einschließlich der „Nullvariante“	57
6.1	Planungsalternativen	57
6.2	Nullvariante	57
7	Beabsichtigte Überwachungsmaßnahmen	57
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	58
9	Literatur und Quellen	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des B-Plan-Gebiets (rot umrandet), (ABK: LAND NRW, 2026) ..	2
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 48.1 (rot), Untersuchungsraum (gelb) (DOP, ALKIS: LAND NRW, 2026).....	3
Abbildung 3: Ausschnitt des rechtskräftigen B-Plans Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ (STADT BIELEFELD, 1996)	8
Abbildung 4: Ausschnitt des rechtskräftigen B-Plans Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ (STADT BIELEFELD, 2017)	9

Abbildung 5: Blick ausgehend von der Kreuzung Epiphanienweg (links im Bild) / Bardenhorst auf das verbrachte Grünland im Plangebiet	20
Abbildung 6: Blick ausgehend von der Zufahrt zum Regenrückhaltebecken auf den südlichen Bereich des Plangebiets und das von der Planung ausgenommene Regenrückhaltebecken (eingezäunt)	20
Abbildung 7: Aufwuchs von Hochstauden und Gehölzen im mittleren Bereich des Plangebiets	21
Abbildung 8: Blick in den geschlossenen Gebüschbestand angrenzend an die randlichen Bäume des Sportplatzes.....	21
Abbildung 9: Baumreihe am Sportplatz (rechts), Gebüschbestand im Plangebiet (links)	22
Abbildung 10: Buchen-Eichenwald mit z. T. starkem Baumholz, der sich außerhalb des Geltungsbereichs nach Westen in einer Senke erstreckt	22
Abbildung 11: Übersicht des Ökokontos Bentruper Streuobstwiesen (KORTEMEIER BROKMANN, 2024).....	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante rechtliche Umweltziele.....	11
Tabelle 2: Eigenschaften der Bodentypen im Geltungsbereich	30
Tabelle 3: Bewertung des Bodenpotenzials	32
Tabelle 4: Bilanztabelle gemäß dem LANUK-Verfahren (2025)	55

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Planungsrechtliche Bestandssituation	Maßstab 1 : 1.000
Karte 2:	Planzustand (Bebauungsplan Nr. 48.1)	Maßstab 1 : 1.000

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung des Umweltberichtes

Die Versorgung mit Einrichtungen und Spielflächen für Kinder und Jugendliche in Bielefeld-Vilsendorf soll verbessert werden. In diesem Zuge wurde ein städtebauliches Konzept für eine Fläche angrenzend an den Epiphanienweg erarbeitet, welches mit den planungsrechtlichen Gegebenheiten vor Ort nicht vereinbar ist und daher die Aufstellung eines Bebauungsplans erfordert. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Juli 2025 gefasst. Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 48.1 geht die Überplanung der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. II/V2 „Epiphanienweg“ und Nr. II/V 2.1 „Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung“ einher.

Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Diese enthält die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans sowie den Umweltbericht, der einen gesonderten Teil darstellt (siehe § 2a BauGB). Im Umweltbericht sind die Belange des Umweltschutzes innerhalb von Bauleitplanverfahren nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung gemäß der Anlage zum BauGB zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 48.1 soll das Plangebiet als „Fläche für den Gemeinbedarf“ und „Öffentliche Grünfläche“ ausgewiesen werden, um die zukünftigen Nutzungen einer Kindertagesstätte, einer Jugendeinrichtung sowie eines öffentlichen Spielplatzes planungsrechtlich zu ermöglichen. Ebenfalls ist eine Aufforstung im Süden beabsichtigt, die als „Fläche für Wald“ festgesetzt wird.

Die Ergebnisse separat erstellter Fachgutachten (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Schalltechnische Stellungnahmen) werden zusammenfassend in den Umweltbericht übernommen.

1.2 Beschreibung des Bebauungsplans Nr. 48.1

1.2.1 Beschreibung des Plangebiets

Das im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans zugrunde gelegte Gebiet (hier als Plangebiet bezeichnet) liegt im Stadtbezirk Jöllenbeck im Ortsteil Vilsendorf.

Das ca. 8.800 m² große Plangebiet wird im Norden / Nordosten vom Epiphanienweg und dortigen Wohnflächen begrenzt. Im nördlichen Wohngebiet befindet sich die Kindertagesstätte „Hand in Hand“. Im Süden und Südwesten grenzt der Planbereich an ein Regenrückhaltebecken sowie Waldstrukturen an. Westlich befindet sich das Gelände des örtlichen Sportvereins sowie der Bolzplatz Bardenhorst. Im Norden grenzt das Plangebiet an die Straße Bardenhorst mit der gegenüberliegenden Grundschule Vilsendorf an (siehe **Abbildung 1**).

Das Plangebiet unterliegt derzeit keiner erkennbaren land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung. Der Zustand der Flächen ist überwiegend als landwirtschaftliche Brache, teils im fortgeschrittenen Sukzessionsstadium mit Gehölzbeständen, zu interpretieren. Eine detaillierte Beschreibung erfolgt in **Kapitel 4.2.1**.

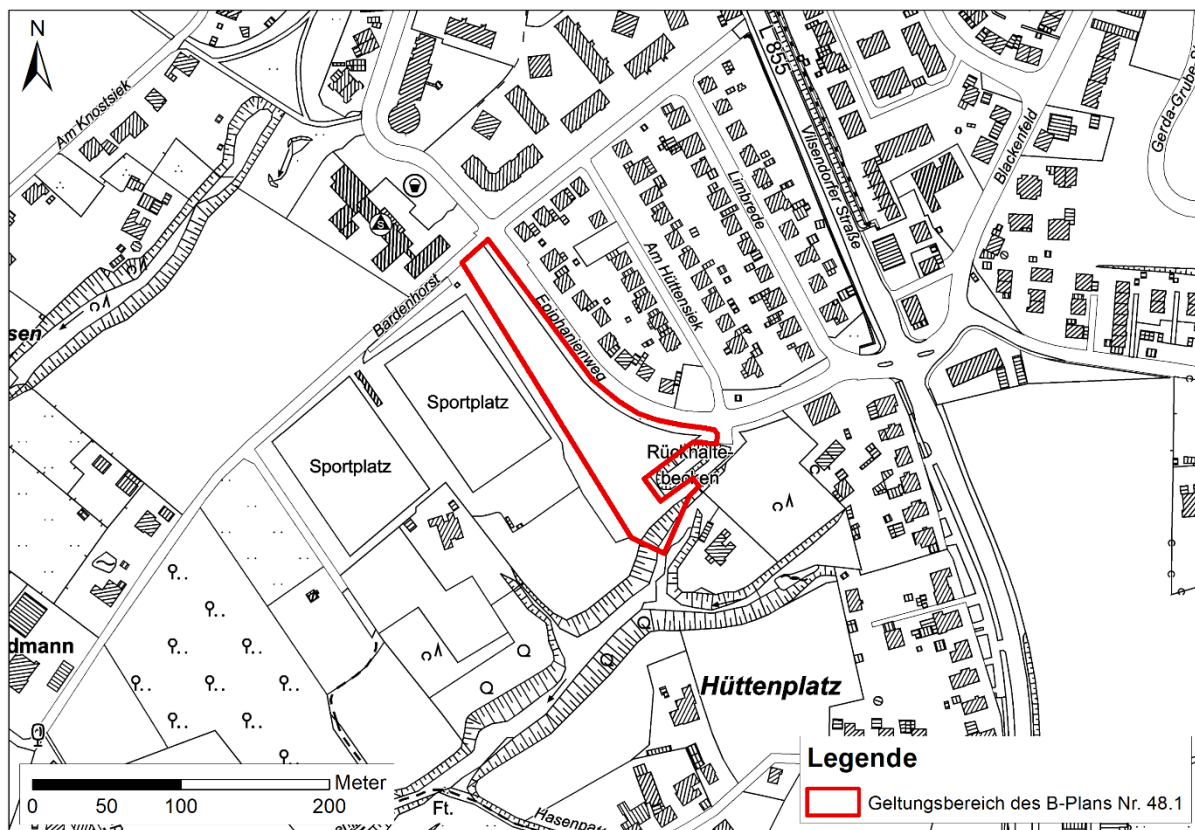


Abbildung 1: Räumliche Lage des B-Plan-Gebiets (rot umrandet), (ABK: LAND NRW, 2026)

Untersuchungsraum

Zur Beurteilung von mittelbaren Auswirkungen muss der Untersuchungsraum über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus erweitert werden. Dementsprechend wird ein Umring von 50 m als Untersuchungsraum einbezogen (siehe **Abbildung 2**). Die Größe des UG beläuft sich auf insgesamt ca. 4,6 ha. Soweit in Hinblick auf einzelne Schutzgüter erforderlich, werden weitergehende funktionale Bezüge auch darüber hinaus erfasst.



Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 48.1 (rot), Untersuchungsraum (gelb) (DOP, ALKIS: LAND NRW, 2026)

1.2.2 Zielsetzung und Beschreibung der wesentlichen Planinhalte

Der Beschreibung des Vorhabens liegen die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen (Stand April 2026) sowie ein Dokument zu den Allgemeinen Zielen und Zwecken des Bebauungsplans (Stand: Aufstellungsbeschluss Mai 2025) zugrunde.

Übergeordnetes Planungsziel des Bebauungsplans Nr. 48.1 ist es, eine Grünfläche im Sinne der drei geplanten zukünftigen Nutzungen, einer Kindertagesstätte, einer Jugendeinrichtung sowie eines öffentlichen Spielplatzes, zur Verfügung zu stellen. Planungsrechtlich soll das Plangebiet als „Fläche für den Gemeinbedarf“ und als „Öffentliche Grünfläche“ sowie „Fläche für Wald“ ausgewiesen werden.

Das städtebauliche Konzept sieht ein Gebäude im südlichen Bereich des Plangebiets, auf Höhe des Bolzplatzes vor. Richtung Grundschule im Norden kann sich der öffentliche Spielplatz erstrecken. Über Wegeverbindungen werden die geplanten Nutzungen miteinander verbunden. Im Süden schließt eine Aufforstung an das bewaldete Landschaftsschutzgebiet an.

Die Haupteinschließung erfolgt über den Epiphanienweg. Die Gebäude für die Kindertagesstätte und das Jugendzentrum sollen mit zwei Vollgeschossen und Flachdach ausgebaut werden.

Wesentliche Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 48.1:

- Festsetzung von „**Fläche für den Gemeinbedarf**“ (Zweckbestimmung: Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, Kindertagesstätte)
- Festsetzung von „**Öffentlichen Grünflächen**“ (Zweckbestimmung: Spielplatz, Parkanlage)
- Festsetzung von „**Fläche für Wald**“
- Umgrenzung von „**Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts**“ (hier: Flächen des Landschaftsschutzgebiets im Süden des Geltungsbereichs)
- Umgrenzung von „**Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**“ (Flächen Nr. 1 und 2 der Karte 2)
- Umgrenzung von „**Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**“ (Flächen Nr. 3 und 4 der Karte 2)
- Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die GRZ wird auf 0,3 festgelegt.
- Oberirdische Stellplatzanlagen für mehr als vier Kraftfahrzeuge sind mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Je angefangene vier ebenerdige Stellplätze ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum (in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) fachgerecht im regelmäßigen Raster innerhalb der Stellplatzanlage anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzbeete der Baumstandorte zwischen den Stellplätzen sind in der Größe eines Stellplatzes mit 2,5 m x 5,0 m (mindestens 12 m³ Pflanzgrube) anzulegen und als Vegetationsfläche herzustellen. Bei Stellplatzanlagen mit Mittelstreifen sind die Pflanzbeete durchgehend und in einer Mindestbreite von 2,0 m (lichtes Maß) auszubilden. Durch bauliche oder technische Maßnahmen sind die Pflanzbeete gegen ein Überfahren von Fahrzeugen zu schützen. Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig (in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) zu ersetzen.
- Auf der festgesetzten Fläche (Nummer 1 der Karte 2) zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine einseitige Baumreihe - alle 20 Meter 1 Baum - bestehend aus standortgerechten, heimischen Laubbäumen (in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) fachgerecht anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzbeete der Baumstandorte sind in der Größe eines Stellplatzes mit 2,5 m x 5,0 m (mindestens 12 m³ Pflanzgrube) anzulegen und als Vegetationsfläche herzustellen. Durch bauliche oder technische Maßnahmen sind die Pflanzbeete gegen ein Überfahren von Fahrzeugen zu schützen. Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig (in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) zu ersetzen. Im Bereich von Zu-/Abfahrten auf die Grundstücke kann auf einzelne Bäume verzichtet werden. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen.

- Auf der festgesetzten Fläche (Nummer 2 der Karte 2) zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind standortgerechte, heimische Gehölze (Bäume in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) fachgerecht anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig (Bäume in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) zu ersetzen.
- Die im Plangebiet vorgesehene Aufforstungsfläche, wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Nummer 3 der Karte 2) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit einer entsprechenden textlichen Festsetzung im Bebauungsplan festgesetzt. Sie grenzt an die durch die Festsetzung als Waldflächen gesicherten Bereiche im Süden (Flächen des Landschaftsschutzgebiets) an.
- An der Außengrenze der Aufforstungsfläche in Richtung der Fläche für Gemeinbedarf wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Nummer 4 der Karte 2) ein Waldmantel angelegt.
- Dachflächen mit einer Neigung < 15° von Hauptgebäuden, Garagen und Carports sind mit einer mindestens extensiven Dachbegrünung (Substratmächtigkeit mindestens 10 cm) fachgerecht dauerhaft zu begrünen. Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche für erforderliche haustechnische Einrichtungen und Lichtkuppeln.

1.2.3 Klimaschutz und Klimawandel-Anpassung

Die Bundesrepublik beteiligt sich mit einem eigenen nationalen Klimaschutzprogramm an globalen Maßnahmen, die das Ziel haben, die festgestellte und sich noch stets beschleunigende Veränderung des Weltklimas zu verlangsamen. Die Umsetzung kann zu einem erheblichen Teil nur lokal, vor Ort, also in den Gemeinden erfolgen. Dies stellt neue Anforderungen an die städtebauliche Planung (vgl. § 1 Abs. 5 BauGB).

Bauleitpläne sollen gem. § 1 Abs. 5, Satz 2 BauGB u. a. dazu beitragen den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen den Erfordernissen des Klimaschutzes, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Eine Berücksichtigung des Klimaschutzes bei Planungen und Entscheidungen von Trägern öffentlicher Belange sieht auch § 13 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) und § 5 des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalens (KSG NRW) vor. Gleiches gilt für die Berücksichtigung des Aspektes der Klimaanpassung (§ 6 Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalens (KlAnG NRW)).

Allerdings hat der Bundesgesetzgeber vor allem mit der Energieeinsparverordnung (ENEV), dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) Regelungen getroffen bzw. Maßstäbe gesetzt, die das einzelne Gebäude betreffen und somit eine unmittelbare Wirkung vor Ort hervorrufen. Mit der Umsetzung dieser Vorschriften werden im Bereich der Neubauten bereits erhebliche Fortschritte erzielt. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Versorgung mit Energie grundsätzlich dem Marktgeschehen unterliegt. Dagegen ist ein Bebauungsplan als kommunale Satzung eher statisch angelegt; seine Aufgabe ist nicht die Steuerung des Verbraucherverhaltens, sondern die Regelung der Bodennutzung. Eine Festlegung auf gerade aktuell interessante Energieformen könnte bereits nach wenigen Jahren überholt sein und dem weiteren Fortschritt im Wege stehen.

Insofern ist der Gestaltungsrahmen für die Bauleitplanung begrenzt und umfasst im Allgemeinen:

- Festsetzungen hinsichtlich der Gebäudeformen, insbesondere kompakte Bauformen mit einem günstigen Verhältnis von Außenfläche zu Volumen (A/V),
- Festsetzungen hinsichtlich der Stellung der Gebäude, damit ein möglichst hoher Anteil solarer Energie genutzt werden kann (sowohl passiv durch direkte Erwärmung des Gebäudes als auch aktiv durch technische Vorrichtungen zur Gewinnung von Solarwärme oder Solarstrom),
- durch die Schaffung einer kompakten Siedlungsstruktur mit integriertem Versorgungsstrukturen, kurzen Wegen und attraktiven Fuß-/Radweg-Verbindungen zum Zwecke der Vermeidung unnötigen motorisierten Verkehrs; dies bedeutet auch eine vorrangige Entwicklung des Innenbereichs vor einer Ausdehnung der Siedlungen in die Landschaft;
- durch die Freihaltung von Flächen und Leitungstrassen in Baugebieten, in denen sich eine gemeinsame Wärme- oder Energieversorgung für mehrere Häuser oder Hausgruppen anbietet,
- durch die Festsetzung von Doppelnutzungen geeigneter Wand- oder Dachflächen einschließlich solcher im öffentlichen Raum, wie z.B. Lärmschutzwände für die Gewinnung von Solarenergie sowie die Freihaltung solcher Flächen von Verschattung.

Dadurch können mit Hilfe des Bebauungsplans gute Voraussetzungen für die Energieeinsparung sowie für den Einsatz erneuerbarer Energien geschaffen werden.

Davon zu unterscheiden sind Planungen und Maßnahmen, mit denen ein verbesserter Umgang mit den Folgen des Klimawandels erreicht wird (Klimawandel-Anpassung). Dazu gehören unter anderem

- die Beschränkung der Bodenversiegelung und die Verbesserung der Retentionsfähigkeit des Bodens in Bezug auf vermehrt auftretende Starkregenereignisse;
- der Hochwasserschutz;
- die Gewährleistung der Durchlüftung von Baugebieten, die Vermeidung großer Wärme speichernder Flächen und die Beschattung öffentlicher Räume in Bezug auf vermehrt auftretende Hitzetage;
- die Schaffung oder Sicherung von Grün- und Freiflächen.

Die sich ergebenden Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimawandelanpassung werden durch eine Reihe von Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 48.1 berücksichtigt und umgesetzt.

Die Festsetzung von Flachdächern begünstigt grundsätzlich die Installation von Anlagen zur Solarenergienutzung. Durch Solaranlagen kann ein Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur Einsparung von CO₂-Emissionen geleistet werden. Diese Maßnahme wirkt damit dem Klimawandel entgegen.

Zudem enthält der Bebauungsplan weitere Festsetzungen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen:

- Die festgesetzte GRZ und die Festsetzung einer wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplatzflächen und Zufahrten reduziert die Bodenversiegelung innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf und reduziert damit die Aufheizungseffekte durch die Bebauung des Plangebiets.
- Die festgesetzte Dachbegrünung reduziert die klimatischen und ökologischen Auswirkungen der Planung. Begrünte Dächer bewirken durch Verdunstung (Evaporation) Kühlungseffekte in den Gebäuden und der Umgebungsluft und reduzieren so die Aufheizung der für den Gemeinbedarf genutzten Fläche.
- Die im Bebauungsplan festgesetzte Grünfläche / Begrünung des Plangebiets mindert die durch Flächenversiegelung bedingte Aufheizung im Plangebiet und der näheren Umgebung durch die mit der Begrünung erzielbare Verschattung und Transpiration / Interzeption.

Insgesamt gesehen werden mit den aufgeführten Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 48.1 den Aspekten des Klimaschutzes, sowohl durch Maßnahmen zum Klimaschutz als auch zur Klimaanpassung, Rechnung getragen.

2 Städtebauliche Rahmenbedingungen

2.1 Regionalplanung

Der Regionalplan Ostwestfalen-Lippe (OWL) legt die Fläche als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) fest (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, 2025). Die beabsichtigte Planung entspricht den Zielen der Raumordnung.

2.2 Bauleitplanung

Vorbereitende Bauleitplanung/ Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der STADT BIELEFELD (2026a) stellt das Plangebiet bisher als „Grünfläche“ dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Verbindliche Bauleitplanung/ Bebauungsplan

Die rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ und Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ setzen die Fläche des Plangebiets als öffentliche Grünfläche fest. Einzig für die Fläche des LSGs am südlichen Rand des Geltungsbereichs ist „Fläche für Wald“ angezeigt (STADT BIELEFELD, 1996 und 2017). Somit ist eine bauliche Nutzung der Fläche für Gemeinbedarfszwecke planungsrechtlich aktuell nicht möglich, es besteht ein Planerfordernis (siehe **Abbildung 3** und **Abbildung 4**).

Für die ökologische Wertpunkte-Bilanzierung (Eingriffs-/Ausgleichsregelung) sind als Bestand die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne zu berücksichtigen und der Planung des Bebauungsplans Nr. 48.1 gegenüberzustellen. Dieses Vorgehen beruht auf § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB, laut dem ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (vgl. **Kap. 5.6**).

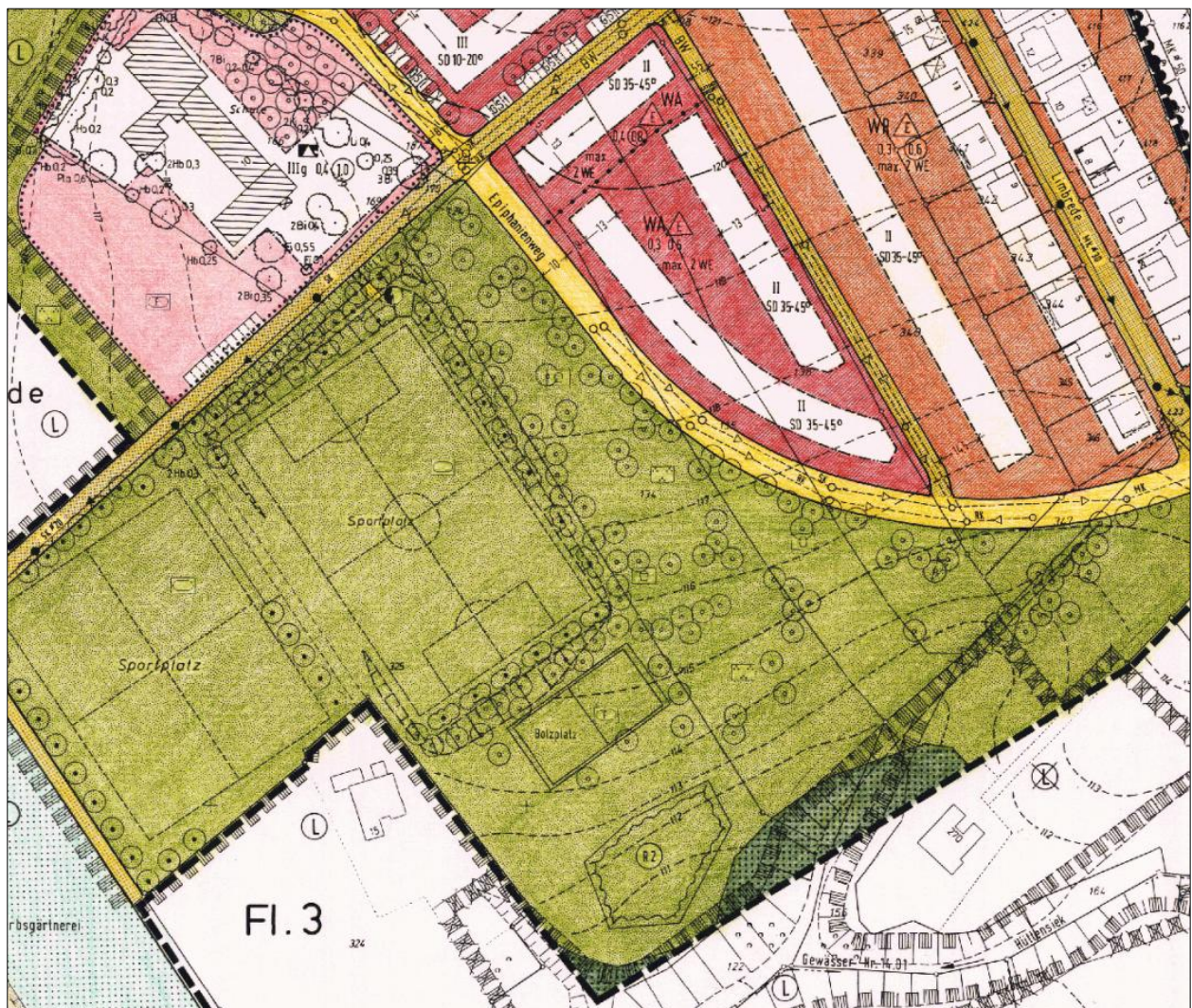


Abbildung 3: Ausschnitt des rechtskräftigen B-Plans Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ (STADT BIELEFELD, 1996)

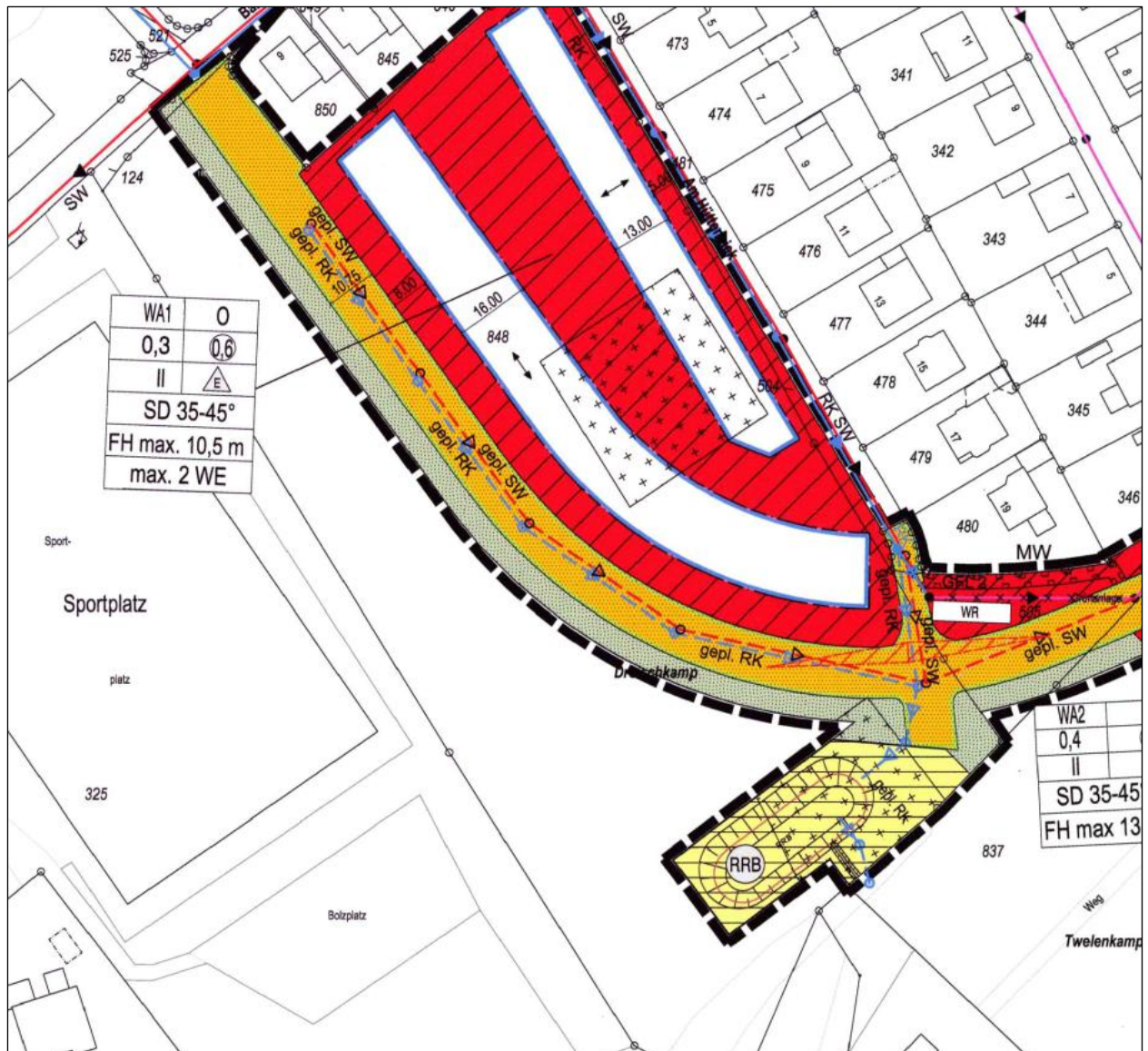


Abbildung 4: Ausschnitt des rechtskräftigen B-Plans Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanyweg südlich der Straße Bardenhorst“ (STADT BIELEFELD, 2017)

2.3 Städtebauliche Probleme

Die Bauleitplanung „Kindertagesstätte am Epiphanyweg“ dient der verbesserten Versorgung mit Einrichtungen und Spielflächen für Kinder und Jugendliche in Bielefeld-Vilsendorf. Die geplante Entwicklung der Fläche erfolgt auf einer derzeit landwirtschaftlich ungenutzten Grünlandbrache am Siedlungsrand. Vor diesem Hintergrund sind im Kontext der Planaufstellung städtebauliche Probleme zurzeit nicht erkennbar.

2.4 Grundkonzeption für die Bewältigung der Umweltfolgen

Zur Vorbereitung der Umweltprüfung zum Bebauungsplanverfahren Nr. 48.1 hat die Stadt Bielefeld den Umfang und Detaillierungsgrad festgelegt, der für die Ermittlung der Belange zur sachgerechten Abwägung erforderlich ist. In diesem Rahmen wurde abgestimmt das insbesondere die folgenden Fachgutachten / Planungen Berücksichtigung finden sollen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ILS ESSEN GMBH, 2025)
- Schallimmissionsbewertung (MAK INGENIEURBÜRO, 2026a und 2026b)

Bei der Betrachtung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt unterscheidet man bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen. Im Folgenden werden die hierfür wesentlichen Bezüge benannt, die im Rahmen der Erarbeitung Berücksichtigung fanden.

Potenzielle baubedingte Wirkungen:

- Vorübergehende Flächenversiegelung-/ Inanspruchnahme
- Temporärer Bodenabtrag, Bodenfreilegung, Bodenentwässerung, Bodenerosion, Bodenverunreinigung
- mögliche Grundwasserverunreinigung
- temporäre Beunruhigung und Störung von Lebensräumen
- Verlust von Lebensräumen
- Zeitweiser Anfall von Abfällen und Abwässern
- Temporäre Erschütterung, Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen durch Fahrzeuge und Maschinen

Potenzielle anlagebedingte Wirkungen:

- Verlust belebter Bodenfläche
- Überbaute bzw. versiegelte Flächen
- Verminderung der Grundwasserneubildung
- Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Verlust/Veränderung von Lebensräumen
- Verlust/Veränderung ökologischer Funktionsbeziehungen / Biotopvernetzung
- Veränderung des lokalen- bzw. Mikroklimas
- Nachhaltige Veränderung des Orts-/Landschaftsbildes

Potenzielle betriebsbedingte Wirkungen:

- Abfälle, Abwässer
- verkehrs- und siedlungsbedingte Emissionen
- Beeinflussung der Tierwelt (nachtaktive Arten) durch Beleuchtung

In Bezug auf die Eingriffsregelung (§ 1a Absatz 3 BauGB) ist das bestehende Planungsrecht der rechtskräftigen B-Pläne Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ und Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ als Bestandssituation zu berücksichtigen (vgl. **Kap. 5.6**).

Zur Kompensation des Eingriffs sind primär Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs zu ergreifen. Soweit der Eingriff nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden kann, sind Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebiets erforderlich.

3 Allgemeine Umweltschutzziele, Landschaftspläne und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

3.1 Darstellung der in Fachgesetzen aufgeführten und für die Planung relevanten Umweltziele

Die jeweiligen Zielaussagen der einschlägigen und für das Bebauungsplanverfahren relevanten gesetzlichen Vorgaben wurden entsprechend berücksichtigt. Hierzu zählen insbesondere die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), die Vogelschutzrichtlinie, die Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL), das Baugesetzbuch (BauGB), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Landeswassergesetz NRW (LWG), das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen und der TA Luft und der TA Lärm, das Bundes- und das Landesbodenschutzgesetz NRW (BBodSchG und LBodSchG) inkl. BBodSchV, das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), das Klimaschutz- sowie Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalens (KSG NRW, KAnG NRW), das Raumordnungsgesetz (ROG) sowie das Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (DSchG) (siehe **Tabelle 1**).

Tabelle 1: Relevante rechtliche Umweltziele

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Wildlebende Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume und insbesondere die Lebensraumvernetzung sind zu erhalten und zu schützen.
	BNatSchG, LNatSchG NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres Eigenwerts und als Lebensgrundlage der menschlichen Bevölkerung auch in Verantwortung zukünftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, dass - die biologische Vielfalt - die Leistung und Funktion des Naturhaushaltes und Nutzung der Naturgüter, - sowie die Vielfalt, Eigenheit, Schönheit und Erholung dauerhaft gesichert sind. Wildlebende Tiere und Pflanzen sind allgemein vor unbegründeten Beeinträchtigungen zu schützen.
	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege und dabei im Besonderen - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, - die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000 Gebiete gemäß BNatSchG, - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung des BNatSchG) zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Fläche	ROG	Durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen ist der Freiraum zu schützen und die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen dabei so weit wie möglich zu vermeiden. Generell ist die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu begrenzen. Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen zu verringern.
	BauBG	Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen, sowie die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll in ihrer Notwendigkeit begründet werden. Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zugrunde gelegt werden.
	BNatSchG	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit nicht für Grünflächen vorgesehen, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.
Boden	BauGB	Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen, sowie die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu beschränken („Bodenschutzklausel“).
	BBodSchG, LBodSchG NRW	Schutz des Bodens und seiner Funktionen als - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, - Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere des Wasser- und Nährstoffkreislaufs, - Filter, Puffer und Stoffumwandler, insbesondere zum Schutz des Grundwassers, - natur- und kulturhistorisches Archiv, - Rohstofflagerstätte,

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
		- Fläche für Siedlung und Erholung, Land- und Forstwirtschaft sowie für weitere wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen. Der Boden ist vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen.
Wasser	WRRL	Der Zustand aquatischer Ökosysteme und direkt vom Wasser abhängiger Landökosysteme sowie des Grundwasser ist zu schützen und zu verbessern. Eine nachhaltige Wassernutzung ist zu fördern und das Einleiten und Freisetzen von (gefährlichen) Stoffen ist zu reduzieren oder zu beenden. Zudem sind die Verschmutzung des Grundwassers und Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren zu reduzieren.
	WHG	Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Die Lagerung und Ablagerung von Stoffen darf keine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit zur Folge haben. In festgesetzten Überschwemmungsgebieten hat die Gemeinde bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger, auf bestehenden Hochwasserschutz sowie die Errichtung hochwasserangepasster Bauvorhaben zu berücksichtigen. Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen. Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
	LWG	Gewässer sind vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen. Wasser ist sparsam zu verwenden und zum Wohle der Allgemeinheit zu bewirtschaften. Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist nach Maßgabe des § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes zu beseitigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Luft und Klima	KSG	Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes (<i>Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen werden berücksichtigt. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.</i>) und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Die Kompetenzen der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, das Berücksichtigungsgebot innerhalb ihrer jeweiligen Verantwortungsbereiche auszugestalten, bleiben unberührt.
	KSG NRW	Die anderen öffentlichen Stellen, das heißt öffentliche Stellen, die nicht der Landesregierung angehören und nicht durch die klimaneutrale Landesverwaltung gemäß § 7 erfasst sind, haben ebenfalls eine Vorbildfunktion beim Klimaschutz, insbesondere zur Minderung der Treibhausgase.
	KIAnG NRW	Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes (<i>Zweck dieses Gesetzes ist die Festlegung von Klimaanpassungszielen sowie die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Erarbeitung einer Klimaanpassungsstrategie sowie die Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über und Fortschreibung von Klimaanpassungsmaßnahmen. Damit sollen die negativen Auswirkungen des Klimawandels begrenzt, insbesondere drohende Schäden verringert, die Klimaresilienz gesteigert und Beiträge zu den nationalen und internationalen Anstrengungen bei der Klimaanpassung geleistet werden.</i>) und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele fachübergreifend und integriert zu berücksichtigen.
	BauBG	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege und dabei im Besonderen - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, - die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, - umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, - umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, - die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, - die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, - die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissions-schutzrechts, - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
		- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes, - unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
	BlmSchG inkl. Verordnungen	Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen. Der Entstehung von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) ist vorzubeugen.
	TA Luft	Anzustreben ist ein hohes Schutzniveau der Umwelt durch Vorsorge sowie Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.
	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Luft und Klima und dabei besonders Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.
Landschaft	BNatSchG, LNatSchG NRW	Die Landschaft ist aufgrund ihres Eigenwertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für zukünftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft zu schützen, pflegen, entwickeln und ggf. wiederherzustellen.
	BauBG	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
Mensch, menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	BauBG	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege und dabei im Besonderen umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen, darunter die Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und die Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
	BlmSchG	Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen (i. S. d. Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.
	TA Lärm	Die Allgemeinheit und Nachbarschaft ist vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu schützen und diesen ist vorzubeugen.
Kultur und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege und dabei im Besonderen umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.
	DSchG	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen.

3.2 Landschaftsplan

Der südliche Bereich des Plangebiets liegt innerhalb der Grenzen des Landschaftsplans der Stadt Bielefeld (STADT BIELEFELD, 1995). Das hier vorliegende Landschaftsschutzgebiet (LSG) wird im folgenden Textabschnitt zur Schutzgebietskategorie LSG beschrieben.

Naturschutzgebiete (NSG)

Das dem Plangebiet nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) befindet sich südwestlich in einer Entfernung von ca. 220 m. Es handelt sich um das NSG „Moorbachtal“ (LANUK, 2026a).

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Der südliche Bereich des Plangebiets, ca. 400 m², liegt im Landschaftsschutzgebiet „Ravensberger Hügelland“ (STADT BIELEFELD, 1995).

Laut Landschaftsplan besteht für das LSG der folgende Schutzzweck:

- 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.

3.2.1 FFH- bzw. Vogelschutzgebiete

Nach Art. 3 Abs. 1 FFH-Richtlinie ist europaweit ein Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ zu errichten. Dieses Netz umfasst Gebiete mit natürlichen Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem (also EU-weitem) Interesse sowie die auf Grund der Vogelschutz-Richtlinie ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 48.1 ist aufgrund der ausreichenden Distanz zu nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten (VSG: > 15 km, FFH: > 5 km; LANUK 2026a) keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

3.3 Zusammenfassung: wesentliche Ziele für den Planbereich

Für das Plangebiet sind, mit Ausnahme der Fläche des Landschaftsschutzgebiets, keine speziellen Umweltschutzziele von übergeordneten Fachplänen angegeben.

4 Ermittlung des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Methodik der Ermittlung

Mit dem am 24. Juni 2004 in Kraft getretenen Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) ist die Umweltprüfung in das Verfahren der Bauleitplanung integriert worden. Die Umweltprüfung bzw. der Umweltbericht als deren schriftliche Dokumentation dient in der Bauleitplanung dazu, die für eine sachgerechte Abwägung erforderlichen Umweltdaten umfassend und im Zusammenhang zu ermitteln, aufzubereiten und zu bewerten.

Als Schutzgüter im Sinne der Umweltprüfung sind sämtliche in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes zu verstehen. Diese lassen sich unter den folgenden Oberbegriffen subsummieren.

1. Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt
2. Fläche
3. Boden
4. Wasser
5. Klima und Luft
6. Landschaftsbild / Ortsbild
7. Mensch
8. Kulturgüter und sonstige Sachgüter
9. Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern

Die gebietstypische Ausprägung der einzelnen Schutzgüter (Bestandsaufnahme und Bewertung) wird mit den jeweiligen vorhabenspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert. Die daraus entstehenden Umweltkonflikte werden ausgewertet und bewertet (Auswirkungsprognose). Die Bewertung erfolgt verbal argumentativ.

Die ermittelten und bewerteten Konflikte werden der Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) gegenübergestellt. Daraufhin sind ergänzend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln, mit welchen die zu erwartenden Konflikte bezüglich ihrer Erheblichkeit zu entschärfen sind (siehe **Kapitel 5**).

4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Naturhaushalt, und Artenschutz (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

Die Ergebnisse des parallel zum Umweltbericht, als separates Gutachten zum Planungsvorhaben erstellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ILS ESSEN GmbH, 2026) werden in die Darstellung und Bewertung des Bestands und die Auswirkungsanalyse integriert.

Ebenfalls werden die Ergebnisse der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt (vgl. **Kap. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich**). Die Darstellung und Bewertung der Biotoptypen erfolgen unter Verwendung des Biotoptypenschlüssels des LANUK (2025). Der Biotoptypen-Bestand ist in der **Karte 1** dargestellt. In **Karte 2** werden die Biotoptypen der Planung sowie die lagebezogenen Maßnahmen dargestellt.

4.2.1 Flora

Zur Darstellung des Pflanzenbestands wird zunächst die zu erwartende Vegetation, die ohne jegliches Zutun des Menschen an dem Standort natürlicherweise entstehen würde, einbezogen. Anschließend wird der reale Zustand der Vegetation abgebildet.

Bestand

Potenzielle natürliche Vegetation

„Die Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) stellt keinen konkreten, sondern einen hypothetischen, konstruierten Zustand der Vegetation dar, der sich nach Ausschluss der menschlichen Wirtschaftsmaßnahmen und nach Ablauf der entsprechenden Vegetations-Entwicklungsstadien einzustellen vermag“ (BURRICHTER et al., 1988).

Ohne Zutun des Menschen würde sich im Untersuchungsgebiet „Fluttergras-Buchenwald“ einstellen. Es handelt sich um artenarmen und hallenwaldartigen Buchenwald ohne nennenswerte Fremdholzbeimischung in zumeist mäßig frischen bis wechselfeuchten Ausbildungen (BfN, 2013).

Realbestand

Das Plangebiet wird von einem stark verbrachten Grünland eingenommen, das im Osten an den „Epiphanienweg“ und im Norden an die Straße „Bardenhorst“ angrenzt (siehe **Abbildung 5**). Das Grünland unterliegt derzeit keiner erkennbaren land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung. Einzig am südlichen Regenrückhaltebecken entlang des Zauns sowie an der östlichen Grenze des Plangebiets wird ein schmaler Streifen gemäht (siehe **Abbildung 6**). Durch die ausbleibende Nutzung sind auf der Fläche Hochstauden sowie Gehölze im Aufwuchs vorhanden. Zu den Gehölzen zählen Gebüscharten (u. a. Roter Hartriegel, siehe **Abbildung 7**) als auch Pionier-Baumarten (u. a. Birke, Salweide). Ein geschlossener Gebüschbestand hat sich im nördlichen Plangebiet angrenzend an die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden randlichen Baumbestände des Sportplatzes entwickelt (siehe **Abbildung 8**).

Westlich und südlich des Geltungsbereichs grenzen Baum- und Gebüschbestände an. Dabei handelt es sich um die randliche Eingrünung des westlichen Sportplatzes aus ca. 25 Jahre alten Eichen und Hainbuchen (siehe **Abbildung 9**) sowie Sträucher, kleinere Bäume und Brombeerbestände an der Grenze zum Bolzplatz. Weiter Richtung Süden befinden sich ein Pappelwald sowie ein Buchen-Eichenwald. Der Buchen-Eichenwald weist z. T. starkes Baumholz auf und liegt im Bereich einer Senke eines Gewässers und dessen Böschungen (siehe **Abbildung 10**). Von den das Plangebiet umgebenden Einzelbäumen ist eine schräg stehende Eiche mit einem Durchmesser von ca. 0,8 m neben dem Regenrückhaltebecken sowie eine Vogel-Kirche mit starkem Baumholz westlich, wenige Meter vom Geltungsbereich entfernt, erwähnenswert. Die Kirsche steht am Rande des Pappelwäldchens und ist in Richtung des Geltungsbereichs durch Gebüsche und Brombeerbestände abgeschirmt.



Abbildung 5: Blick ausgehend von der Kreuzung Epiphanienweg (links im Bild) / Bardenhorst auf das verbrachte Grünland im Plangebiet



Abbildung 6: Blick ausgehend von der Zufahrt zum Regenrückhaltebecken auf den südlichen Bereich des Plangebiets und das von der Planung ausgenommene Regenrückhaltebecken (eingezäunt)



Abbildung 7: Aufwuchs von Hochstauden und Gehölzen im mittleren Bereich des Plangebiets



Abbildung 8: Blick in den geschlossenen Gebüschbestand angrenzend an die randlichen Bäume des Sportplatzes



Abbildung 9: Baumreihe am Sportplatz (rechts), Gebüschbestand im Plangebiet (links)



Abbildung 10: Buchen-Eichenwald mit z. T. starkem Baumholz, der sich außerhalb des Geltungsbereichs nach Westen in einer Senke erstreckt

Der südliche Bereich des Plangebiets (ca. 400 m²) liegt im Landschaftsschutzgebiet „Ravensberger Hügelland“ (STADT BIELEFELD, 1995) (vgl. **Kap. 3.2**). Diese Fläche ist ebenfalls einer Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung „Sieks und Kulturlandschaft um das Johannisbach-Talsystem“ zugehörig. Schutzziele der Biotopverbundfläche stellen der Erhalt und die Entwicklung der typischen Sieks des Ravensberger Hügellandes mit naturnahen Bachabschnitten, Feuchtgrünland, Stillgewässern, Auenwald und Laubwäldern sowie der Erhalt der offenen Ackerflächen für Kiebitz und Feldlerche dar (LANUK, 2026a). Ebenso ist der Bereich der Biotopkatasterfläche „Hüttensiek“ des LANUK (2026a) zuzuordnen: „Direkt am Ortsrand von Vilsendorf-Süd entspringt innerhalb der intensiv genutzten Siedlungs- und Ackerbaulandschaft das Hüttensiek als Nebensiek des Moorbachtales, in das es unmittelbar übergeht. Das bewaldete, schmale, tief eingeschnittene Kerbtälchen enthält zwei Quell-Rinnsale, die durch einen fragmentarischen Bach-Erlenwald fließen. Auf den Böschungen und Talhängen stockt artenarmer Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald. Der Wert des Gebietes liegt in der relativen Naturnähe innerhalb der ansonsten intensiv genutzten Umgebung. Durch den unmittelbaren Anschluß an das NSG Moorbachtal hat das Hüttensiek besondere Bedeutung für den Biotopverbund. (LANUK, 2026a)“.

Natura 2000-Gebiete, Nationalparke, Naturparke, Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 42 LNatSchG NRW oder geschützte Alleen gemäß § 29 BNatSchG i. V. m. § 41 LNatSchG NRW befinden sich nicht im Geltungsbereich (LANUK, 2026a).

Vorbelastungen

Als schutzgutspezifische Vorbelastung ist hinsichtlich der Flora die anthropogen bedingte großflächige Überformung der Biotopstrukturen zu beurteilen. Das Untersuchungsgebiet ist durch Grünland geprägt, welches jedoch aktuell keiner regelmäßigen Nutzung unterliegt und demnach die natürliche Sukzession am Standort wieder ermöglicht.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Für die ökologische Wertpunkte-Bilanzierung (Eingriffs-/Ausgleichsregelung) sind als Bestand die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne bzw. das bestehende Planungsrecht zu berücksichtigen und der Planung des Bebauungsplans Nr. 48.1 gegenüberzustellen. Dieses Vorgehen beruht auf § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB, laut dem ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ und Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ setzen die Fläche des Plangebiets als öffentliche Grünfläche fest. Einzig für die Fläche des LSGs am südlichen Rand des Geltungsbereichs ist „Fläche für Wald“ angezeigt (STADT BIELEFELD, 1996 und 2017).

Im Bestand ergibt sich gemäß des LANUK-Kartierschlüssels (2025) eine Wertigkeit der Biotoptypen von 36.760 ökologischen Wertpunkten. Kein Biotoptyp ist gemäß LANUK (2025) als „nicht ausgleichbar“ bewertet.

Bewertung

Dem verbrachten Grünland wird in Hinblick auf das Schutzgut Flora eine **mäßige bis mittlere** Bedeutung beigemessen.

Dem Landschaftsschutzgebiet wird aufgrund seiner Bedeutung und Funktion als Biotopverbundfläche hingegen eine **hohe** Bedeutung zugeordnet.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Unter Berücksichtigung der GRZ (Grundflächenzahl) von 0,3 mit einer maximal möglichen Überschreitung bis 0,45 werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 48.1 insgesamt ca. 1.944 m² überbaut bzw. versiegelt. Die versiegelten Flächen verlieren ihre Funktion als Lebensraum für Pflanzenarten. Dabei handelt es sich überwiegend um verbrachtes Grünland. Zusätzlich wird geringfügig in Gebüschbestände eingegriffen. Um weiterhin Lebensräume für Pflanzenarten im Geltungsbereich zu schaffen, sind Begrünungsmaßnahmen in Form einer Baumreihe entlang des Epiphanienwegs (Pflanzfläche Nr. 1), eines Gehölzstreifens nördlich des Regenrückhaltebeckens (Pflanzfläche Nr. 3) sowie eine Aufforstung im Süden des Geltungsbereichs (inkl. Anlage eines Waldrandes – Nr. 3 und 4) vorgesehen. Auf Flachdächern ist eine Dachbegrünung festgesetzt. Die Stellplätze werden über Baumpflanzungen (inkl. Pflanzbeete) begrünt. Insgesamt bleiben großflächig unversiegelte Grünflächen erhalten.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in **Kapitel 5.6** weist ein Wertpunkte-Defizit von – 432 Wertpunkten auf. Die oben genannten Maßnahmen reichen somit nicht dafür aus, die Eingriffsfolgen innerhalb des Plangebiets zu kompensieren. Das Defizit wird durch ein vorhandenes Ökokonto „Bentruper Streuobstwiesen“ (Gemarkung Brönninghausen, Flur 2, Flurstück 579) ausgeglichen (vgl. **Kap. 5.6**).

In Hinblick auf das Teil-Schutzgut Pflanzen ergeben sich durch die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 48.1 unter Einbezug der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ, Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen, Aufforstung im südlichen Plangebiet) sowie die externe Kompensation über ein Ökokonto keine erheblichen negativen Auswirkungen.

4.2.2 Fauna

Bestand

Die Bestandsanalyse und Bewertung erfolgen mit Bezug zum parallel erarbeiteten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ILS ESSEN GmbH, 2026) für das Planungsvorhaben.

Das Plangebiet wird von einem stark verbrachten Grünland eingenommen, das im Osten an den „Epiphanienweg“ und im Norden an die Straße „Bardenhorst“ angrenzt. Durch die ausbleibende Nutzung sind auf der Fläche Hochstauden sowie Gehölze im Aufwuchs vorhanden. Höhlen oder Nester wurden innerhalb des Plangebiets nicht festgestellt.

Westlich und südlich des Geltungsbereichs grenzen Baum- und Gebüschbestände an. Dabei handelt es sich um die randliche Eingrünung des westlichen Sportplatzes aus ca. 25 Jahre alten Eichen und Hainbuchen sowie Sträucher, kleinere Bäume und Brombeerbestände an der Grenze zum Bolzplatz. An einer Hainbuche befand sich eine kleine Höhle (Astloch) in ca. 4 m Höhe, die mit einem Endoskop untersucht wurde. Es fanden sich keine Hinweise auf eine aktuelle oder frühere Nutzung durch Vögel oder Fledermäuse. Zwischen Bolzplatz und Plangebiet wurden Reste eines vermutlich vorjährigen Nestes in einem Strauch gefunden. Weiter Richtung Süden befinden sich ein Pappelwald sowie ein Buchen-Eichenwald. Innerhalb des Pappelwaldes wurde ein Nest festgestellt, dass vermutlich der Art Elster oder Rabenkrähe zuzuordnen ist. Ebenfalls konnte hier ein Mäusebussard-Jungvogel beobachtet werden, der bei Annäherung aufflog. Der Buchen-Eichenwald weist Bäume mit einzelnen Spechthöhlen sowie Rindenablösung und Totholz auf und liegt im Bereich einer Senke eines Gewässers und dessen Böschungen.

Die Ortsbegehung am 04.11.2025 erbrachte keine konkreten Hinweise auf Lebensstätten planungsrelevanter Arten. Durch das vorhandene Störungspotenzial (Siedlungsbereiche, Sportplatz, Bolzplatz, Schule, Nutzung des Gebiets durch Spaziergänger / Hundehalter) sind die Lebensraumbedingungen für störungsempfindliche planungsrelevante Arten sehr ungünstig. Dennoch ist dem B-Plan-Gebiet und dem Umfeld Potenzial für wenig störungsempfindliche gehölbewohnende Vogelarten (z. B. Nachtigall und Fledermäuse) beizumessen. Für Offenlandarten, wie z. B. Kiebitz und Rebhuhn, sind die Habitatbedingungen ungeeignet. Ausführliche Ergebnisse der Ortsbegehung sind **Kap. 6.3.1** des Artenschutzfachbeitrags zu entnehmen.

Im Artenschutzbeitrag des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 aus dem Jahre 2016 wird auf ein Brutvorkommen des Turmfalken an einem Gebäude im benachbarten Siedlungsbereich (Straße „Am Hüttensiek“) hingewiesen. Südlich des Regenrückhaltebeckens wurden im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 48.1 als CEF-Maßnahme ein Nistkasten für den Turmfalken auf einer Holzstange montiert aufgestellt. Ausweislich der Ergebnisse eines Monitorings zur Nutzung des Kastens und nach Angaben des Eigentümers des Gebäudes, an dem die Brut seinerzeit festgestellt wurde, liegt im Einwirkungsbereich des B-Plans keine Turmfalkenbrut mehr vor. Der Nistkasten wird derzeit durch Waldkauze als Tageseinstand genutzt. Der ursprüngliche Turmfalken-Nistplatz wurde durch den Waldkauz übernommen.

Die folgenden planungsrelevanten Arten wurden vertiefend im Artenschutzgutachten geprüft, da ein Vorkommen und eine mögliche Betroffenheit der Arten zunächst nicht auszuschließen ist:

Fledermäuse

- Baumbewohnende Arten: Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler, Rauhautfledermaus.

Vögel

- Bluthänfling, Kleinspecht, Kuckuck, Nachtigall, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule

Sonstige Hinweise auf besonders geschützte Arten

Sonstige Hinweise auf besonders geschützte Arten liegen nicht vor. Neben den im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag geprüften planungsrelevanten Arten sind jedoch Lebensstätten oder Nahrungsräume von häufigen, anpassungsfähigen Vogelarten zu erwarten, z. B. Rotkehlchen, Blau- und Kohlmeise oder Buchfink.

Vorbelastungen

Als schutzgutspezifische Vorbelastung sind hinsichtlich der Fauna insbesondere die anthropogenen Nutzungen im Umfeld zu nennen. Der Einwirkungsbereich des Vorhabens ist durch seine Siedlungsrandlage und den angrenzenden Sport- und Bolzplatz durch verkehrs- und siedlungsbedingte Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) vorbelastet.

Bewertung

Im Rahmen der nachfolgenden Bewertung der faunistisch relevanten Funktionsräume werden das Plangebiet und das Umfeld des Plangebietes betrachtet.

Faunistisch relevante Funktionsräume

In Hinblick auf das Störungsmaß und die geringe Flächengröße kann für die verbrachte Grünlandfläche im Plangebiet eine überwiegend **geringe - mäßige** faunistische Funktion angenommen werden.

Den Baum- und Gehölzbeständen angrenzend an den Sport- und Bolzplatz ist aufgrund der Ausprägung und des hohen Störungsmaßes eine ebenfalls **geringe - mäßige** faunistische Funktion zuzuordnen.

Den Waldbereichen (insbesondere dem Buchen-Eichenwald) wird, je nach Distanz zu den Störquellen) eine **mittlere - hohe** faunistische Funktion zugeordnet.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 48.1

Es werden im Folgenden die Auswirkungen durch die Verwirklichung der Bauleitplanung beurteilt.

Die Auswirkungsprognose betrachtet die potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna im Plangebiet und in der Umgebung.

Im Zuge der Bebauung geht eine verbrachte Grünlandfläche dauerhaft verloren und das siedlungsbedingte Störungsmaß wird erhöht. Gemäß des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ILS ESSEN GmbH, 2026) kann für die meisten, im weiteren Umfeld des Plangebiets vorkommenden Arten eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit bereits im Rahmen der Vorprüfung (ASP der Stufe I) ausgeschlossen werden. Dabei wird generell vorausgesetzt, dass die gesetzlichen zeitlichen Vorgaben für die Beseitigung von Bäumen und anderen Gehölzen eingehalten werden. Für die potenziell betroffenen planungsrelevanten Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler und Rauhaufledermaus sowie für die Vogelarten Bluthänfling, Kleinspecht, Kuckuck, Nachtigall, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule zeigt die vertiefende Art-für Art-Prüfung, dass der Eintritt von Verstößen gegen die Verbote des § 44 BNatSchG bei allen Arten durch einfache Maßnahmen vermieden werden kann. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Tieren und potenziellen Lebensstätten sind konkret die folgenden Maßnahmen durchzuführen:

V1: Fällzeitbeschränkung

Um das Töten oder Verletzen von Vögeln zu vermeiden, sind Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine(n) Fachgutachter(in) sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG).

V2: Vermeidung von Lichtemissionen in angrenzende Waldbereiche

Vermeidung von Lichtemissionen in den Wald durch Verwendung geeigneter Leuchtmittel. Insbesondere im Bereich von Wegen sind LED-Lampen mit geringer Abstrahlung im blauen, grünen und UV-Bereich mit Lampenschirmen, welche die Abstrahlung in den Wald verhindern, zu verwenden. In der Bauzeit ist die Beleuchtung des Baufeldes so zu gestalten, dass Lichtabstrahlung in den angrenzenden Wald soweit wie möglich vermieden wird.

Die geplante extensive Dachbegrünung fördert das Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse im Plangebiet.

Sonstige, nicht planungsrelevante Vogelarten

Es wird davon ausgegangen, dass bei den sonstigen, nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes („Allerweltsarten“) bei Eingriffen unter Beachtung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen werden in **Kapitel 5.5** aufgeführt.

In Hinblick auf das Teil-Schutzgut Tiere ergeben sich durch die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 48.1 unter Einbezug der artenschutzrechtlichen Maßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.3 Schutzgut Fläche (§1 (6) Nr. 7 a BauGB)

Das Schutzgut "Fläche" ist 2017 neu in das UVPG aufgenommen worden.

Schutzziele zum (unzerschnittenen) Erhalt von Fläche und dem sparsamen Gebrauch von Flächen ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen verschiedener gesetzlicher Vorgaben. Dabei kommt "Fläche" eine übergeordnete, komplexe Bedeutung zu und steht in enger Wechselbeziehung zu der Mehrzahl der übrigen Schutzgüter.

So gehören insbesondere unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) zu den weitgehend unbebauten Bereichen, die in Anlehnung an § 1 (1) BNatSchG als Voraussetzung für die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie für den Erholungswert von Natur und Landschaft insgesamt und im Einzelnen in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe zu erhalten sind.

§ 1 (5) BNatSchG führt vertiefend hierzu aus: "Großflächig, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich [...]; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

Bestand

Der gesamte Geltungsbereich umfasst verbrachtes Grünland. In Richtung Norden und Osten schließen sich Verkehrsstraßen und Siedlungsbereiche an (Wohnhäuser mit Gärten, Grundschule, etc.). Im Westen befinden sich angrenzend ein eingegrünter Sport- und Bolzplatz sowie im Süden/Südwesten Waldbestände und ein eingezäuntes Regenrückhaltebecken.

Am südlichen Rand des Geltungsbereichs liegen ca. 400 m² des Plangebiets innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Ravensberger Hügelland“. Diese Fläche ist ebenfalls einer Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung („Sieks und Kulturlandschaft um das Johannisbachtalsystem“) zugehörig. Schutzziele der Biotopverbundfläche stellen der Erhalt und die Entwicklung der typischen Sieks des Ravensberger Hügellandes mit naturnahen Bachabschnitten, Feuchtgrünland, Stillgewässern, Auenwald und Laubwäldern sowie der Erhalt der offenen Ackerflächen für Kiebitz und Feldlerche dar (LANUK, 2026a).

Das Plangebiet ist keinem unzerschnittenen verkehrsarmen Raum zugehörig (LANUK, 2026c). Des Weiteren ist das Plangebiet, mit Ausnahme der Fläche des Landschaftsschutzgebiets am südlichen Rand des Geltungsbereichs, laut gültigem Landschafts- und Regionalplan keinen Flächen zugehörig, die eine regionale Bedeutung für Schutzgüter wie z. B. die Tier- und Pflanzenwelt oder das Klima haben (z. B. Hauptluftaustauschgebiete). Insbesondere für regional bedeutsame Verbindungsachsen und Leitbahnen weist das Schutzgut Fläche eine hohe Relevanz auf, da hier der Verlust von Teilflächen ihre Funktionalität einschränken bis gänzlich verhindern kann.

Vorbelastungen

Basierend auf den Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ und Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ besteht für die Fläche planungsrechtlich eine beschränkte Anzahl an Nutzungsoptionen. Vorgesehen ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage als naturnahe Grünzugverbindung“ sowie „Spielplatz (als linearer Spielzug)“. Einzig für die Fläche des LSGs am südlichen Rand des Geltungsbereichs ist „Fläche für Wald“ angezeigt.

Bewertung

Aufgrund der übergeordneten Bedeutung des Schutzgutes „Fläche“ erfolgt keine differenzierende Bewertung. Für die Gesamtfläche bestehen durch das bestehende Planungsrecht Nutzungseinschränkungen. Daher wird die Bedeutung insgesamt als **gering bis mäßig** eingestuft.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Der Bebauungsplan Nr. 48.1 setzt „Fläche für den Gemeinbedarf“ „Öffentliche Grünfläche“ und „Fläche für Wald“ fest. Die Errichtung von Gebäuden wird durch die Ausweisung von Baugrenzen beschränkt. Da es sich um Flächen handelt, für die bereits rechtskräftige Bebauungspläne (Nr. II/ V 2 – EA und Nr. II/ V 2.1) bestehen, wird planungsrechtlich gesehen keine darüber hinausgehende erhebliche Nutzungseinschränkung für die Fläche vorgesehen.

In Hinblick auf das Schutzgut Fläche ergeben sich unter Einbezug allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen (Beschränkung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer GRZ) durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 48.1 keine erheblichen negativen Auswirkungen.

4.4 Schutzgut Boden (§ 1 a (2) und § 1 (6) Nr. 7 a BauGB)

Böden stellen naturwissenschaftlich Naturkörper dar, die als vierdimensionale (Raum, der einer zeitlichen Entwicklung unterliegt) Ausschnitte aus der Erdkruste Ort einer Durchdringung von Gestein, Wasser, Luft und Lebewesen sind. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) nennt die folgenden Bodenfunktionen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzung, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Bestand

Die Bearbeitung des Schutzgutes Boden erfolgt auf Grundlage der Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000 (BK 50) des Geologischen Dienstes NRW.

Oberhalb des während des Lias marin entstandenen Ton- und Tonmergelsteins (GD NRW, 2026a) haben sich terrestrische Böden ausgebildet. Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Bereich von Parabraunerde (Kennung L3916_L342), nur ca. 630 m² im Süden liegen im Bereich von Gley (Kennung L3916_G351GW2). Deren Hauptbodenart ist nach BBodSchG als Lehm/Schluff einzuordnen. Eine Schutzwürdigkeit besteht für die Parabraunerde („fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „großes Wasserrückhaltevermögen“), der Gley-Boden wurde nicht bewertet. Des Weiteren wird für die das Plangebiet umgebenden Böden im Bereich der nördlichen und östlichen Verkehrs- und Siedlungsflächen eine geringe Wahrscheinlichkeit der Naturnähe angegeben (GD NRW, 2026b).

Die Grünlandnutzung, die den überwiegenden Teil des Plangebiets eingenommen hat, ist mit Bewirtschaftungs-bedingten Veränderungen der Ausgangssubstrate verbunden. Trotz der ehemaligen Bewirtschaftung sind hier weitgehend naturnahe Böden zu erwarten.

In **Tabelle 2** werden die Eigenschaften der gemäß BK 50 anstehenden Bodentypen dargelegt.

Tabelle 2: Eigenschaften der Bodentypen im Geltungsbereich

Bodeneinheit	L3916_L342	L3916_G351GW2
Vom B-Plan betroffene Fläche	8.210 m ²	630 m ²
Bodentyp	Parabraunerde	Gley
Bodenartengruppe des Oberbodens	Lehm/Schluff	Lehm/Schluff
Bodenwertzahl	60-75 (hoch)	40-55 (mittel)
Landwirtschaftliche Nutzungseignung	Weide und Acker	weidefähiges Grünland, für intensive Weidenutzung, Melioration empfehlenswert, für Ackernutzung erforderlich
Wasserversorgung von Kulturpflanzen / nutzbare Feldkapazität	sehr hohe nutzbare Feldkapazität, ohne Grund- und Stauwassereinfluss	mittlere nutzbare Feldkapazität, ohne Staunässe, mit Grundwassereinfluss
Grabbarkeit	im 1. Meter: mittel grabbar im 2. Meter: sehr schwer grabbar nicht grundnass und nicht staunass	im 1. Meter: mittel grabbar im 2. Meter: mittel grabbar grundnass 0 bis 20 dm und nicht staunass
Verdichtungsempfindlichkeit	mittel	extrem hoch
Erodierbarkeit des Oberbodens	hoch	hoch
Staunässegrad	Stufe 0 – ohne Staunässe	Stufe 0 – ohne Staunässe
Grundwasserstufe	Stufe 0 - ohne Grundwasser	Stufe 2 – mittel – 4 bis 8 dm
Schutzwürdigkeit	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit und großes Wasserrückhaltevermögen	nicht bewertet

Vorbelastungen

Im Plangebiet sind keine Altlasten, eine frühere Bebauung oder sonstige frühere, bodenbelastende Nutzungen bekannt.

Bewertung

Für die Bewertung der Empfindlichkeit / Leistungsfähigkeit des Bodens kommen die vom Geologischen Dienst vorgeschlagenen Kriterien (Einstufung anhand BK50) zur Anwendung. Im Wesentlichen sind dies die Regulationsfunktionen des Bodens für den Naturhaushalt und seine Standortbedingungen. Im Einzelnen sind dies die Gesamtfilterfunktion, die nutzbare Feldkapazität und die natürliche Bodenfruchtbarkeit anhand der Bodenwertzahl. Die Bewertung der anstehenden Bodentypen im Gebiet ist der **Tabelle 3** zu entnehmen.

Die Filterfunktion des Bodens hat eine große Bedeutung für die Stoffumwandlung, die Schadstoffbindung und somit den Grundwasserschutz. Die Beurteilung der Filterfunktion erfolgt anhand der Bodenparameter Wasserdurchlässigkeit, Kationenaustauschkapazität und Grundwasserflurabstand. Die Wasserdurchlässigkeit ist ein wichtiges Maß zur Bewertung des Versickerungs- bzw. Filtervermögens. Dabei ist zu beachten, dass mit zunehmender Durchlässigkeit die Grundwasserneubildung steigt und die Filterfunktion gleichzeitig sinkt. Die Kationenaustauschkapazität gibt an, inwieweit der Bodentyp geeignet ist, Kationen zu binden. Eine Auswaschung von Stoffen wird somit verzögert oder verhindert. Da viele Pflanzennährstoffe im Boden als Kationen vorliegen, ist diese Eigenschaft für die Nährstoffspeicherung und –verfügbarkeit besonders wichtig und kann eine Verschmutzung des Grundwassers verhindern.

Der Grundwasserflurabstand ist ein Maß für die effektive Filterstrecke im Boden. Bei einem Grundwasserflurabstand von mehr als 20 dm spricht man von Böden ohne Grundwassereinfluss. Aufgrund der großen effektiven Filterstrecke bei Böden ohne Grundwassereinfluss ist die Filterwirkung dementsprechend hoch.

Die nutzbare Feldkapazität eines Bodens stellt die für die Vegetation verfügbare Wassermenge dar, die der Boden gegen die Schwerkraft zurückhalten kann.

Die Ertragsfähigkeit und Produktivität eines Bodens als (Nutz-) Pflanzenstandort hängt sehr stark von seiner natürlichen Bodenfruchtbarkeit ab. Diese bietet die Voraussetzungen für eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung. Diese Angabe wird durch die Bodenwertzahl eingestuft.

Die Bewertung der unterschiedlichen Bodentypen erfolgt anhand der genannten Kriterien jeweils fünfstufig und reicht von 1 – geringer bis 5 – sehr hoher Wertigkeit.

Neben der Speicher- und Reglerfunktion, der natürlichen Ertragsfunktion sowie der Lebensraumfunktion des Bodens sind auch seine Naturnähe und Seltenheit von Bedeutung. Die Naturnähe gibt den Grad der anthropogenen Einflussnahme auf den Boden wieder. Seltene Bodenverhältnisse innerhalb einer landschaftlichen Einheit sollten erhalten werden, um eine möglichst große standörtliche Vielfalt zu sichern.

Tabelle 3: Bewertung des Bodenpotenzials

Bodeneinheit	L3916_L342	L3916_G351GW2
gesättigte Wasserleitfähigkeit	1 gering	3 mittel
Kationenaustauschkapazität	4 hoch	3 mittel
Grundwasserstufe	5 ohne GW	3 Stufe 2 (4-8 dm)
Gesamtfilterfähigkeit	3 mittel	3 mittel
nutzbare Feldkapazität	5 sehr hoch	3 mittel
Bodenwertzahl	4 hoch	3 mittel
Gesamt	4	3

Bei einer fünfstufigen Einteilung der Bedeutung / Wertigkeit (1 – gering bis 5 – sehr hoch) ergibt sich aus der Bewertung des Bodenpotentials folgende Wertung:

Die schutzwürdige Parabraunerde erhält die Wertstufe 4, eine **hohe Bedeutung**. Dem Gley-Boden wird insgesamt die Wertstufe 3, eine **mittlere Bedeutung** zugeordnet.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Für die Baumaßnahmen ist temporär ein Baufeld in Anspruch zu nehmen, welches das gesamte Plangebiet umfasst. Auf der dieser Fläche wird Boden abgetragen, verlagert und z. T. wieder eingebaut. Hierbei handelt es sich um weitgehend naturnahen Boden im Bereich von brachgefallenem Grünland. Der Einbau von Boden erfolgt ordnungsgemäß (gemäß den LAGA-Einbauklassen und der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV der Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz)).

Bei Befahrung des Bodenmaterials können im Zuge der Baufelderschließung und -räumung Bodenverdichtungen auftreten. Die Verdichtung des Bodens kann die natürlichen Bodenfunktionen z. B. in Bezug auf die Wasserdurchlässigkeit einschränken. Hierbei sei darauf hingewiesen, dass für die Parabraunerde im Plangebiet eine mittlere und für den Gley-Boden eine extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeit besteht. Die Verdichtungsgefahr wird in Bezug auf die Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit des Bodens beim Bau berücksichtigt werden. Während der Bauarbeiten sind durch den Maschineneinsatz erhöhte Schadstoffimmissionen möglich. Potenziell können durch den Baubetrieb auch Verunreinigungen (z. B. durch Betriebsmittel) des Bodens verursacht werden. Unvorhersehbare Ereignisse, wie z. B. Unfälle (Worst-Case) können grundsätzlich umweltbelastende Auswirkungen hervorrufen. Eine Verschmutzung von Boden und Wasser während des Baubetriebes ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden (Verwendung biologisch abbaubarer Schmierstoffe, Betanken von Baustellenfahrzeugen in gesicherten Bereichen). Unter Zugrundelegung des neuesten Stands der Technik bei den Bodenarbeiten kann das verbleibende Restrisiko weitestgehend minimiert werden.

Unter Berücksichtigung der GRZ (Grundflächenzahl) von 0,3 mit einer maximal möglichen Überschreitung bis 0,45 werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 48.1 insgesamt ca. 1.944 m² überbaut bzw. versiegelt. Im Bereich der Versiegelungen ist ein vollständiger Verlust von Bodenfunktionen anzunehmen. Im Vergleich bleibt die Erfüllung der Bodenfunktionen unter Einbezug eines ordnungsgemäßen Umgangs mit dem Boden im Bereich der unversiegelten Grün-/Spiel- und Waldflächen in ähnlichem Maße erhalten wie vor der Baumaßnahme.

Für den betroffenen schutzwürdigen Boden ist aufgrund des bestehenden Planungsrechts der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ und Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ kein separater Ausgleich erforderlich. Der Ausgleich des Bodens wurde im Rahmen des damaligen Verfahrens bereits vorgenommen. Ein doppelter Ausgleich ist entsprechend nicht vorzusehen.

In Hinblick auf das Schutzgut Boden ergeben sich durch die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 48.1 unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Begrünungsmaßnahmen mit Erhalt der hier vorliegenden unversiegelten Böden, Einhaltung allgemeiner und aktueller technischer Standards, ordnungsgemäßer (Bau-)betrieb) keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.5 Schutzgut Wasser (§ 1 (6) Nr. 7 a und g, 8 e, 12 BauGB)

Wasser ist ein abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Es nimmt in verschiedenen Formen am natürlichen Wasserhaushalt teil und erfüllt wesentliche Funktionen wie

- Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen,
- Transportmedium für Nährstoffe,
- Belebendes und gliederndes Landschaftselement.

Neben diesen ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Existenzgrundlage für den Menschen, zum Beispiel zur Gewinnung von Trink- und Nutzwasser, für die Fischerei, für Erholungszwecke sowie als Vorfluter für die Entwässerung.

Das Schutzgut Wasser lässt sich in die Teilschutzgüter "Grundwasser" und "Oberflächengewässer" unterteilen; Oberflächengewässer bestehen wiederum aus Fließgewässern und stehenden Gewässern.

4.5.1 Teilbereich Grundwasser

Bestand

Wasser sammelt sich auf der Bodenoberfläche und versickert über den Boden in das Grundwasser. Die dem jeweiligen Grundwasserkörper zugeordnete Bodenoberfläche wird als Einzugsgebiet bezeichnet. Im Rahmen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind für die einzelnen Grundwasserkörper und ihre Einzugsgebiete regelmäßig Bewertungen der Qualität und Menge des Grundwassers anzugeben. Insgesamt soll ein guter mengenmäßiger und guter chemischer Zustand bei jedem Grundwasserkörper langfristig erreicht werden. Die Erreichung dieses Zielzustandes wird in Bewirtschaftungsplänen dokumentiert und im Bedarfsfall Maßnahmen formuliert, um den Zielzustand zukünftig zu erreichen.

Das Untersuchungsgebiet ist dem ca. 390 km² großen Grundwasserkörper (GWK) „4_12 Südliche Herforder Mulde“ zugehörig. Der silikatisch, karbonatische Kluft-Grundwasserleiter besteht hauptsächlich aus Ton- und Mergelstein des Jura und weist dadurch eine sehr geringe Durchlässigkeit auf. Mit einer Nutzung von über 100 m³ Trinkwasser pro Tag hat der als „wenig ergiebig“ eingestufte GWK eine geringe wasserwirtschaftliche Bedeutung inne. Der mengenmäßige und chemische Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe) des GWK ist jeweils als „gut“ eingestuft (MUNV NRW, 2026).

Grundwasser-Messstellen befinden sich nicht in der näheren Umgebung des Plangebiets (MUNV NRW, 2026). Für die überwiegend im Geltungsbereich liegende Parabraunerde wird kein Grundwassereinfluss angegeben. Im Bereich des Gley-Bodens im Süden des Plangebiets ist hingegen mit einem Grundwassereinfluss zu rechnen. Es wird die Stufe 2 (4 bis 8 dm) angegeben (vgl. **Kap. 4.4**).

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets, Überschwemmungsgebiets, Hochwasserrisikogebiets oder Hochwassergefahrengebiets (MUNV NRW, 2026).

Vorbelastungen

Es sind hinsichtlich des Teilschutzguts Grundwasser keine Vorbelastungen bekannt.

Bewertung

Im Plangebiet kann Niederschlag im Bestand versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen. Aufgrund der geringen Flächengröße hat der Planbereich für die Grundwasserbildung jedoch keine herausragende Bedeutung. Ein Wasserschutzgebiet liegt nicht vor. Entsprechend wird eine insgesamt **mittlere** Bedeutung abgeleitet.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Durch den Einsatz schwerer Baufahrzeuge verursachte Bodenverdichtungen können die Wasserdurchlässigkeit des Bodens einschränken. Da die Böden im Plangebiet eine mittlere bis extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen, ist dieser Umstand in Bezug auf die Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit des Bodens beim Bau zu berücksichtigen. Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens sollte in Bezug auf die Grundwasserbildung, wo möglich, aufrechterhalten werden. Dies ist vor allem im Bereich der geplanten Grünflächen zu beachten. Baubedingte Gefährdungen können durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie z. B. einen ordnungsgemäßen Baubetrieb, die Einhaltung von Auflagen und Schutzbestimmungen sowie die regelmäßige Wartung und Kontrolle von Baugeräten und Maschinen minimiert werden.

Durch die Bauarbeiten sind Verunreinigungen des Bodens bzw. des Bodenwassers (z. B. durch Betriebsmittel der Baufahrzeuge) möglich, wobei diese letztendlich auch in das Grundwasser gelangen können. Ein Grundwassereinfluss besteht für den Gley-Boden im Süden des Plangebiets. Falls Stau- und Grundwasser bei den Baumaßnahmen anfällt, ist dieses ordnungsgemäß abzuleiten. Unvorhersehbare Ereignisse, wie z. B. Unfälle (Worst-Case) können grundsätzlich umweltbelastende Auswirkungen auf das Grundwasser hervorrufen, insbesondere während dessen Freilegung im Baugrubenbereich. Unter Zugrundelegung des neuesten Stands der Technik kann das verbleibende Restrisiko weitestgehend minimiert werden.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen liegen Versiegelungen im Umfang von ca. 1.944 m² vor. Versiegelungen des Bodens können grundsätzlich die Grundwasserneubildung einschränken. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund des ungeeigneten Untergrundes nicht über die belebte Bodenzone versickern. Mit einer erheblichen quantitativen oder qualitativen Beeinträchtigung der Wasserkörper ist vor dem Hintergrund der geringen Versiegelungsfläche und des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwasserkörpers jedoch nicht zu rechnen.

Das Plangebiet entwässert (höchstwahrscheinlich) im Trennsystem über das vorhandene RRB Am Hüttensiek (E2/81).

In Hinblick auf das Teil-Schutzgut Grundwasser ergeben sich durch die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 48.1 unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Erhalt und Sicherung von unversiegelten Böden, Einhaltung allgemeiner und aktueller technischer Standards, ordnungsgemäßer (Bau-)betrieb) keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.5.2 Teilbereich Oberflächengewässer

Bestand

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Einzugsgebiet (EZG) „Johannisbach“ (DE_NRW_464_0). Gewässer befinden sich nicht im Plangebiet. Südlich, außerhalb der Grenze des Plangebietes, verläuft das Nebengewässer 14.02 zum Moorbach. Ebenfalls südlich des Plangebiets liegt ein bereits vorhandenes Regenrückhaltebecken, welches im Rahmen des Bebauungsplans Nr. II/V2.1 „Verlängerung des Epiphanienwegs“ (2017) umgesetzt wurde. Das Plangebiet ist nicht kanalisiert.

Der dem Einzugsgebiet DE_NRW_464_0 zugeordnete ca. 18,3 km lange Johannisbach ist dem LAWA-Fließgewässertyp „9.1 – Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ zugehörig. Der ökologische Zustand und das ökologische Potenzial sind jeweils als „schlecht“ und der chemische Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe) als „nicht gut“ eingestuft. Zur Erreichung des guten Zustands ist eine Fristverlängerung bis 2039 oder früher (Biologie) bzw. nach 2045 (Stoffe) beabsichtigt (MUNV NRW 2026).

Vorbelastungen

Es sind innerhalb des Geltungsbereichs hinsichtlich des Teilschutzguts der Oberflächengewässer keine Vorbelastungen bekannt.

Bewertung

Die Bewertung der Oberflächengewässer im Untersuchungsgebiet beruht auf den Kriterien Naturnähe, Gewässergüte, Strukturgüte und Eignung als Lebensraum.

Oberflächengewässer liegen im Plangebiet nicht vor. Dem Einzugsgebiet des Johannisbachs ist aufgrund der Vorbelastungen eine **geringe bis mäßige** schutzgutspezifische Bedeutung bzw. Empfindlichkeit zuzuordnen.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Durch das Vorhaben werden keine Oberflächengewässer in Anspruch genommen.

Baubedingte Gefährdungen über indirekte Pfade auf das Einzugsgebiet des Oberflächengewässers oder nahegelegene Gewässer können durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie z. B. einen ordnungsgemäßen Baubetrieb, die Einhaltung von Auflagen und Schutzbestimmungen sowie die regelmäßige Wartung und Kontrolle von Baugeräten und Maschinen minimiert werden.

Unvorhersehbare Ereignisse, wie z. B. Unfälle (Worst-Case) können grundsätzlich umweltbelastende Auswirkungen auf Oberflächengewässer hervorrufen. Unter Zugrundelegung des neuesten Stands der Technik kann das verbleibende Restrisiko weitestgehend minimiert werden.

In Hinblick auf das Teil-Schutzgut Oberflächengewässer ergeben sich durch die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 48.1 unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Erhalt und Sicherung von unversiegelten Böden, Einhaltung allgemeiner und aktueller technischer Standards, ordnungsgemäßer (Bau-)betrieb) keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.6 Schutzgut Klima und Luft (§ 1 (5), (6) Nr. 7 a, e, g, h BauGB)

Um das lokale Klima im Plangebiet zu betrachten, werden Informationen des LANUK zu den Klimatopen und Angaben des Klimaatlas NRW sowie der Waldfunktionskarte herangezogen. Klimatope sind hierbei als Bereiche mit ähnlichen klimatischen Bedingungen aufzufassen. Diese lassen Rückschlüsse auf das Lokalklima zu.

Zur Bewertung der lokalen Luftqualität werden, falls vorhanden, Messdaten der Messstandorte des Luftqualitätsmessnetzes des LANUK sowie der gültige Luftreinhalteplan und das Emissionskataster des LANUK hinzugezogen.

Bestand

Im Untersuchungsgebiet werden folgende Klimatope entsprechend ihrer Nutzung und Beschaffenheit unterschieden: die im Geltungsbereich liegende Grünlandbrache ist als Offenland von „Freilandklima“ geprägt. Dieses Klimatop weist eine erhöhte Temperaturamplitude und starke Abkühlung bzw. Kaltluftbildung auf. Die umgebenden Waldbereiche im Süden weisen „Waldklima“, die eingegrüneten Sportanlagen ein „Klima innerstädtischer Grünflächen“ und die Siedlungsbereiche im Norden und Osten ein „Vorstadtklima“ oder „Stadttrandklima“ auf (LANUK, 2026d).

Klimatisch gesehen sind die Baumbestände im Untersuchungsgebiet als besonders hochwertig einzustufen, da diese zum einen über Beschattung und Reflektion der Sonnenstrahlung zu einer geringeren Hitzeentwicklung im Vergleich zu Grünland oder versiegelten Flächen führen. Zum anderen erzeugen Bäume ein hohes Maß an Verdunstungskälte durch Transpiration und erhöhen die Luftfeuchtigkeit, indem sie Wasser über ihre Blätter in Form von Wasserdampf abgeben. Der südlich des Geltungsbereichs liegende Wald ist nach der aktuellen Waldfunktionskarte (als Teil des Informationssystems Waldinfo.NRW) als Klimaschutzwald eingetragen (MLV NRW, 2025).

Luftqualitätsmessungen des LANUK werden im näheren Umfeld des Plangebiets nicht vorgenommen. Die nächstgelegene Messstation befindet sich im Innenstadtbereich von Bielefeld. Da die Messstellen zu weit entfernt sind, handelt es sich um keine geeigneten Messwerte, um das Schutzgut Luft auf lokaler Ebene nähergehend zu betrachten (LANUK, 2026e).

Ein Luftreinhalteplan wurde von der Stadt Bielefeld im Jahr 2014 aufgestellt und in 2017 fortgeschrieben. Entsprechend sind für das Stadtgebiet Überschreitungen der Luftschadstoffgrenzwerte der EU-Luftqualitätsrichtlinie grundsätzlich zu erwarten. Da sich das Plangebiet in einem ländlichen Ortsteil, weit außerhalb des Innenstadtbereichs, befindet, wird jedoch von keiner erheblichen Belastung der Luftqualität im Geltungsbereich ausgegangen. Die hier vorliegenden wesentlichen Emittenten in Bezug auf die Luft stellen der Verkehr der angrenzenden Straßen und die nördlich und östlich angrenzende Wohnnutzung dar. Die Baumbestände in der Umgebung tragen über ihre Filterfunktion zur Luftreinheit bei.

Vorbelastungen

Das Plangebiet weist derzeit keine relevanten klimatischen Vorbelastungen auf. Der Grünlandbrache wird als Grünfläche eine „geringe thermische Ausgleichsfunktion“ beigemessen und den Waldbeständen und eingegrünten Sportanlagen eine „hohe thermische Ausgleichsfunktion“. Die Siedlungsbereiche im Umfeld sind laut Klimaanalyse des LANUK als Siedlungsflächen mit "weniger günstiger thermischer Situation" zu charakterisieren (LANUK, 2026d).

Gemäß Online-Emissionskataster Luft NRW sind in direkter Nähe zum Untersuchungsgebiet keine genehmigungsbedürftigen Anlagen nach Anhang der 4. BImSchV vorhanden (LANUK, 2026f).

Der Straßenverkehr der angrenzenden Straßen (Bardenhorst, Epiphanienweg) stellen Quellen verkehrsbedingter Emissionen dar, die auf das Plangebiet einwirken.

Bewertung

Bei der Bewertung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Klima / Lufthygiene im Naturhaushalt sowie die Erfüllung der klimaspezifischen Ansprüche des Menschen an einen Lebensraum beurteilt.

Für die verbal qualitative Bewertung der Situation von Klima und Lufthygiene im Untersuchungsgebiet werden die Kriterien Luftaustausch / Klimaausgleich und Luftfilterung / Immissionsschutz herangezogen.

Die ständige Durchmischung und Erneuerung der Luft ist das zentrale Element der klimatischen Ausgleichswirkung. Dementsprechend ist das Vorhandensein von Kaltluftentstehungsgebieten und Luftleitbahnen (Frischluftezufuhr) von Bedeutung. Waldflächen, Heckenstrukturen und andere Gehölzbestände tragen zur Milderung von Klimaextremen und zur Luftreinhaltung bei und sind deshalb wichtig für den Klimaausgleich.

Bei einer fünfstufigen Einteilung der Bedeutung / Wertigkeit (1 – gering bis 5 – sehr hoch) ergibt sich für den Untersuchungsraum folgende Wertung:

Der im Geltungsbereich liegenden Grünlandbrache wird als Kaltluftquellgebiet mit Anschluss an Kaltluftbahnen eine **mittlere** klimatische Bedeutung (Wertstufe 3) zugewiesen.

Den angrenzenden Wald- bzw. Gehölzflächen im Untersuchungsraum kommt in Hinblick auf ihre Filter-/Immissionsschutz- und Klimafunktion eine **hohe** Bedeutung (Wertstufe 4) zu.

Die Siedlungsflächen haben insgesamt eine **geringe** Bedeutung (Wertstufe 1). Eine klimatische und lufthygienische Vorbelastung ist durch die Verkehrsflächen gegeben.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Für die Dauer der Baumaßnahmen im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 48.1 ist mit baubedingten Staub- und Schadstoffemissionen durch den Baustellenverkehr und den Betrieb von Baumaschinen zu rechnen, die allenfalls zu geringfügig erhöhten Schadstoffwerten in der Luft führen können.

Unter Berücksichtigung der GRZ (Grundflächenzahl) von 0,3 mit einer maximal möglichen Überschreitung bis 0,45 werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 48.1 insgesamt ca. 1.944 m² überbaut bzw. versiegelt. Versiegelte Flächen bedingen durch ihre geringe Albedo nur eine geringfügige Reflexion der Sonnenstrahlung, sodass es zu Aufheizungen dieser Flächen kommen kann. Zur Abmilderung von Aufheizungseffekten und Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, sind folgende Begrünungsmaßnahmen vorgesehen: Baumreihe entlang des Epiphanienwegs (Pflanzfläche Nr. 1 der Karte 2), Gehölzstreifen nördlich des Regenrückhaltebeckens (Pflanzfläche Nr. 3 der Karte 2) sowie eine Aufforstung im Süden des Geltungsbereichs (inkl. Anlage eines Waldrandes – Nr. 3 und 4 der Karte 2). Die Stellplätze werden über Baumpflanzungen (inkl. Pflanzbeete) begrünt. Baumpflanzungen sind aufgrund der Transpiration/Interzeption sowie Beschattung und Reflektion von Bäumen besonders klimawirksam. Insgesamt bleiben großflächig unversiegelte Grünflächen erhalten. Um die Aufheizung der Versiegelungen durch den Bebauungsplan Nr. 48.1 weiter zu vermindern, ist zudem eine anteilige Dachbegrünung für die Gebäude vorgesehen. Dachbegrünungen können Niederschläge zumindest kurzfristig vor Ort halten und unter Umständen wieder an die Umgebung abgeben. Hierdurch entsteht Verdunstungskälte. Ebenfalls heizen sich Gründächer bei Sonneneinstrahlung weniger stark als herkömmliche Dächer auf.

Es ist insgesamt mit einer Veränderung des Bestands-Klimatops „Freilandklima“ zu rechnen. Erwartbar ist die Angleichung an die Klimatope „Klima innerstädtischer Grünflächen“ und „Vorstadtklima“ der angrenzenden Sportanlagen und Siedlungsbereiche von Pohlhausen.

Zusätzlich zu den bestehenden Vorbelastungen der umgebenden Verkehrs- und Siedlungsflächen kommt es durch den Betrieb der Sozialeinrichtung zu einer Immission weiterer Luftschadstoffe. Eine erhebliche Luftbelastung ist in dem ländlich geprägten Raum jedoch nicht zu erwarten.

In Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich durch die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 48.1 unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ, Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen / Öffentlicher Grünfläche und Wald) keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild (§ 1 (6) Nr.5 und 7 a BauGB)

Bestand

Das Untersuchungsgebiet befindet sich gem. Angaben des LANUK (2026a) im Landschaftsraum LR-IV-019 „Enger Hügelland“.

„Das Relief des Landschaftsraumes Enger Hügelland ist durch ein im Norden flachwelliges, teilweise aus ebenen erhöhten Platten aufgebautes, von zahlreichen Bachtälern zertaltes Relief gekennzeichnet. Nach Süden hin wird das Relief stärker bewegt, hügeliger und tief zertalt. Das Landschaftsbild ist von großen, ausgedehnten und strukturarmen Ackerflächen geprägt. Reich strukturierte, offene Bachauen und Kastental- und Sieksysteme mit Ufergehölzstreifen, hangständigen Wald- und Feldgehölzstreifen und überwiegend standortgerechter Dauergrünlandnutzung mit kleinflächigen Nass- und Feuchtgrünlandbereichen durchziehen das Enger Hügelland. Neben den oft schmalen Grünländereien in Bachauen und Talsystemen sind größere Grünlandbereiche 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 örtlich in den Tälern und Niederungen Grünland in Acker umgewandelt. Naturnahe, grenzlinienreiche Wald-Grünlandkomplexe mit naturnahen Fließgewässern und Bachauen, größere, geschlossene Grünlandbereiche mit einzelnen Feldgehölzen und Baumgruppen sowie strukturreiche, kleinere und größere naturnahe Laubmischwälder und Feldgehölze (z. B. am Doberg, am Schweichler Berg, am Reesberg und im Hangbereich der zahlreichen Sieksystemen und Bachtäler) lockern die sonst strukturarme Ackerflur auf und tragen zum Bild einer westfälischen Parklandschaft bei“ (LANUK, 2026a).

Das Untersuchungsgebiet ist durch seine Lage am Rand vom Bielefelder Ortsteil Vilsendorf insgesamt ländlich geprägt. Das kleinflächige verbrachte Grünland liegt zwischen der östlichen und nördlichen Wohnnutzung sowie den westlichen Sportanlagen. Südlich befinden sich bewaldete Flächen um das Hüttensiek als Nebensiek des Moorbachtales. Sieksysteme prägen den Landschaftsraum und stellen demnach besondere Landschaftselemente dar (vgl. obige Ausführungen).

Vorbelastungen

Topographische Objekte, welche eine Fernwirkung besitzen, sind im Nahbereich des Vorhabens nicht vorhanden. Relevante Vorbelastungen des Landschafts- und Ortsbildes liegen nicht vor.

Bewertung

Für die Bewertung der Bedeutung der verschiedenen Bereiche des Untersuchungsgebietes für das Landschaftsbild werden die Kriterien Wiedererkennungswert und Eigenart sowie Vielfalt und Schönheit herangezogen.

Die Eigenart oder der Wiedererkennungswert einer Landschaft ist immer dann als hoch einzustufen, wenn sich spezielle, identitätsprägende Elemente erkennen lassen.

Bei einer fünfstufigen Werteinteilung (1 – gering bis 5 – sehr hoch) kommt einzelnen Bereichen des Landschaftsraumes bzw. Landschaftselementen folgende Bedeutung zu:

Der Grünlandbrache wird eine vorwiegend **mittlere** Bedeutung (Wertstufe 3) für das Orts- und Landschaftsbild zugeordnet.

Die bewaldeten Flächen um das Hüttensiek weisen eine **hohe** Bedeutung (Wertstufe 4) für das Landschaftsbild auf.

Den Siedlungsbereichen und der Sportanlage wird eine **geringe** Bedeutung (Wertstufe 1) zugeordnet.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Baubedingte Beeinträchtigungen, welche unter anderem durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme, durch Baustellenverkehr und Baukräne entstehen, sind aufgrund ihres temporären Auftretens insgesamt als gering einzustufen.

Im Zuge der Planrealisierung wird eine Offenlandfläche dauerhaft überbaut und als Fläche für den Gemeinbedarf und Öffentliche Grünfläche sowie Fläche für Wald entwickelt. Durch die Bebauung wird sich der Gesamteindruck der Freifläche verändern und an die benachbarten Siedlungsbereiche anpassen. Zur landschaftlichen Einbindung sind Begrünungsmaßnahmen vorgesehen. Eingriffsmindernd wirkt zudem die Festsetzung von max. Gebäudehöhen (auf 7,5 m).

In Hinblick auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild ergeben sich durch die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 48.1 unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Eingrünung des Plangebiets (sichtwirksame Baumpflanzungen und Aufforstungen), Beschränkung von Gebäudehöhen) keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.8 Schutzgut Mensch (§ 1 (6) Nr. 7 c BauGB)

Die Situation und die Auswirkungen auf den Menschen werden an dieser Stelle behandelt, weil die vorher genannten Schutzgüter auch die für die Lebensqualität der Menschen maßgebende Umwelt wesentlich bestimmen; die Einordnung in die Gliederung stellt selbstverständlich keine Rangordnung der Schutzgüter dar.

Die jeweilige komplexe Umweltsituation beeinflusst den einzelnen Menschen über bestimmte „Wirkungspfade“: Unmittelbar bewirkt von anderen Menschen z. B. durch Lärm und Erschütterungen, indirekt über die Luft durch Luftschadstoffe oder klimatische Auswirkungen, über das Wasser durch Hochwasser- oder sonstige Überschwemmungsgefahren, über den Boden hinsichtlich Altlasten und über Natur und Landschaft, was die Aspekte der Erholung in der Natur betrifft. Schließlich können durch die Umsetzung der Planung auch Nutzungen beseitigt oder beeinträchtigt werden, die für die Bevölkerung bisher eine positive Bedeutung hatten.

4.8.1 Lärm und Erschütterungen

Bestand

Als wesentliche Quellen von Lärm, die auf das Plangebiet einwirken, sind die angrenzenden Straßen Epiphanienvogel und Bardenhorst sowie die westliche Sportanlage einzustufen. Es wird davon ausgegangen, dass Lärm-Richtwerte/-Orientierungswerte (z. B. der TA Lärm) eingehalten werden, da keine Hinweise zu bestehenden Überschreitungen vorliegen. Im ländlich geprägten Ortsteil Vilsendorf ist im Bestand keine relevante Lärmbelastung für das Plangebiet zu prognostizieren.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Neben Beeinträchtigungen über den Luftpfad oder über Einflüsse auf das Landschaftsbild kann die zukünftige Bebauung insbesondere durch den verursachten Lärm (bau- und betriebsbedingt) und in Einzelfällen auch auf Grund von Erschütterungen Auswirkungen auf die in der Nachbarschaft wohnenden Menschen haben. Erschütterungen treten eher selten auf; hier sind es allenfalls Erschütterungen im Zuge der Baumaßnahmen (temporäre Erschütterungen).

Die Kindertagesstätte und das Jugendzentrum werden zu festen Uhrzeiten tagsüber bzw. bis maximal 22:00 Uhr genutzt werden. Teile des Jugendzentrums sind bereits angrenzend im Süden des Plangebiets in einem Bauwagen untergebracht. Die vorliegende lärmschutzfachliche Stellungnahme (MAK INGENIEURBÜRO, 2026a) beurteilt den Betrieb der Kita als unbedenklich aus Sicht des Schallimmissionsschutzes, sofern die Schallleistungspegel der Küchen-Lüftungsanlage und einer ggf. vorgesehenen Wärmepumpe auf die zulässigen Werte begrenzt werden und die Betriebszeit von Kita und Jugendzentrum den Zeitraum 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr nicht überschreitet. In der ergänzenden Stellungnahme in Bezug auf die Auswirkungen der benachbarten Sportanlage (MAK INGENIEURBÜRO, 2026b) kommt zu dem Ergebnis, dass keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

4.8.2 Lufthygiene und Klima

Die Vorbelastungssituation sowie die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Klima und Luft sind bereits in dem entsprechenden **Kapitel 4.6** behandelt worden, wobei hinsichtlich der anzulegenden Vorsorgewerte neben den Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen auch diejenigen auf die menschliche Gesundheit betrachtet worden sind. Insoweit wird darauf verwiesen.

Unter Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (u. a. Begrünung des Plangebietes) lassen sich die lufthygienischen Effekte durch den Verkehr im Plangebiet vermindern.

4.8.3 Elektromagnetische Felder

Elektromagnetische Felder treten im Zusammenhang mit starken Strömen und hohen Spannungen (Hochspannungsfreileitungen) und bei Antennenanlagen auf.

Im Zusammenhang mit der vorgesehenen Bebauung des Plangebietes werden keine Anlagen errichtet, die zur Emission elektromagnetischer Felder führen.

Die verwendete Haustechnik wird nach dem Stand der Technik abgeschirmt, sodass durch die Einhaltung der Grenzwerte keine nennenswerte Strahlung nach außen dringt.

Dieser Aspekt ist daher nicht detailliert zu betrachten.

4.8.4 Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

4.8.5 Überschwemmungsgefahren, Starkregengefahr, Wasserschutzgebiete

Der Planbereich liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets oder Wasserschutzgebiets. Die Hochwasserrisiko-/gefahrenkarten zeigen bei sämtlichen Hochwasserszenarien keine Betroffenheit des Planbereichs an (MUNV NRW, 2026).

Die Starkregengefahrenkarte der STADT BIELEFELD (2026b) legt ein statistisch 30-jähriges und 100-jähriges Ereignis mit einer Niederschlagsintensität von jeweils 39,3 mm/h und 47,8 mm/h sowie einen Blockregen mit 90 mm/h zugrunde. Die Fließrichtung des Niederschlags wird mehrheitlich in Richtung Süden zum Hüttensiek angezeigt. Dort sammelt sich das Wasser und fließt westlich in den Moorbach. Die Karte zeigt für das Plangebiet insbesondere im südlichen Drittel Wassertiefen von 2-10 cm je Szenario an.

Die Festsetzungen sehen Folgendes vor: Zum Schutz vor Überflutung durch außergewöhnliche Regenereignisse oder unvorhergesehene Betriebsstörungen sollten neu zu bebauende Grundstücke durch geeignete konstruktive Maßnahmen überflutungssicher ausgestaltet werden. Als Bezugshöhe für die empfohlenen Maßnahmen gilt die Straßenoberfläche. Es werden u. a. folgende Maßnahmen empfohlen: Erdgeschossfußböden sollten mindestens in einer Stufenhöhe oberhalb der Bezugshöhe angeordnet werden. Tiefgaragen, Keller, Souterrainwohnungen und sonstige Räume unterhalb der Bezugshöhe sollten überflutungssicher ausgebildet werden, d. h. Kellerfenster und Kellerschächte sowie Zugänge, Zu- und Ausfahrten sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch ausreichend hohe Aufkantung/Schwellen gegenüber der Bezugshöhe) gegen oberflächliches Eindringen von Niederschlagswasser zu schützen. Die detaillierte Ausgestaltung sollte unter Berücksichtigung der tatsächlichen bzw. geplanten Geländeverhältnisse festgelegt werden. Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist bei der Planung der Zuwegungen, Grundstückszufahrten, Gebäuden und Außenanlagen zu berücksichtigen.

4.8.6 Freizeit und Erholung

Die Landschaft als Teil der natürlichen Umwelt dient zugleich dem Menschen als Erholungsraum. Dabei umfasst der Begriff Erholung aus räumlicher Sicht unterschiedliche Bereiche: für die tägliche „Feierabenderholung“ ist das unmittelbare Wohnumfeld mit den ohne großen Aufwand fußläufig erreichbaren Bereichen von Bedeutung. Größere Spaziergänge oder Fahrradausflüge erschließen weitere Räume am Wochenende.

Neue Bebauungspläne müssen daher zunächst daraufhin überprüft werden, ob sie wichtige Erholungsbereiche in Anspruch nehmen oder beeinträchtigen.

Bestand

Aufgrund der deutlichen Verbrachung der Grünlandfläche und der geringen Flächengröße ist nicht davon auszugehen, dass die Fläche für die örtliche Freizeit- und Erholungsnutzung genutzt wird. Die westlich an das Plangebiet anschließenden Sportanlagen dienen hingegen der sportlichen Betätigung und demnach in hohem Maße der Freizeit- und Erholungsnutzung.

Vorbelastungen

Relevante Vorbelastungen in Bezug auf Freizeit und Erholung liegen nicht vor.

Bewertung

Kriterien für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Landschaftsraumes hinsichtlich seiner Eignung für Erholungszwecke sind vor allem die Ausstattung mit landschaftlichen Strukturen und Freizeitinfrastruktur wie auch die Erreichbarkeit und Begehrbarkeit des Geländes.

Durch die Verbrachung und die Gesamtgröße des Plangebiets wird für diesen Raum insgesamt eine **geringe** Bedeutung (Wertstufe 1) für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung abgeleitet. Den westlichen Sportanlagen wird für die Naherholung und lokale Feierabenderholung eine **hohe** Bedeutung (Wertstufe 3) zugeordnet.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Im unmittelbaren Umfeld der Baumaßnahmen ist ein erhöhter Lärmpegel möglich. Da die Störungen lediglich temporär vorliegen, sind keine langfristigen und erheblichen Einschränkungen der Erholungsfunktion der angrenzenden Bereiche (insbesondere der westlichen Sportanlage) zu erwarten. Gleiches gilt für betriebsbedingten Lärm der Sozialeinrichtungen, der nicht als erheblich eingestuft wird. Eine relevante Auswirkung auf die Erholung ist nicht abzuleiten.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.8.7 Wohnen / Wohnumfeld

Städtebauliche Planung nimmt immer Flächen in Anspruch. Unter Umständen haben diese Flächen eine besondere, gegenüber der üblichen Grundstücksnutzung herausragende Bedeutung für die Wohnbevölkerung, für bestimmte soziale Gruppen oder auch für Einzelne.

Bestand

Zusammenhängende Wohngebiete grenzen im Untersuchungsgebiet nördlich und östlich an das Plangebiet an. Die Wohngebäude weisen alle weitgehend Gartenflächen auf, die dem Ortsteil einen ländlichen Charakter verleihen.

Vorbelastungen

Über die vorhandenen Verkehrswege (Bardenhorst, Epiphanienweg) bestehen Lärm- und Staubimmissionen. Weitere Quellen von Lärm stellen die westlichen Sportanlagen dar.

Bewertung

Die Bestandsbewertung für den Teilbereich *Wohnen / Wohnumfeld* erfolgt verbal argumentativ. Für das Wohn- und Wohnumfeldpotenzial können die Kriterien Ortsbildsituation, Angebot an Grün- und Freiflächen, Einbindung in die Landschaft, Nähe von Erholungsflächen, Wohnlage hinsichtlich der lokalklimatischen Situation sowie die Belastung durch Lärm, Schadstoffe und Gerüche herangezogen werden.

Die nördlich und östlich im Untersuchungsgebiet vorhandenen Siedlungs- bzw. Wohnbereiche dienen unmittelbar der Wohn- und Wohnumfeld-Funktion und besitzen eine **sehr hohe** Bedeutung für das Schutzgut. Die weiteren Flächen weisen keine Wohnbebauung (**geringe Bedeutung**) auf, jedoch stehen die Sportanlagen als Angebot zur sportlichen Betätigung im funktionalen Zusammenhang mit der Wohnbebauung und haben demnach eine **mittlere** Bedeutung.

Auswirkungen bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Während der Bauzeiten kann es durch Baumaschinenlärm, Staubentwicklung und ein erhöhtes Transportaufkommen temporär zu begrenzten Beeinträchtigungen der Wohnqualität in angrenzenden Siedlungsbereichen kommen. Da es sich um zeitlich begrenzte Baumaßnahmen handelt, sind die baubedingten Beeinträchtigungen als nicht erheblich (geringe Beeinträchtigung) zu bewerten.

Durch die Bebauung wird sich der Gesamteindruck der Freifläche verändern und an die benachbarten Siedlungsbereiche anpassen. Die Festsetzung von max. Gebäudehöhen und Begrünungsmaßnahmen sorgen dafür, dass sich die Fläche für Gemeinbedarf in den Stadtteil einfügt und keine Beeinträchtigungen der Nachbarschaft entstehen.

In Hinblick auf das Schutzgut Mensch ergeben sich durch die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 48.1 unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Eingrünung des Plangebiets, Einhaltung technischer Standards, ordnungsgemäßer (Bau)-betrieb) keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter (§1 (6) Nr. 7 d BauGB)

Kulturgüter im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen.

Unter dem Begriff Kulturgut sind zusammengefasst:

- schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler
- historische Kulturlandschaften
- Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart

Weitere Objekte, die geschichtlich bedeutsam oder prägend für das Ortsbild sind, eine Bedeutung für andere Schutzgüter haben (wie z. B. Ruinen als Lebensraum für bestimmte Tiere) oder bei deren Beeinträchtigung nachteilige Auswirkungen auf andere Schutzgüter zu erwarten sind, zählen zu den „sonstigen Sachgütern“.

Bestand

Gemäß dem Festsetzungstext liegt ein vermutetes Bodendenkmal vor. Weitere Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Vorbelastungen

Relevante Vorbelastungen hinsichtlich der Kultur- und Sachgüter liegen nicht vor.

Bewertung

Dem vermuteten Bodendenkmal wird eine mittlere bis hohe Bedeutung zugeordnet.

Auswirkungsprognose bei Realisierung des Bebauungsplans Nr. 48.1

Durch die Bodeneingriffe im Geltungsbereich kann es zum Verlust des vermuteten Bodendenkmals kommen. Eine genaue Verortung der Verdachtsstelle ist nicht bekannt.

Der Beginn der geplanten Bodeneingriffe ist aufgrund eines vermuteten Bodendenkmals frühzeitig, mindestens jedoch vier Wochen vorher, mit der LWL-Archäologie für Westfalen /Außenstelle Bielefeld abzustimmen, um eine archäologische Begleitung des Oberbodenabtrags sicherzustellen. Unter Einbezug der archäologischen Begleitung des Oberbodenabtrags und der ggf. erforderlichen Sicherung von Funden, ergeben sich keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in **Kapitel 4.10** beschrieben.

4.10 Wechselwirkungen, kumulative Wirkungen und zusammenfassende Bewertung

Wechselwirkungen

Die folgende Darstellung der Wechselwirkungen beschränkt sich auf das Anzeigen der elementaren Wirkstrukturen.

Die Inanspruchnahme / Versiegelung von Böden führt durch Verdunstungsverluste zu einer geringeren Versickerung des Niederschlagswassers, darüber hinaus geht die Funktion als Grundwasserfilter / Schadstoffsенke verloren (Teilaspekt Grundwasser, Schutzgut Wasser). Die Inanspruchnahme von Böden führt zu einer Verdrängung der aktuellen Nutzung und ist zudem mit einem dauerhaften Verlust von Habitatstrukturen (Schutzgut Tiere und Pflanzen) verbunden.

Die Durchführung von Baumaßnahmen kann mit einer Störung von Tierarten verbunden sein, wenn die beanspruchten oder angrenzenden Flächen z. B. von Vögeln zur Brut genutzt werden (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

Durch großflächige Versiegelungen können im unmittelbaren Umfeld mikroklimatische Auswirkungen (Veränderung des Windfeldes, Temperaturerhöhung) bewirkt werden, die mit entsprechenden Wechselwirkungen auf den Bewuchs bzw. Vorkommen von Tierarten (Schutzgut Tiere und Pflanzen) bzw. das Wohlbefinden / Temperaturempfinden (Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit) verbunden sind.

Mit der Errichtung von Gebäuden sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie die landschaftsgebundene Erholung (Schutzgut Mensch) verbunden.

Die späteren Emissionen (Lärm, Schadstoffe) sind ggf. mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (Schutzgut Mensch) verbunden.

Bei den hier aufgeführten Wechselwirkungen handelt es sich um eine rein umweltbezogene Betrachtung.

Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern sind, soweit sie im gegebenen Fall Bedeutung haben, bereits bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter untersucht worden.

Kumulative Wirkungen

Laut Anlage 1 Nr. 2b, ff BauGB ist die 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 im Umweltbericht zu betrachten.

Es sind keine Pläne oder Projekte bekannt, durch die sich kumulative Wirkungen ergeben.

4.11 Abschließende Bewertung

Insgesamt gesehen und gemessen an dem vor der Planung bestehenden Sach- und Rechtszustand ergeben sich bei Durchführung der in der Planung vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf die Umwelt.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher, nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1 Ziele des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes

Übergeordnetes Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist es, Natur und Landschaft gemäß den im BNatschG dargelegten Grundsätzen und Zielen zu sichern und nach Möglichkeit zu verbessern.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Beeinträchtigungen sind die mit dem Eingriff verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen gem. § 15 BNatschG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Ausgleichsmaßnahmen sind Maßnahmen, die durch den Eingriff gestörte Funktionen und Werte des Naturhaushaltes gleichartig und im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort wiederherstellen; durch sie soll das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet werden. Durch die Wiederherstellung der gestörten Funktionen soll erreicht werden, dass auf Dauer keine Verschlechterung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes eintritt. Die Lage der Ausgleichsmaßnahmen soll so gewählt werden, dass die räumlichen und funktionalen Verflechtungen wiederhergestellt oder von der Landschaftsplanung angestrebte Verflechtungen gefördert werden können.

Eingriffe, bei denen eine Wiederherstellung der Werte und Funktionen des Naturhaushaltes nicht möglich ist, gelten als nicht ausgleichbar. Das gilt auch für Beeinträchtigungen, die nicht in einem überschaubaren Zeitraum ausgeglichen werden können, d. h. bei denen der Naturhaushalt seine Leistungsfähigkeit nicht innerhalb von 25-30 Jahren wieder erreichen kann. Ersatzmaßnahmen sind demnach Maßnahmen zur Kompensation nicht ausgleichbarer Beeinträchtigungen. Sie sollten in dem vom Eingriff betroffenen Landschaftsraum durchgeführt werden. Durch Ersatzmaßnahmen sollen die gestörten Funktionen ähnlich und insgesamt gleichwertig wiederhergestellt werden. In dem derzeit aktuellen BNatSchG werden Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz gleichgestellt.

In der Bauleitplanung wird einheitlich von "Ausgleich" gesprochen (§ 1a Abs. 3 BauGB, § 200a Satz 1 BauGB). Zudem ist die räumliche Entkopplung von Eingriff und Ausgleich möglich (§ 1a Abs. 3 BauGB, bei Bebauungsplänen auch § 9 Abs. 1a BauGB).

Allgemeine Ziele und Grundsätze der Maßnahmen:

Mit den landschaftspflegerischen Maßnahmen, welche die Eingriffsvermeidung /-minderung sowie das Erreichen einer funktionalen Kompensation zum Ziel haben, wird insbesondere angestrebt:

- Schutz und Sicherung von Boden, Grundwasser und Oberflächengewässern,
- Schutz und Erhalt wertvoller Bestandteile von Natur und Landschaft (Biotopstrukturen, landschaftsbildprägende Elemente),
- Verminderung der Immissionsbelastung angrenzender Bereiche (Lufthygiene),
- Klimaschutz (Anpassung an den Klimawandel, Vorbeugung des Klimawandels),

- Schutz und Entwicklung genutzter Lebensräume (Schutz und Förderung der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten, positive Auswirkungen auf die abiotischen Komponenten des Naturhaushaltes),
- Verbesserung der Biotopverbundqualität im Landschaftsraum,
- Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Leitlinie für die Erarbeitung des Kompensationskonzepts ist der Anspruch, eine „funktionale Kompensation“ vorzunehmen in dem Sinne, dass der tatsächlichen Beeinträchtigung möglichst ortsnahe und der gestörten Funktion entsprechend ausgleichende Maßnahmen gegenübergestellt werden.

Im Folgenden wird die konkrete Maßnahmenplanung dargestellt. Die lagebezogenen Maßnahmen sind nummeriert und in Karte 2 dargestellt.

5.2 Allgemeine Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung

Entsprechend der gesetzlichen Bestimmung, den Eingriff auf das unvermeidbare Maß zu beschränken, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von vorrangiger Bedeutung.

Hierzu zählen z. B. allgemein wirksame Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen:

- flächensparende und schonende Baudurchführung (z. B. Andienung der Baustelle über vorhandene Wege und Straßen)
- Beschränkung der Neuversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß (Festsetzung einer GRZ, Beschränkung auf Teilversiegelungen) – Reduktion von Lebensraumverlusten
- Während der Bauausführung ist generell eine bodenschonende Bauweise vorzunehmen, z.B. durch Beachtung der DIN 18915 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten" (DIN e. V. 2018) und der Berücksichtigung der LAGA-Einbauklassen sowie der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV der Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz).
- Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, indem die Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit des Bodens in den verschiedenen Feuchte-/Nässestadien sowie die mittlere bis extrem hohe Verdichtungsempfindlichkeit des betroffenen Bodens berücksichtigt wird.
- Falls Stau- und Grundwasser bei den Baumaßnahmen anfällt, ist dieses ordnungsgemäß abzuleiten.
- Eine Verschmutzung von Boden und Wasser während des Baubetriebes ist durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. die Verwendung biologisch abbaubarer Schmierstoffe, Betanken von Baustellenfahrzeugen in gesicherten Bereichen zu vermeiden.
- Einhaltung spezieller Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einschließlich Beachtung von Unfallvorsorgemaßnahmen zur Schadensminimierung.

- ordnungsgemäße Entwässerung
- Berücksichtigung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen (u. a. Nutzung erneuerbarer Energien, energetische Bauweise, helle Fassadengestaltung, Begrünungsmaßnahmen, etc.)
- Beschränkungen der Gebäudehöhen im B-Plan zur Reduktion von Sichtbeeinträchtigungen des Orts-/Landschaftsbildes
- Anfallende Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

5.3 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen in Bezug auf zu erhaltende Vegetationsbestände

Sämtliche an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbestände sind vor Beschädigungen durch den Baubetrieb zu schützen (siehe **Karte 2**).

Gemäß DIN 18920 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" ist zu erhaltende Vegetation, vor schädlichen Einflüssen durch den Bau zu schützen. Dazu sind Bäume mit ihrem gesamten Wurzelbereich (Kronentraufe zuzüglich 1,5 m; bei Säulenform zuzüglich 5 m) durch einen 1,8 bis 2 m hohen ortsfesten Zaun (seitlicher Zaunabstand: min. 1,5 m) einzurahmen. Wenn dies aus bautechnischen Gründen nicht möglich ist, ist der zu schützende Bereich möglichst groß zu halten und hat insbesondere die offene Bodenfläche zu umfassen. Dort wo dies nicht eingehalten werden kann, muss eine gegen den Stamm abgepolsterte und min. 2 m hohe Bohlenummantelung genutzt werden, um den Baum vor mechanischen Schäden zu bewahren. Die Ummantelung darf den Baum nicht beschädigen und ist nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufzusetzen. Auch die Krone ist ggf. durch das Hochbinden von Ästen inkl. Abpolsterung der Bindestellen zu schützen.

Sofern Bodenaushub im Bereich angrenzender Baumbestände erfolgt, besteht die Gefahr in deren Wurzelbereich einzugreifen. Gemäß DIN 18920 ist ein Mindestabstand als Vierfaches des Stammdurchmessers in 1 m Stammhöhe (jedoch mind. 2,5 m) zu Bäumen vorgegeben (siehe DIN E.V. 2014). Falls in Wurzelbereiche eingegriffen wird, sind die Baugruben unter Schonung des Wurzelwerks durch Absaugen oder Handarbeit herzustellen. Wurzeln mit einem Durchmesser ≤ 2 cm sind schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen zu glätten sowie mit wachstumsfördernden Stoffen zu behandeln. Wurzeln > 2 cm dürfen nicht durchtrennt werden. Des Weiteren sind bei diesem Eingriff weitere Schutzvorkehrungen z. B. durch das Schützen freigelegter Wurzeln vor Frosteinwirkung oder Austrocknung nötig. Auch könnte es erforderlich sein einen Wurzelvorhang zu erstellen (siehe DIN e.V., 2014).

S1 Schutz angrenzender Gehölzbestände vor mechanischen Schäden und Eingriffen in den Wurzelbereich

Die mit der Kennzeichnung S1 versehenen Baumbestände westlich und südlich angrenzend an den Geltungsbereich sowie die Baumbestände des südlichen LSGs innerhalb des Geltungsbereichs sind zu erhalten und zu schützen.

5.4 Maßnahmen zur Begrünung des Plangebiets

Die Begrünungsmaßnahmen sind bilanztechnisch (Eingriffs-/Ausgleichsregelung) erfasst und sind, soweit sie einen konkreten Flächenbezug aufweisen, in **Karte 2** dargestellt.

Festgesetzte Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Nr. 1 Pflanzung einer Baumreihe

Auf der festgesetzten Fläche (Nummer 1 der Karte 2) zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine einseitige Baumreihe - alle 20 Meter 1 Baum - bestehend aus standortgerechten, heimischen Laubbäumen (in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) fachgerecht anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzbeete der Baumstandorte sind in der Größe eines Stellplatzes mit 2,5 m x 5,0 m (mindestens 12 m³ Pflanzgrube) anzulegen und als Vegetationsfläche herzustellen. Durch bauliche oder technische Maßnahmen sind die Pflanzbeete gegen ein Überfahren von Fahrzeugen zu schützen. Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig (in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) zu ersetzen. Im Bereich von Zu-/Abfahrten auf die Grundstücke kann auf einzelne Bäume verzichtet werden. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen.

Bei der Durchführung von Baumpflanzungen ist die DIN 18916 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten" zu beachten.

Nr. 2 Pflanzung eines Gehölzstreifens

Auf der festgesetzten Fläche (Nummer 2 der Karte 2) zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind standortgerechte, heimische Gehölze (Bäume in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) fachgerecht anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig (Bäume in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) zu ersetzen.

Bei der Durchführung von Baumpflanzungen ist die DIN 18916 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten" zu beachten.

Festgesetzte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Nr. 3 Aufforstung im Süden des Geltungsbereichs

Die Fläche für die Aufforstung (ca. 723 m²) ist in einem Pflanzabstand von 2 x 1 m mit Eichen (Qualität: 1/ 2, 80-120 cm) zu bepflanzen.

Nr. 4 Anlage eines Waldmantels in Richtung der Fläche für Gemeinbedarf

An der Außengrenzen der Aufforstungsfläche in Richtung der Fläche für Gemeinbedarf wird ein 10 m breiter Waldmantel angelegt (ca. 283 m²). Dazu werden auf den äußeren ca. 4 Metern einheimische Sträucher (z. B. Hasel, Roter Hartriegel, Schlehe, Gemeiner Schneeball, Pfaffenhütchen) und daran anschließend in einer Breite von ca. 6 Meter hohe Sträucher (Weißdorn) und Bäume 2. Ordnung (z. B. Feldahorn, Eberesche) gepflanzt.

Weitere textliche Festsetzungen zur Begrünung des Gebiets (ohne konkrete Verortung, keine Darstellung in Karte 2)

Anteilige Dachbegrünung

Dachflächen mit einer Neigung < 15° von Hauptgebäuden, Garagen und Carports sind mit einer mindestens extensiven Dachbegrünung (Substratmächtigkeit mindestens 10 cm) fachgerecht dauerhaft zu begrünen. Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche für erforderliche haustechnische Einrichtungen und Lichtkuppeln.

Begrünung der Stellplatzanlagen

Oberirdische Stellplatzanlagen für mehr als vier Kraftfahrzeuge sind mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Je angefangene vier ebenerdige Stellplätze ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum (in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) fachgerecht im regelmäßigen Raster innerhalb der Stellplatzanlage anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzbeete der Baumstandorte zwischen den Stellplätzen sind in der Größe eines Stellplatzes mit 2,5 m x 5,0 m (mindestens 12 m³ Pflanzgrube) anzulegen und als Vegetationsfläche herzustellen. Bei Stellplatzanlagen mit Mittelstreifen sind die Pflanzbeete durchgehend und in einer Mindestbreite von 2,0 m (lichtes Maß) auszubilden. Durch bauliche oder technische Maßnahmen sind die Pflanzbeete gegen ein Überfahren von Fahrzeugen zu schützen. Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig (in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) zu ersetzen.

5.5 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die in Zusammenhang mit der Bauausführung erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden als Hinweise in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen.

Gemäß des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ILS ESSEN GmbH, 2026) sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszuschließen:

V1: Fällzeitbeschränkung

Um das Töten oder Verletzen von Vögeln zu vermeiden, sind Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine(n) Fachgutachter(in) sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG).

V2: Vermeidung von Lichtemissionen in angrenzende Waldbereiche

Vermeidung von Lichtemissionen in den Wald durch Verwendung geeigneter Leuchtmittel. Insbesondere im Bereich von Wegen sind LED-Lampen mit geringer Abstrahlung im blauen, grünen und UV-Bereich mit Lampenschirmen, welche die Abstrahlung in den Wald verhindern, zu verwenden.

In der Bauzeit ist die Beleuchtung des Baufeldes so zu gestalten, dass Lichtabstrahlung in den angrenzenden Wald soweit wie möglich vermieden wird.

Weitergehende Informationen und Handlungsempfehlungen können dem „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen: Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ (BfN, 2020, vgl. Kapitel 4 „Teil Handlungsempfehlungen“) entnommen werden.

5.6 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Bei dem Vorhaben handelt es sich gemäß § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 30 Abs. 1 Nr. 2, 4, 6 und 7 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) NRW um einen Eingriff in Natur und Landschaft. Es greift die baurechtliche Eingriffsregelung, die innerhalb der Planung beachtet wird und dem Abwägungsvorbehalt unterliegt (siehe § 1a Abs. 3 BauGB). Zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung ist die Wertigkeit des Vegetationsbestands im Bestand und nach Durchführung der Planung gegenüberzustellen. Ergibt sich ein rechnerisches Wertpunktedefizit ist dieses über geeignete Maßnahmen auszugleichen

Für die ökologische Wertpunkte-Bilanzierung (Eingriffs-/Ausgleichsregelung) sind als Bestand die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ und Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ zu berücksichtigen und der Planung des Bebauungsplans Nr. 48.1 gegenüberzustellen. Dieses Vorgehen beruht auf § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB, laut dem ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ und Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ setzen die Fläche des Plangebiets als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage als naturnahe Grünzugverbindung“ sowie „Spielplatz (als linearer Spielzug)“ fest. Einzig für die Fläche des LSGs am südlichen Rand des Geltungsbereichs ist „Fläche für Wald“ angezeigt (STADT BIELEFELD, 1996 und 2017). Für die dargestellten zu pflanzenden Einzelbäume ist gemäß den Festsetzungen Folgendes vorzusehen: „Die festgesetzten Baumstandorte können geringfügig verändert werden, sofern Eingrünungscharakter und -umfang beibehalten werden. Für Bäume in öffentlichen Grünflächen wird als Mindestqualität ein zweimal verschulter Hochstamm mit einem Stammumfang von 10-12 cm festgesetzt. [...]“ (STADT BIELEFELD, 1996). Für die Gestaltung der naturnahen Grünzugverbindungen ist zudem Folgendes vorgegeben: „Grundsätzlich dürfen hier nur Pflanzen der potentiell natürlichen Vegetation (Eichen-Hainbuchenwald) der unter Ziffer 12.1 aufgeführten Baum- und Strauchartenliste verwendet werden. Die festgesetzten Baumstandorte können geringfügig verändert werden, sofern Eingrünungscharakter und -umfang beibehalten werden. Die Flächen sind einzusäen und als extensive Wiesen (ein- bis zweischürig) unter Entwicklung von Gehölzsäumen und Altgrasinseln zu pflegen. [...]“ (STADT BIELEFELD, 1996).

Auf Basis des Biotoptypen-Kartierschlüssels des LANUK (2025) werden im Bestand die Folgenden Biotoptypen für das bestehende Planungsrecht angenommen:

Die festgesetzte Grünfläche wird als HMxd3 „Grünanlage ≤ 2 ha, strukturreich mit Baumbestand“ (4 Pkt./m²) und der festgesetzte Wald als AGlrt100ta1-2g „Sonstige Laubwälder aus heimischen Laubbaumarten, geringes bis mittleres Baumholz, gute Ausprägung“ codiert. Die Codierung HMxd3 wird anstatt der regelhaften 5 Pkt./m² mit 4 Pkt./m² bewertet. Die Abwertung um 1 Pkt./m² resultiert daraus, dass die Festsetzungen im Bestandsplan des rechtskräftigen Bebauungsplans vom in der Realität vorliegenden Vegetationsbestand abweichen. Auf der Fläche stehen aktuell keine bzw. kaum Bäume. Darüber hinaus ist die Fläche nicht strukturreich.

Die Darstellungen des B-Plans Nr. 48.1 sehen Fläche für Gemeinbedarf, Öffentliche Grünfläche und Fläche für Wald vor. Aufgrund der GRZ von 0,3 mit einer maximal möglichen Überschreitung bis 0,45 (vgl. § 19 Baunutzungsverordnung) ergibt sich für die Fläche für Gemeinbedarf eine Versiegelung von 45 %. Diese Versiegelung wird als Mischbiotop aus Gebäuden und Vollversiegelungen codiert (HN/Vme1, me2, 0 Pkt./m²). Zudem liegen zwei Pflanzflächen (Nr. 1 (nur Teilstück) und Nr. 2 der Karte 2) innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf. Diese Flächen sind der unversiegelten Fläche zugehörig und werden gemäß den Festsetzungen als Baumreihe aus lebensraumtypischen Arten (BF1rt90ta2, 7 Pkt./m²) oder Gehölzstreifen aus lebensraumtypischen Baumarten (BD3lrg100ta2, 7 Pkt./m²) mit jeweils geringem Baumholz codiert. Für die Restfläche innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf wird die Ausbildung einer strukturarmen Grünanlage < 2 ha mit nahezu fehlendem Baumbestand als wahrscheinlich angenommen (HMxd4, 3 Pkt./m²). Die festgesetzte Öffentliche Grünfläche ist mit Ausnahme des Pflanzstreifens Nr. 1 (Codierung s. o.) als strukturreiche Grünanlage ≤ 2 ha mit Baumbestand codiert (HMxd3, 5 Pkt./m²). Im Süden des Geltungsbereichs ist die Fläche des LSGs mit ihrem Realbestand angenommen, da es sich hierbei um Bestandsschutz handelt (Laubmischwald aus heimischen Arten, geringes bis mittleres Baumholz, gute Ausprägung: AGlrt100ta1-2g, 8 Pkt./m²). Die angrenzende Aufforstung ist zweigeteilt in die Pflanzung von Eichen sowie die Anlage eines Waldrandes. Gemäß LANUK sind Aufforstungen mit Jungwuchs bis Stangenholz und einer mittleren bis schlechten Ausprägung zu codieren (BA1rt100ta3-5m, 6 Pkt./m²). Dem Waldrand wird die Codierung von lebensraumtypischem Gebüsch zugeordnet (BB1rg100, 6 Pkt./m²).

Im Bestand ergibt sich für die Fläche des Geltungsbereichs (8.840 m²) eine Wertigkeit von 36.760 ökologischen Wertpunkten. Im Zielzustand beträgt die Wertigkeit der Planung 36.328 Punkte. Folglich resultiert nach der Methodik LANUK (2025) ein bilanztechnisches Kompensationsdefizit in Höhe von -432 ökologischen Wertpunkten (vgl. nachfolgende Tabelle), das vollständig über ein Ökokonto ausgeglichen wird.

Das Ökokonto „Bentruper Streuobstwiesen“ liegt in der Gemarkung Brönnighausen, Flur 2, Flurstück 579 und umfasst folgende Maßnahmen (vgl. **Abbildung 11**):

- Anlage einer Streuobstwiese
- Erstaufforstung
- Anlage eines Gewässerrandstreifens
- Anlage von Blänken
- Anlage von Feldgehölzen und Hecken
- Anlage von Extensivgrünland



Abbildung 11: Übersicht des Ökokontos Bentruper Streuobstwiesen (KORTEMEIER BROKMANN, 2024)

Tabelle 4: Bilanztabelle gemäß dem LANUK-Verfahren (2025)

Bestand Biotoptypen (vgl. Karte 1)				
<u>Biotoptypencode</u>	Beschreibung Biotoptyp	Wert pro m ²	Fläche	Biotopwert
HMxd3	Grünanlage ≤ 2 ha, strukturreich mit Baumbestand, Abwertung um 1 Pkt. /m ² : Die Abwertung um 1 Pkt./m ² resultiert daraus, dass die Festsetzungen im Bestandsplan des rechtskräftigen Bebauungsplans vom in der Realität vorliegenden Vegetationsbestand abweichen. Auf der Fläche stehen aktuell keine bzw. kaum Bäume. Darüber hinaus ist die Fläche nicht strukturreich.	4 Pkt.	8.490 m ²	33.960 Pkt.
AGlrt100ta1-2g	Sonstige Laubwälder aus heimischen Laubbaumarten, geringes bis mittleres Baumholz, gute Ausprägung	8 Pkt.	350 m ²	2.800 Pkt.
SUMME Bestand			8.840 m²	36.760 Pkt.
Planung (vgl. Karte 2)				
<u>Biotoptypencode</u>	Beschreibung Biotoptyp / Planung	Wert pro m ²	Fläche	Biotopwert
Fläche für Gemeinbedarf				
HN/Vme1,me2	GRZ 0,3 (max. Überschreitung bis 45% möglicher Überbauung), hier codiert als Gebäude / Versiegelung	0 Pkt.	1.944 m ²	0 Pkt.
BFIrt90ta2	Teilstück der Pflanzfläche Nr. 1 innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf, codiert als Baumreihe mit lebensraumtypischen Arten, geringes Baumholz	7 Pkt.	525 m ²	3.675 Pkt.
BD3lrg100ta2	Pflanzfläche Nr. 2 innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf, codiert als Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Arten, geringes Baumholz	7 Pkt.	244 m ²	1.708 Pkt.
HMxd4	Restfläche, codiert als Grünanlage < 2 ha, strukturarm, Baumbestand nahezu fehlend	3 Pkt.	1.606 m ²	4.818 Pkt.
Öffentliche Grünfläche				
BFIrt90ta2	Teilstück der Pflanzfläche 1 innerhalb Öffentlicher Grünfläche, codiert als Baumreihe mit lebensraumtypischen Arten, geringes Baumholz	7 Pkt.	532 m ²	3.724 Pkt.
HMxd3	Restfläche, codiert als strukturreiche Grünanlage < 2 ha mit Baumbestand	5 Pkt.	2.499 m ²	12.495 Pkt.
Fläche für Wald				
AGlrt100ta1-2g	Fläche des Landschaftsschutzgebiets (Bestandsschutz): Sonstige Laubwälder aus heimischen Laubbaumarten, geringes bis mittleres Baumholz, gute Ausprägung	8 Pkt.	484 m ²	3.872 Pkt.

BAIrt100ta3-5m	Maßnahmenfläche Nr. 3 Aufforstung mit lebensraumtypischen Arten, Jungwuchs bis Stangenholz, mittlere bis schlechte Ausprägung	6 Pkt.	723 m ²	4.338 Pkt.
BBIrg100	Maßnahmenfläche Nr. 4, codiert als lebensraumtypisches Gebüsch	6 Pkt.	283 m ²	1.698 Pkt.
SUMME Planung			8.840 m²	36.328 Pkt.
			ERGEBNIS	- 432 Pkt.

Für kein Schutzgut werden weitere Kompensationen zusätzlich zur Kompensation in ökologischen Wertpunkten erforderlich.

Zur Kompensation des verbleibenden Wertpunktedefizits von -432 Wertpunkten, wird ein vorhandenes Ökokonto herangezogen. Das Ökokonto „Bentruper Streuobstwiesen“ liegt in der Gemarkung Brönninghausen, Flur 2, Flurstück 579 (vgl. Beschreibungen oben). Weitere Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 48.1 sind nicht erforderlich.

Insgesamt wird, unter Berücksichtigung der vorstehend beschriebenen Maßnahmen im Bebauungsplangebiet und die externe Kompensation durch ein Ökokonto, der durch die Realisierung des Bebauungsplans verursachte Eingriff gemäß der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz vollständig kompensiert.

6 Bewertung von Planungsalternativen einschließlich der „Nullvariante“

6.1 Planungsalternativen

Realistische Planungsalternativen haben sich während des Verfahrens nicht angeboten. Im Laufe des Planprozesses wurden jedoch unterschiedliche Bebauungsvarianten diskutiert. Daraus resultiert der hier vorliegende Bebauungsplan.

Ein Variantenvergleich ist daher nicht erforderlich.

6.2 Nullvariante

Für den Bereich des Plangebietes ist davon auszugehen, dass der heutige Zustand (Grünlandbrache) zumindest kurzfristig weiterbesteht.

Durch das Bestehen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. II/ V 2 –EA – „Epiphanienweg“ und Nr. II/ V 2.1 „Verlängerung Epiphanienweg südlich der Straße Bardenhorst“ ist langfristig die Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage als naturnahe Grünzugverbindung“ sowie „Spielplatz (als linearer Spielzug)“ wahrscheinlich. Einzig für die Fläche des LSGs am südlichen Rand des Geltungsbereichs ist „Fläche für Wald“ festgesetzt, sodass hier eine Etablierung von Wald den langfristig wahrscheinlichen Zustand darstellt. Die Etablierung einer Parkanlage mit Spielflächen würde voraussichtlich die Veränderung der Bestandsvegetation (Grünlandbrache) in Parkrasen und kleinere Versiegelungen (Spielgeräte, Sandflächen) bedingen. Eine erhebliche Beeinträchtigung in Hinblick auf die Schutzgüter ist daraus nicht abzuleiten. Der Eingriff wäre in Bezug auf die Eingriffsregelung als ausgeglichen zu bewerten.

7 Beabsichtigte Überwachungsmaßnahmen

Den Gemeinden obliegt nach § 4c BauGB die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans. Bei Aufstellung eines Bebauungsplans ist dementsprechend zu bewerten, ob Entwicklungen abzusehen sind deren Auswirkungen eines Monitorings bedürfen.

Falls die Überwachung durch externe Behörden nach Vorhabenrealisierung erhebliche negative Umweltauswirkungen ergibt, sind diese gemäß § 4 Abs. 3 BauGB der Stadt verpflichtend mitzuteilen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei dem zu beurteilenden Vorhaben handelt es sich um die Entwicklung von „Fläche für den Gemeinbedarf“ und „Öffentliche Grünflächen“ sowie „Flächen für Wald“.

Die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes beträgt 8.840 m².

Die Auswirkungen durch die avisierte Bebauung des Plangebietes sowie die resultierenden Emissionen des Betriebs der Sozialeinrichtungen auf die Umweltschutzgüter werden in der folgenden Tabelle übersichtlich zusammengestellt.

Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen?	Maßnahmen(-vorschläge)
Tiere und Pflanzen	Biotop-/ Lebensraumverluste durch Versiegelung (überwiegend Grünlandbrache) Ökologisches Wertpunkte-Defizit von -432 Wertpunkten	nein	Beschränkung der Flächenversiegelung/ der Lebensraumverluste durch Festsetzung einer GRZ Begrünungsmaßnahmen im Gebiet Zeitliche Beschränkung für die Entfernung von Gehölzen (außerhalb der Brutperiode europäischer Vogelarten) Artenschutzkonforme Regelungen zu Beleuchtungsanlagen Maßnahme zum Ausgleich des ökologischen Wertpunkte-Defizits
Fläche	Keine relevanten Auswirkungen	nein	Beschränkung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer GRZ
Boden	Potenzielle Verunreinigungen des Bodens Beeinträchtigungen des Bodens durch Aushub, Lagerung, Einbau und Befahrung des Bodens (Bodenverdichtungen, Beeinträchtigung der Funktionserfüllung) Verlust von Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten Flächen (Umfang: 1.944 m ²)	nein	Beschränkung der Flächenversiegelung durch Festsetzung einer GRZ Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen
Wasser	Potenzielle Verunreinigungen des Bodens und in der Folge auch Gefährdung der Wasserkörper	nein	Ordnungsgemäße Entwässerung Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen
Klima und Luft	Veränderung des Mikroklimas im Bereich der Bebauung	nein	Begrünungsmaßnahmen im Gebiet (Grünflächen, Dachbegrünung, Baumpflanzungen /Aufforstung)

Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen?	Maßnahmen(-vorschläge)
Landschaftsbild	Veränderung des Ortsbildes durch die Entwicklung von Gebäuden auf der ehemaligen Offenlandfläche	nein	Eingrünung des Plangebiets Beschränkung von Gebäudehöhen
Mensch, Lärm und Erschütterungen	Beeinträchtigung durch Schadstoff- und Lärmemissionen	nein	Zeitliche Beschränkungen für Nutzungszeiten 6:00 Uhr – 22:00 Uhr Begrenzung des Schalleistungspegels der Küchen-Lüftungsanlage auf max. 67 dB(A) und der Nutzungszeit auf maximal 7 Stunden/Tag Bei Nutzung einer Wärmepumpe Begrenzung des Schalleistungspegels auf max. 80 dB(A), Anordnung der Anlage auf der Straßenrückseite im Bodenbereich
Mensch, Erholung	Keine relevanten Auswirkungen	nein	--
Mensch, Wohnen	Angleichung des Gebiets an die angrenzende Bebauung	nein	Begrünungsmaßnahmen zur optischen Einbindung Beschränkung von Gebäudehöhen
Kultur- und Sachgüter	Potenzieller Verlust eines vermuteten Bodendenkmals	nein	Archäologische Begleitung des Bodenabtrags

Als eigenständiges Gutachten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf planungsrelevante Arten wurde ein Artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt.

Gemäß der ökologischen Wertpunkte-Bilanzierung ist ein rechnerisches Wertpunkte-Defizit in Höhe von -432 Wertpunkten zu verzeichnen.

Der durch die Realisierung des Bebauungsplans verursachte naturschutzrechtliche Eingriff wird durch Maßnahmen im Bebauungsplangebiet und eine externe Kompensation durch ein Ökokonto vollständig kompensiert.

Insgesamt gesehen und gemessen an dem vor der Planung bestehenden Sach- und Rechtszustand ergeben sich bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf die Umwelt.

9 Literatur und Quellen

- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2025): Regionalplan für den Planungsraum Ostwestfalen-Lippe. 3. Änderung (29.10.2025). Blatt 13. URL: <https://www.bezreg-detmold.nrw.de/wir-ueber-uns/organisationsstruktur/abteilung-3/dezernat-32/regionalplan-owl> [abgerufen am 09.03.2026].
- (BfN, Hrsg.) Bundesamt für Naturschutz (2020): Schroer, S.; Huggins, B.; Böttcher, M. & F. Hölker. Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen: Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skript 543. Bonn - Bad Godesberg.
- (BfN) Bundesamt für Naturschutz (2013): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II Kartierungseinheiten. BfN-Skripten 349. Bonn – Bad Godesberg.
- BURRICHTER, E.; POTT, R.; FURCH, H. (1988): Potentielle Natürliche Vegetation. In: Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen, 4. Lfg., Doppelblatt 1. LWL - Geographische Kommission für Westfalen. Aschendorff, Münster.
- (DIN e.V.) Deutsches Institut für Normung e. V. (2014): DIN 18920. Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Juli 2014. Berlin.
- (DIN e.V.) Deutsches Institut für Normung e. V. (2018): DIN 18915. Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten. Juni 2018.
- (GD NRW) Geologischer Dienst NRW (2026a): Geologische Übersichtskarte von NRW 1:500.000 (GÜK 500). WMS-Server "IS GÜK 500 (WMS)" (<http://www.wms.nrw.de/gd/guek500?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&>).
- (GD NRW) Geologischer Dienst NRW (2026b): Bodenkarte von NRW 1:50.000 (BK 50). WMS-Server "IS BK50 Bodenkarte von NRW 1:50.000 – WMS" (<https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>).
- ILS ESSEN GmbH (2026): Bebauungsplan Nr. 48.1 „Kindertagesstätte am Epiphanienweg“. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Mai 2026.
- KORTEMEIER BROKMANN Landschaftsarchitekten (2024): Ökokonto – Bentruper Streuobstwiesen. Maßnahmenplan – Flurstück 579. November 2024.
- LAND NRW (2026): Amtliche Basiskarte (ABK). Digitale Orthophotos (DOP). Amtliches Liegenschaftskataster (ALKIS). Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0. WMS-Server.
- (LANUK) Landesamt für Natur, Umwelt und Klima des Landes NRW (2026a): Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW. WMS-Server "LINFOS NRW" und Web-Anwendung. URL: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/start> (WMS: <https://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&>). [abgerufen am 09.03.2026].

- (LANUK) Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (2026b): Informationsportal "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". URL: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start> [abgerufen am 10.03.2026].
- (LANUK) Landesamt für Natur, Umwelt und Klima des Landes NRW (2026c): Unzerschnittene verkehrsarme Räume in Nordrhein-Westfalen. URL: <http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/karte> [abgerufen am 10.03.2026].
- (LANUK) Landesamt für Natur, Umwelt und Klima des Landes NRW (2026d): Klimaatlas NRW. Online-Dienst - URL: <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte> [abgerufen am 11.03.2026].
- (LANUK) Landesamt für Natur, Umwelt und Klima des Landes NRW (2026e): Luftqualität NRW. Karte der Messstellen. URL: <https://luftqualitaet.nrw.de/mstkarte.php> [abgerufen am 11.03.2026].
- (LANUK) Landesamt für Natur, Umwelt und Klima des Landes NRW (2026f): Emissionskataster Luft NRW. URL: <https://www.ekl.nrw.de/> [abgerufen am 11.03.2026].
- (LANUK) Landesamt für Natur, Umwelt und Klima des Landes NRW (2025): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. LANUK-Arbeitsblatt 61. Stand: Juli 2025.
- MAK Ingenieurbüro (2026a): Stellungnahme nach TA-Lärm vom 28.08.1998; im Auftrag der Lindex-Projektbau GmbH, 25.03.2026
- MAK Ingenieurbüro (2026b): Stellungnahme 2 nach TA-Lärm vom 28.08.1998 und 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) – Bewertung des Kita-Neubaus in Bezug auf die nachbarschaftliche Sportanlage; im Auftrag der Lindex-Projektbau GmbH, 10.04.2026
- (MLV NRW) Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2026): waldinfo.nrw. URL: <https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo2/?lang=de> [abgerufen am 11.03.2026].
- (MUNV NRW) Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (2026): Elektronischeswasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung (ELWAS) in NRW. Wasserschutzgebiete – Überschwemmungsgebiete – Hochwasserrisiko-/gefahrengebiete. Grundwasserkörper – Einzugsgebiete der OFWK
URL: <https://www.elwasweb.nrw.de> [abgerufen am 11.03.2026].
- STADT BIELEFELD (2026a): Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld. Zugriff über interaktive Karte: URL: https://stadtplan.bielefeld.de/app/bauen_online [abgerufen am 09.03.2026].
- STADT BIELEFELD (2026b): Starkregengefahrenkarten der Stadt Bielefeld. Zugriff über interaktive Karte: URL: https://stadtplan.bielefeld.de/app/natur_online [abgerufen am 11.03.2026].

STADT BIELEFELD (2017): Bebauungsplan „II/V 2.1 -NA- -- Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung“. URL: <https://www.o-sp.de/bielefeld/plan?pid=63066> [abgerufen am 09.03.2025].

STADT BIELEFELD (1996): Bebauungsplan „II/V 2 -EA- -- Epiphanienweg“. URL: <https://www.o-sp.de/bielefeld/plan?pid=63065> [abgerufen am 09.03.2025].

STADT BIELEFELD (1995): Landschaftsplan der Stadt Bielefeld. Bielefeld-Ost. Rechtskräftig seit dem 03.06.1995. URL: <https://www.bielefeld.de/node/5226> [abgerufen am 09.03.2026].