Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße/Sennestadt“ der Stadt Bielefeld

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße/Sennestadt“ der Stadt Bielefeld

Auftraggeber:
Stadt Bielefeld
Bauamt 600.11
33597 Bielefeld

Verfasser:
Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Bastian Löckener
B. Eng. Landschaftsentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2875

Warstein-Hirschberg, November 2026

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis I
Abbildungsverzeichnis III
Tabellenverzeichnis III
1.0 Einleitung 1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 2
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele 6
1.2.1 Fachgesetze 6
1.2.2 Fachpläne 6
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums 9
2.1 Untersuchungsgebiet 9
2.2 Geografische und politische Lage 12
2.3 Naturschutzfachliche Planung 12
2.3.1 Natura 2000-Gebiete 12
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche 12
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 18
3.1 Untersuchungsinhalte 18
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung 19
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 21
3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen 21
3.3.2 Erholung 23
3.4 Schutzgut Tiere 23
3.5 Schutzgut Pflanzen 25
3.6 Schutzgut Fläche 27
3.7 Schutzgut Boden 28
3.8 Schutzgut Wasser 30
3.8.1 Grundwasser 30
3.8.2 Oberflächengewässer 32
3.9 Schutzgut Klima und Luft 32
3.10 Schutzgut Landschaft 33
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 34
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen 35
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle 37
3.14 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 37
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 38
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen 38
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 38
4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen 38
4.1.1.2 Erholung 38

4.1.2 Schutzgut Tiere 38
4.1.3 Schutzgut Pflanzen 44
4.1.4 Schutzgut Fläche 45
4.1.5 Schutzgut Boden 45
4.1.6 Schutzgut Wasser 45
4.1.7 Schutzgut Klima und Luft 46
4.1.8 Schutzgut Landschaft 46
4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 46
4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 46
4.3 Kompensationsmaßnahmen 46
4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens 46
4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs 47
5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante 48
6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens 50
6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen 50
6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete 50
7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 51
8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 52
9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung 53
Quellenverzeichnis 66
Anhang 68

Anhang 1: Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage des Plangebietes....1
Abb. 2 Auszug aus dem Bebauungsplan 6
Abb. 3 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes....10
Abb. 4 Parkplatz mit Einzelbäumen im Nordwesten des Plangebietes. 10
Abb. 5 Leerstehendes Gebäude im Westen des Plangebietes. 10
Abb. 6 Leerstehendes Gebäude im Westen des Plangebietes. 11
Abb. 7 Parkplatz mit Einzelbäumen im Zentrum des Plangebietes. 11
Abb. 8 Gebüsche und Rasenflächen im Plangebiet. 11
Abb. 9 Gewerbebetrieb östlich des Plangebietes. 11
Abb. 10 Mischwald südöstlich des Plangebietes. 11
Abb. 11 Kiefernwald nördlich des Plangebietes. 11
Abb. 12 Mischwald nordöstlich des Plangebietes. 12
Abb. 13 Bahnlinie mit begleitendem Gehölzbestand am südwestlichen Rand des Plangebietes. 12
Abb. 14 Lage der Landschaftsschutzgebiete 14
Abb. 15 Lage der Biotopkatasterflächen 15
Abb. 16 Lage der gesetzlich geschützten Biotope 16
Abb. 17 Lage der Biotopverbundflächen 17
Abb. 18 Bestand der Biotoptypen im Plangebiet und der näheren Umgebung....27
Abb. 19 Bodentypen im Bereich des Plangebietes 29

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet. 16
Tab. 2 Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld. 20
Tab. 3 Liste der im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen 26
Tab. 4 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Gley-Podsol“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes 28
Tab. 5 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen. 35

1.0 Einleitung

Die Stadt Bielefeld plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“.

Das Plangebiet befindet sich im Bielefelder Stadtteil Sennestadt, Regierungsbezirk Detmold.

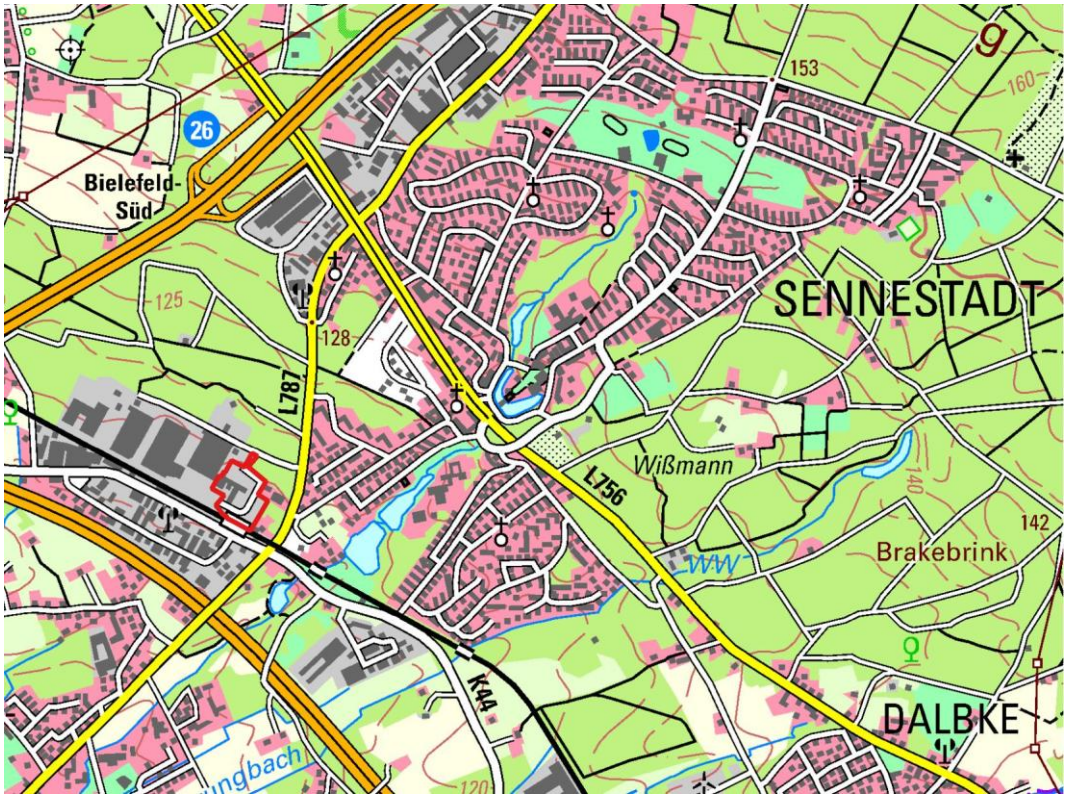

Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Umgrenzung) auf Grundlage der Topografischen Karte.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist somit im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Bauleitplans darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplans werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

„Zum Entwurf des Bebauungsplanes hat sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes deutlich verkleinert. Zunächst sollten die östlich gelegenen Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen aufgrund des direkten räumlichen Zusammenhangs mit in den Geltungsbereich einbezogen werden, auch um eine klare städtebaulich beplante Arrondierung entlang der Hauptstraßen zu erhalten. Allerdings stimmt die zunächst geplante Festsetzung eines Mischgebietes zur Sicherung der vorhandenen Bestandssituation von Wohnen und Gewerbe nicht mit den Zielen der Raumordnung überein. Aus diesem Grund wurde der Geltungsbereich des Plangebietes zum Bebauungsplanentwurf verkleinert, auch wenn die Mischung aus Wohnen und Gewerbe einen verträglichen Übergang zu der östlich der Verler Straße gelegenen Wohnbebauung darstellt. Darüber hinaus sollte das im Eckbereich der Fuggerstraße und Verler Straße gelegene Waldstück (Bereich des Landschaftsschutzgebietes LSG 2.2-2 „Trockensenne“) nach-Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Bielefeld aus dem Geltungsbereich herausgenommen werden. Mit dem nun verkleinerten Geltungsbereich und den im Folgenden dargestellten reduzierten Festsetzungen eines einfachen Bebauungsplanes lassen sich dennoch die angestrebten städtebaulichen Ziele von einem harmonischen und verträglichen Übergang der Nutzungen von Gewerbe und Wohnen realisieren, ohne dass für die übrigen Flächen ein Planungserfordernis bestehen würde“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Planungsziele

„Übergeordnetes Planungsziel der Stadt Bielefeld ist die Steuerung von Gewerbestandorten und des Gewerbeflächenangebotes, um auf die anhaltend hohe Nachfrage nach Gewerbegrundstücken reagieren zu können. Insbesondere die Stärkung und Entwicklung der mittelständischen Wirtschaftsstruktur in der Region sowie die Sicherung und Schaffung des Arbeitsplatzangebots vor Ort stehen dabei im Vordergrund. Innerhalb des Plangebietes besteht auf Grundlage des § 34 BauGB derzeit bereits Baurecht, sodass eine gewerbliche Nutzung grundsätzlich planungsrechtlich zulässig ist, allerdings besteht auf Grund der angrenzenden schützenswerten Wohnnutzungen sowie der hohen Auslastung des umliegenden Straßennetzes bzw. der Knotenpunkte ein Planerfordernis zur Steuerung der gewerblichen Nutzung auf der betreffenden Fläche. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ wird entsprechend das Ziel verfolgt, gewerbliche Flächen planungsrechtlich zu sichern und langfristig gezielt zu entwickeln“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Angestrebt wird die Entwicklung eines Gewerbegebiets, welches im Übergang zwischen dem westlich angrenzenden Industriegebiet entlang der Fuggerstraße sowie der östlich anschließenden Wohnbebauung ein städtebaulich verträgliches Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen gewährleistet“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Hierzu soll ein harmonischer Übergang von den westlich gelegenen Logistikern zu den östlich angrenzenden kleinmaßstäbigen gewerblichen Betrieben und Wohnnutzungen geschaffen werden. Da es sich um eine Angebotsplanung handelt und die zukünftigen

Entwicklungsabsichten des Grundstückeigentümers nicht bekannt sind, soll gleichzeitig im Sinne der planerischen Zurückhaltung und einer möglichst großen Flexibilität der zukünftigen Gewerbebetriebe der Regelungsbestandteil des Bebauungsplans möglichst gering ausfallen. Aus diesem Grund wird der Bauleitplan als einfacher Bebauungsplan ausgestaltet, der lediglich die Art der baulichen Nutzung verbindlich regeln soll“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Im Sinne einer städtebaulich verträglichen gewerblichen Entwicklung der Flächen entlang der Fuggerstraße sind in Hinblick auf die benachbarten Wohngebiete die nachbarlichen Belange (betrifft vor allem Immissionsschutz, Verkehr) zu berücksichtigen. Auch sind die im Plangebiet vorhandenen kleinen Gehölzstrukturen zu erhalten, um eine sinnvolle und angemessene landschaftliche Einbindung der Flächen zu gewährleisten. Gleichzeitig kann mit Hilfe des Erhalts der Gehölzstrukturen eine optisch trennende Wirkung erzielt werden, sodass eine gewerbliche Entwicklung auf den Flächen in Einklang mit den umliegenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen gebracht werden kann und eine Abschirmung zur Bahnfläche erhalten bleibt. Der Knotenpunkt L 756 / L 787 „Eikelmann-Kreuzung“ weist bereits zum heutigen Zeitpunkt in den Verkehrsspitzenzeiten eine Qualitätsstufe (QSV) von „E“ bzw. „F“, mit einem Rückstau bis zeitweise über die Hansestraße, auf, sodass bei einer weiteren wesentlichen Verkehrszunahme während dieser Verkehrsspitzenzeiten die Leistungsfähigkeit bzw. der Verkehrsfluss nicht mehr ausreichend sichergestellt werden kann. Eine Einstufung in eine Qualitätsstufe E (vgl. Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)) signalisiert die Erreichung der Kapazität, während bei der Stufe F, als schlechteste Verkehrsqualität, die Nachfrage größer ist als die Kapazität und somit eine Überlastung der Verkehrsanlage vorliegt“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Somit wird insbesondere zum Schutz der benachbarten Wohngebiete sowie zur Beibehaltung der Leistungsfähigkeit des umliegenden Straßennetzes die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets (GEe) getroffen“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Der Schwerpunkt der Gebietsentwicklung wird daher auf Betriebe mit geringem Störgrad, vorrangig des produzierenden und verarbeitenden Handwerks/ Gewerbes und auf hiermit in Verbindung stehenden Nutzungen (z. B. handwerksnahen Dienstleistungsbetrieben, Wartung/Instandhaltung) gelegt“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Im Sinne einer sinnvollen Fortführung und Erweiterung des westlich angrenzenden Gewerbegebietes (Bebauungsplanes Nr. I/St 49 Logistik-Park-Fuggerstraße) ist es nicht erforderlich das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise oder überbaubare Grundstücksflächen zu regeln. Durch das Einfügegebot nach § 34 BauGB werden diese Aspekte weiterhin hinreichend gesteuert, da sich zukünftige Gebäude in das städtebauliche Bild der Umgebung einfügen müssen. Somit wird an dieser Stelle ebenso ein breites Spektrum an Gebäudemaßen ermöglicht“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Für die im Südosten innerhalb des ursprünglichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes gelegenen mischgebietstypischen Nutzungen (Wohnen und kleinteiliges, nichtstörendes Gewerbe) besteht kein Steuerungsbedarf, um die angestrebten Ziele zur städtebaulichen Ordnung für ein verträgliches Nebeneinander der Nutzungen herzustellen. Der Regelungsbedarf bleibt auf die gewerblich genutzte Fläche der Hausnummer Fuggerstraße 11 beschränkt. Vor diesem Hintergrund wurde dieser Bereich aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herausgenommen. Darüber hinaus stimmen die östlich gelegenen Bestandsnutzungen nicht mit den Zielen des Regionalplanes überein“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Städtebaulicher Entwurf / Konzept

„Das Plankonzept baut auf den in den vorangegangenen Kapiteln dargelegten Zielen und Rahmenbedingungen auf. Zum einen wird eine möglichst gute Ausnutzbarkeit der verfügbaren Bauflächen, zum anderen wird aber gleichzeitig eine möglichst große Flexibilität für die zukünftigen Gewerbebetriebe angestrebt. Hierdurch soll der Regelungsbestandteil des Bebauungsplans möglichst gering ausfallen. Neben der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung ist die Festsetzung zum Erhalt von bestehenden Grünstrukturen erforderlich, um das Gebiet weiterhin angemessen in den Siedlungs- und Landschaftsraum einzubinden. Gleichzeitig unterstützt der bestehende „optische Puffer“ zu den angrenzenden Wohnnutzungen den harmonischen Übergang von den gewerblichen zu den wohnbaulichen Nutzungen. Im Süden dient er als Abgrenzung zu den angrenzenden Bahnanlagen“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Im Umfeld des Plangebietes sind Wohnnutzungen vorhanden, die das Entwicklungspotenzial in Bezug auf Emissionen begrenzen. Die künftige Nutzungsgliederung im Plangebiet greift die Schutzbedürfnisse der umliegenden Nachbarschaften entsprechend auf. Nach derzeitigem Kenntnisstand eignen sich die Plangebietsflächen grundsätzlich für die Entwicklung im Rahmen eines Gewerbegebiets (GE) gemäß § 8 BauNVO, allerdings ist für eine immissionsschutzfachlich verträgliche Einbindung zu umliegenden Wohnnutzungen eine Festsetzung mit einem eingeschränkten Gewerbegebiet (GE(e)) mit dem Störgrad eines Mischgebiets (= „nicht wesentlich störend“ im Sinne des § 6 BauNVO) erforderlich. Diese Einschränkung des Gewerbegebiets ermöglicht den zuvor bereits erwähnten harmonischen und verträglichen Übergang von den logistischen Nutzungen westlich des Plangebiets hin zu den Wohnnutzungen entlang der Verler Straße“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Mit den getroffenen Nutzungseinschränkungen, dass nur bestimmte Arten der im Gewerbegebiet allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Betriebe an dem Standort zulässig sind, wird im Sinne der gesamtstädtischen Gewerbeentwicklung der Stadt Bielefeld gewährleistet, dass die Flächenpotenziale möglichst effektiv und in diesem Fall primär für nicht störende Betriebe sowie vergleichbare Nutzungen bereitgehalten werden“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Durch die bestehende gewerbliche Nutzung mit seinen weitläufigen Stellplatzflächen ist das Plangebiet bereits heute zu weiten Teilen versiegelt. Somit kann sich auch durch eine zukünftige neue bauliche Nutzung, insbesondere aufgrund der festgesetz-

ten Nutzungsbeschränkungen, keine maßgebliche Intensivierung der baulichen Nutzung verglichen mit dem Ist-Zustand ergeben“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Ein zusätzliches Regelungserfordernis darüber hinaus wird nicht gesehen, da es sich zum einen um einen bestehenden unbeplanten Innenbereich handelt und zum anderen die angestrebten Ziele auf diese Weise bereits erreicht werden können“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Die vorhandenen Gehölzstrukturen sollen vor dem Hintergrund ihrer besonderen Klima- und Artenschutzfunktion mit der Festsetzung gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25b BauGB als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen erhalten bleiben. Darüber hinaus eignen sie sich in der Örtlichkeit sehr gut dazu, das Gewerbegebiet gegenüber den angrenzenden Wohnnutzungen vor Immissionen und optisch abzuschirmen. Außerdem wird auf diese Weise der im Norden an das Plangebiet anschließende Freiraum aufgegriffen und sinnvoll weitergeführt, sodass in gewissem Maße eine Ein- und Durchgründung des Plangebietes stattfindet“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Die äußere Erschließung der gewerblichen Flächen erfolgt über die Fuggerstraße. Übergeordnet ist über die Verler Straße und dem Knotenpunkt L 756 / L 787 „Eikelmann-Kreuzung“ nach Norden ein Anschluss an die Autobahn A 2 gegeben. Im Süden trifft die Verler Straße auf die Sender Straße, welche eine Anbindung in den Kreis Gütersloh ermöglicht“ (STADT BIELEFELD 2026A).



Abb. 2 Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld (STADT BIELEFELD 2026B).

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele

1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Weil die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele ausgesprochen umfangreich ist, wird diese tabellarisch in Anhang 1 zum Umweltbericht aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Landes- und Regionalplanung

„Nach dem Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) wird die Stadt Bielefeld als Oberzentrum eingestuft. Der Planbereich liegt nach dem Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) innerhalb des festgelegten Siedlungsraumes. Ein wesentliches Ziel im LEP NRW stellt die landesweite Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch

eine bedarfsgerechte und flächensparende Siedlungsentwicklung dar“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„In dem seit April 2024 wirksamen Regionalplan OWL ist der bestehende gewerbliche Standort entlang der Fuggerstraße als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) und die vorhandene Gehölzstruktur angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Norden als Waldbereich mit der überlagernden Darstellung zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung festgelegt. Östlich des Plangebietes auf der östlichen Straßenseite der Verler Straße grenzt Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) an. Gemäß textlichem Ziel S 5 sind GIB vorrangig emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben vorbehalten. Nur ausnahmsweise dürfen auch gewerbliche Nutzungen mit geringerem Störungspotential geplant werden, soweit aus städtebaulichen Gründen, insbesondere aus Gründen des Immissionsschutzes zu benachbarten vorhandenen oder geplanten Nutzungen, eine Ausweisung für industrielle Nutzungen nicht möglich ist. Insgesamt dient der Gewerbestandort entlang der Fuggerstraße mit der im Bebauungsplan Nr. I/St 49 erfolgten Festsetzung als „Industriegebiet“ und der daraufhin erfolgten Umstrukturierung zu einem Logistik-Park heute überwiegend emittierenden Industrie- und Gewerbebetrieben. Ziel der Stadt Bielefeld ist es grundsätzlich, die nur begrenzt verfügbaren gewerblichen Flächenpotenziale möglichst effektiv und primär für produzierende und verarbeitende Betriebe sowie vergleichbare Nutzungen zu entwickeln. Hinsichtlich der daraus abgeleiteten Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung sind in Abwägung der weiteren im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belange die rechtlichen Regelungsmöglichkeiten des BauGB und der BauNVO maßgebend“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Im Sinne der bedarfsgerechten und flächensparenden Entwicklung erfolgt vorliegend die bauleitplanerische Umsetzung von GIB-Flächen auf Grundlage des bestehenden Bedarfs an weiteren Gewerbeflächen im direkten Anschluss an den bereits erschlossenen und entwickelten gewerblich geprägten Bereich entlang der Fuggerstraße. Im Ergebnis sind somit keine entgegenstehenden Ziele der Raumordnung erkennbar“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Flächennutzungsplan

„Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bielefeld ist das zum Bebauungsplanentwurf verkleinerte Plangebiet bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt. Nachrichtlich ist für den kleinen nördlichen Bereich mit der Zufahrt zum Plangebiet zudem die Lage in einem Landschaftsschutzgebiet aus dem Landschaftsplan übernommen worden. Die zur Umsetzung der ursprünglichen Planung zum Aufstellungsbeschluss zunächst angedachte Änderung des Flächennutzungsplanes ist somit nicht länger erforderlich, da für diesen Bereich kein Regelungsbedarf für das Erreichen der städtebaulichen Ziele besteht. Die 271. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Absatz 3 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ wird somit eingestellt. Der Bebauungsplan kann gemäß § 8 Absatz 2 BauGB aus dem FNP entwickelt angesehen werden“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Bebauungsplanung

„Für das Plangebiet liegt bislang kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan vor, sodass der Bereich als unbeplanter Innenbereich gemäß § 34 BauGB zu werten ist (STADT BIELEFELD 2026A).

Landschaftsplan

„Das Plangebiet liegt lediglich im Bereich der Grundstückszufahrt teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bielefeld-Senne. Dieser nördliche Teilbereich des Plangebietes wird von dem im Landschaftsplan festgesetzten Landschaftsschutzgebiet Trockensenne erfasst, der weitere Bereich des verkleinerten Geltungsbereiches hingegen wird nicht von einem festgesetzten Schutzgebiet erfasst“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Damit hat die vorgesehene Planung nur äußerst geringe Auswirkungen auf den als Satzung beschlossenen Landschaftsplan Bielefeld-Senne. Der Landschaftsplan tritt an dieser Stelle mit seinen widersprechenden Darstellungen und Festsetzungen mit Rechtskraft des Bebauungsplanes außer Kraft“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Weder im Plangebiet selbst noch in seinem engeren Umfeld befinden sich Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Es sind hier auch keine Naturschutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope vorhanden“ (STADT BIELEFELD 2026A).

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße/Sennestadt“ sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist.

Im Nordosten des Plangebietes befindet sich ein Parkplatz mit Einzelbäumen aus überwiegend Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Im Westen des Plangebietes befinden sich leerstehende Gebäude eines Gewerbebetriebes sowie Rasenflächen und einzelne Gebüsche.

Im Zentrum des Plangebietes liegt ein weiterer Parkplatz mit Einzelbäumen, während südöstlich des Plangebietes ein Mischwald aus Kiefer (*Pinus* spec.), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) etc. stockt. Innerhalb des Waldes befinden sich zwei Wohngebäude.

Östlich des Plangebietes befinden sich Gebäude eines Gewerbebetriebes.

Im Süden grenzt das Plangebiet an eine Bahnlinie, welche im Norden von Gehölzen begleitet wird, an.

Nordöstlich des Plangebietes stocken ein Kiefernwald sowie ein Mischwald aus u.a. Stiel-Eiche, Kiefer, Tanne (*Abies* spec.) und Bergahorn.

Westlich des Plangebietes liegt ein Gewerbebetrieb, während sich nördlich des Plangebietes ein Mischwald aus Kiefer, Stiel-Eiche und Erle etc. befindet.



Abb. 3 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.



Abb. 4 Parkplatz mit Einzelbäumen im Nordwesten des Plangebietes.



Abb. 5 Leerstehendes Gebäude im Westen des Plangebietes.



Abb. 6 Leerstehendes Gebäude im Westen des Plangebietes.



Abb. 7 Parkplatz mit Einzelbäumen im Zentrum des Plangebietes.



Abb. 8 Gebüsche und Rasenflächen im Plangebiet.



Abb. 9 Gewerbebetrieb östlich des Plangebietes.



Abb. 10 Mischwald südöstlich des Plangebietes.



Abb. 11 Kiefernwald nördlich des Plangebietes.



Abb. 12 Mischwald nordöstlich des Plangebietes.



Abb. 13 Bahnlinie mit begleitendem Gehölzbestand am südwestlichen Rand des Plangebietes.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Stadt Bielefeld im Stadtteil Sennestadt, Regierungsbezirk Detmold.

2.3 Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUK 2026A) herangezogen. Die Schutzgebiete werden in einem Radius von 500 m um das Plangebiet erfasst.

2.3.1 Natura 2000-Gebiete

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als Natura 2000-Gebiete bezeichnet.

Im Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine Natura 2000-Gebiete (LANUK 2026A).

2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete (LANUK 2026A).

Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft, sind oft großflächiger, Auflagen und Nutzungseinschränkungen hingegen meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LANUK 2026A).

Im Norden grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG-4017-0007 „LSG-Trockensenne“ an das Plangebiet an (LANUK 2026A).

Ca. 100 m südöstlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet LSG-4016-0004 „LSG-Feuchtsenne“ (LANUK 2026A).

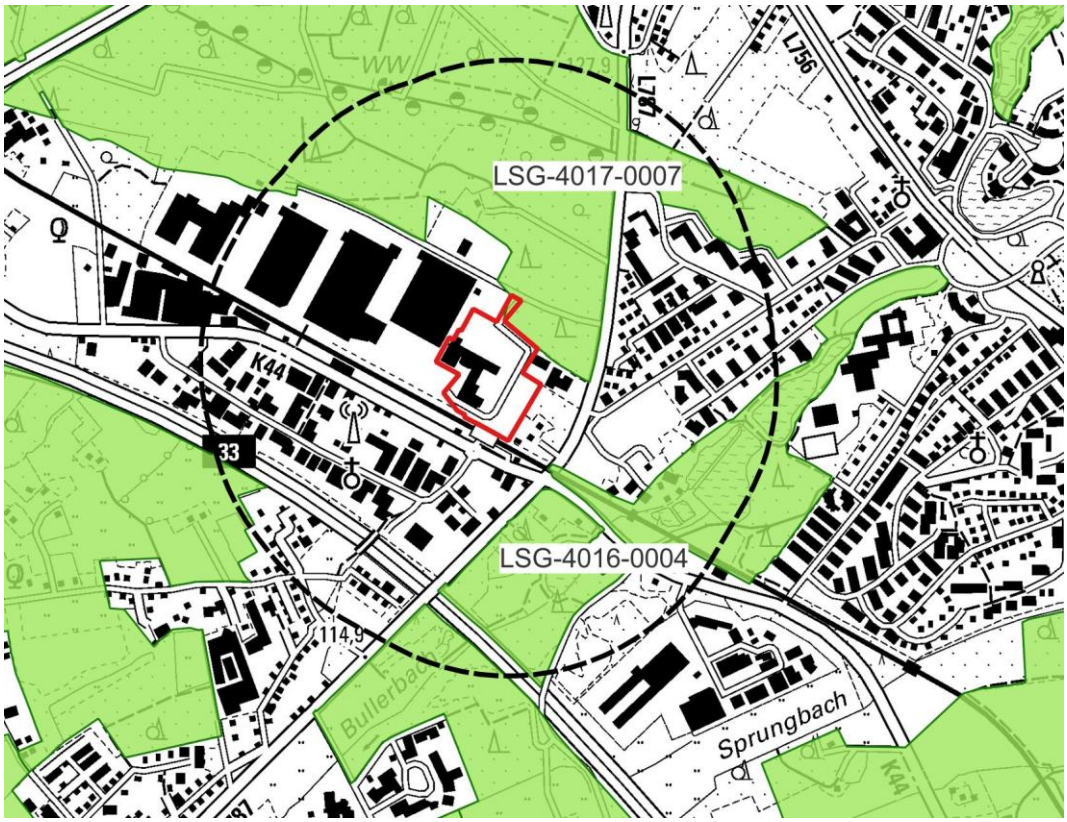

Abb. 14 Lage der Landschaftsschutzgebiete (grüne Flächen) zum Plangebiet (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Straße (LANUK 2026A). Das Untersuchungsgebiet 500 m ist als schwarze Strichlinie dargestellt.

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Biotopkatasterflächen. Etwa 330 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich die Biotopkatasterfläche BK-4017-391 „Kleine Freifläche im Wald bei Deppenbrock“. Ca. 480 m südöstlich des Plangebietes liegt die Biotopkatasterfläche BK-4017-377 „Trockene Magerbrache östlich der Bundesautobahn A 33“ (LANUK 2026A).

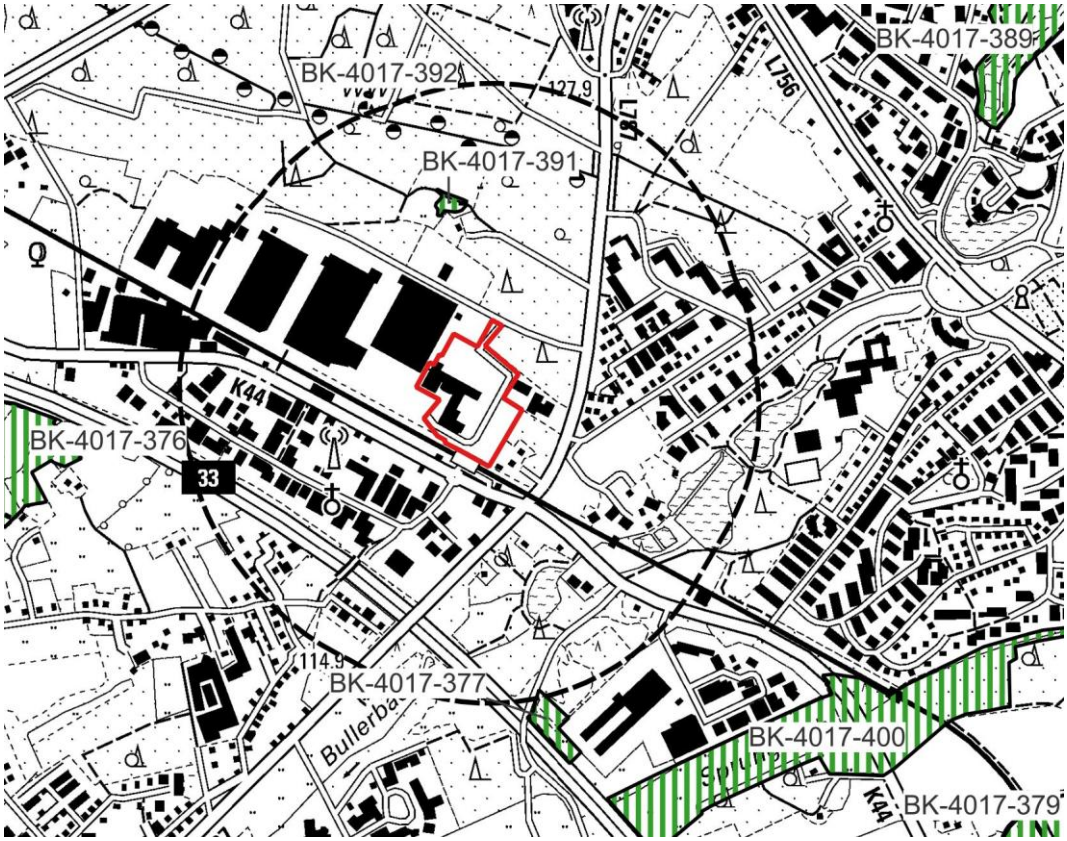

Abb. 15 Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) zum Plangebiet (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Karte (LANUK 2026A). Das Untersuchungsgebiet 500 m ist als schwarze Strichlinie dargestellt.

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich innerhalb des Plangebietes nicht (LANUK 2026A).

Die folgenden gesetzlich geschützten Biotope sind jedoch in der näheren Umgebung vorhanden (LANUK 2026A):

Tab. 1 Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet.

Bezeichnung	geschützter Biotoptyp	Lage zum Plangebiet
BT-4017-288-9	Trockenrasen	Ca. 240 m nordwestlich
BT-4017-0700-2004	Sümpfe	Ca. 280 m südlich
BT-4017-0701-2004	Röhrichte	Ca. 280 m südlich
BT-4017-0702-2004	Magergrünlandbrache	Ca. 400 m südöstlich

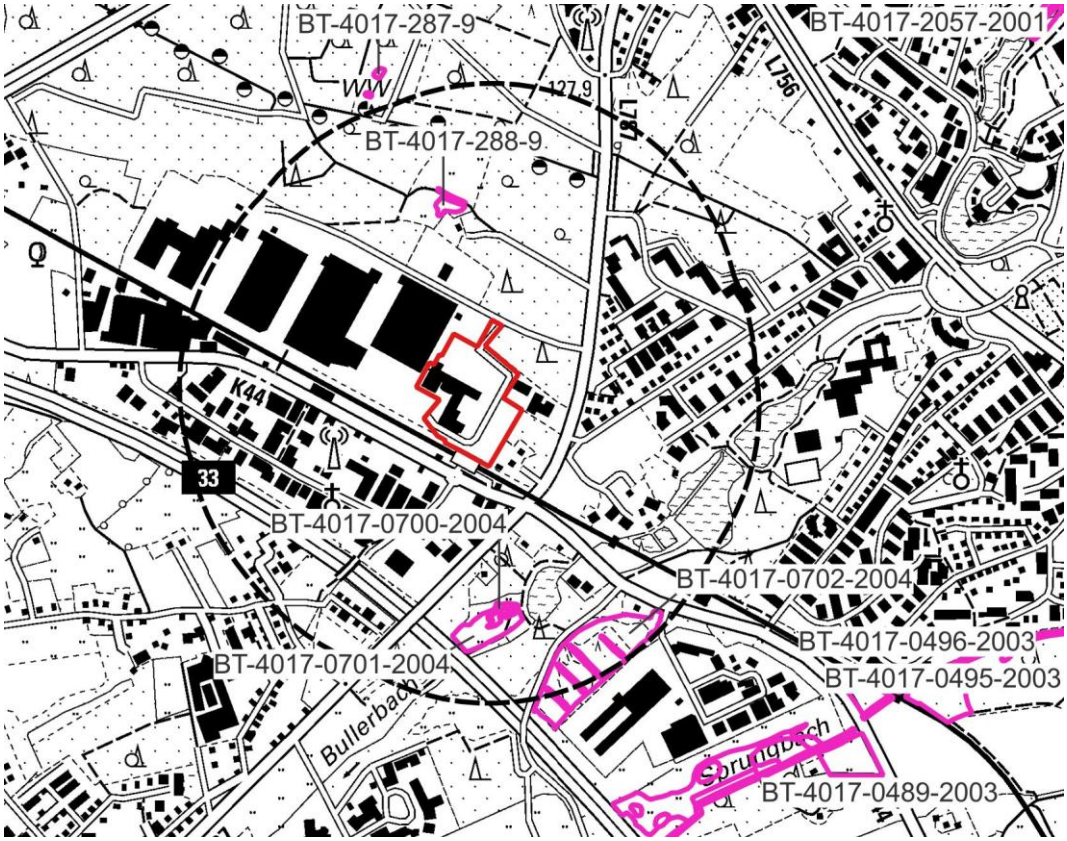

Abb. 16 Lage der gesetzlich geschützten Biotope (magentafarbene Umrandung) zum Plangebiet (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Karte (LANUK 2026A). Das Untersuchungsgebiet 500 m ist als schwarze Strichlinie dargestellt.

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll außerdem zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Biotopverbundflächen vorhanden (LANUK 2026A).

Im Norden grenzt die Biotopverbundfläche VB-DT-BI-4017-010 „Wald östlich Senne“ an das Plangebiet an (LANUK 2026A).

Etwa 240 m nordwestlich des Plangebietes liegt die Biotopverbundfläche VB-DT-BI-4017-001 „Dünen-, Heide- und Magerrasen-Lebensräume der Bielefelder Senne“. (LANUK 2026A).

Ca. 220 m südlich des Plangebietes befindet sich die Biotopverbundfläche VB-DT-BI-4017-008 „Senne-Bachtäler im Raum Bielefeld-Sennestadt“ (LANUK 2026A).

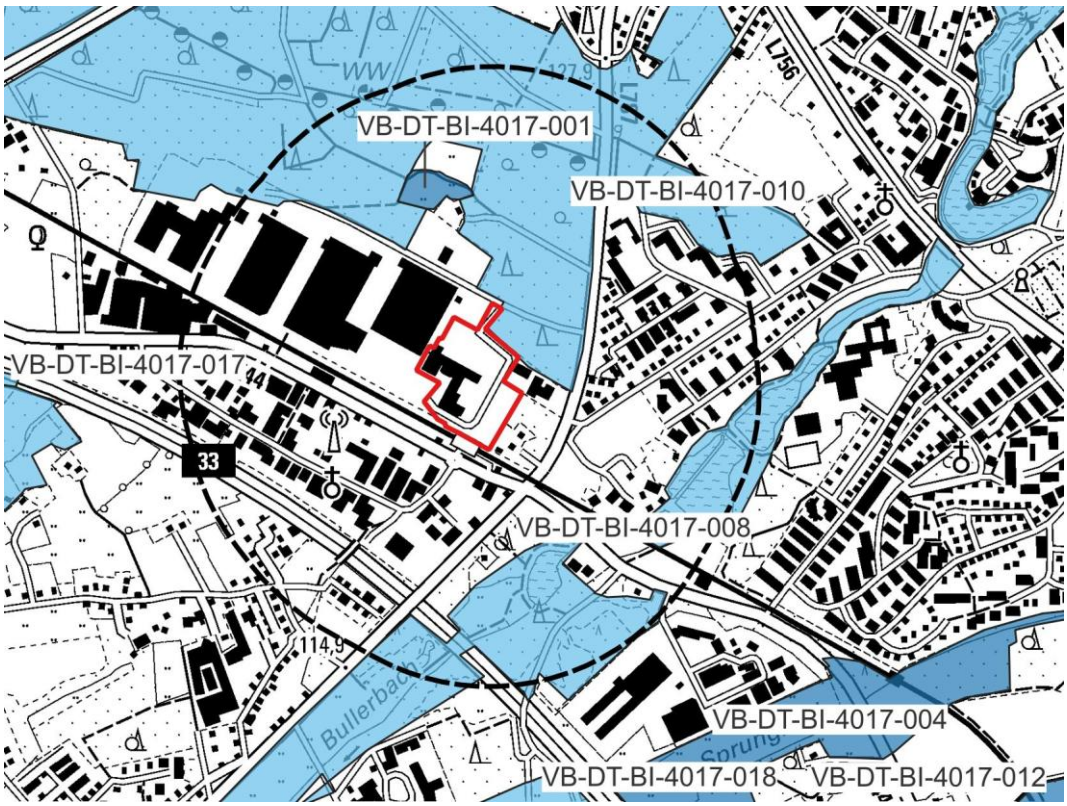

Abb. 17 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zum Plangebiet (rote Linie) auf Grundlage der Topografischen Karte (LANUK 2026A). Das Untersuchungsgebiet 500 m ist als schwarze Strichlinie dargestellt.

Gesetzlich geschützte Alleen

Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine gesetzlich geschützten Alleen vorhanden (LANUK 2026A).

3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet des Bebauungsplans und dessen Umfeld wurden am 23.04.2026 von 10:30 Uhr bis 13:45 Uhr (Wetter: sonnig, 8-11° C, 1-2 bft) und am 08.07.2026 von 07:30 Uhr bis 10:15 Uhr (Wetter: sonnig, 15-20° C, 1-2 bft) begangen. Im Zuge der Geländebegehung ist eine Biotoptypenkartierung angefertigt worden.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Bauleitplan verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen.

Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

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

Mit dem Bauleitplan können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Bebauungsplans werden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2026) betrachtet.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld gehen folgende Wirkungen einher:

- Entfernung der aktuellen Vegetationsstrukturen
- Ggf. Abbruch von Gebäuden
- Errichtung von Gebäuden
- Versiegelung des Bodens
- Erhalt von Gehölzen

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung / Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. Außerdem sind ggf. Gebäudeabbrüche erforderlich. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über das Plangebiet hinausgehen (Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen, Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen).

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Weiterhin kann es zu Erschütterungen im Boden kommen. Stoffliche Emissionen wie Staub und Abgase sind ebenfalls in geringem Umfang zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Errichtung der Gebäude

Im Bereich des Plangebietes kommt es durch Überbauung bzw. Versiegelung zu einem Flächenverlust von Lebensraumstrukturen.

Auf Grund der Gebäude und Gehölze im Umfeld des Plangebietes ist keine relevante Silhouettenwirkung zu erwarten.

Durch die Beleuchtung im Plangebiet sind schädliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nach-

barschaft herbeizuführen. Neben dem Schutz des Menschen ist es ebenfalls Ziel des Gesetzes, Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Lichtemissionen können zu Auswirkungen auf die Vogel- und Fledermausfauna führen. Vögel können durch besonders starke Lichtquellen in ihrem Zugverhalten gestört werden. Dies trifft vor allem auf Skybeamer zu, die direkt in den oberen Halbraum strahlen. Irritationen ziehender Vögel zeigen sich an Reaktionen wie Umherirren im Lichtkegel, Änderung der Flugrichtung und Verlangsamung der Fluggeschwindigkeit.

Auf Grund der Vorbelastung im Plangebiet und des Fehlens von Skybeamern ist keine zusätzliche Störung von Vogelarten im Plangebiet zu erwarten.

Fledermäuse sind vor allem gefährdet, wenn ihre Sommerquartiere in historischen Gebäudefassaden ausgeleuchtet werden. Schlimmstenfalls können die lichtscheuen Tiere nachts gar nicht mehr zur Nahrungsaufnahme ausfliegen und müssen ihr Quartier aufgeben.

An künstlichen Lichtquellen kommt es durch das erhöhte Insektenaufkommen ebenfalls zu einer erhöhten Konzentration von Fledermausarten wie z. B. Zwerg- und Breitflügelfledermaus. Gleichzeitig wird den dunkelpräferenten Fledermausarten die Nahrungsgrundlage reduziert.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Nutzung der Gebäude

Durch die Nutzung des Gewerbegebietes kann es zu zusätzlichen und dauerhaften Lärmemissionen und optischen Wirkungen (Kfz-Verkehr, Personenbewegungen) kommen.

Tab. 2 Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung, Baustellenbetrieb	Entfernung der aktuellen Vegetationsstrukturen	Lebensraumverlust / -degeneration	Fauna, Flora, Biologische Vielfalt und Wechselbeziehungen
	Ggf. Abbruch von Gebäuden	Lebensraumverlust / -degeneration	Fauna
	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des Bodenaufbaus	Bodendegeneration und Verdichtung	Boden, Fläche, Fauna, Flora
Neubau von Gebäuden	Lebensraumverlust, Störung	Vergrämen von Tierarten, Aufgabe der Brut	Tiere

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baustellenbetrieb	Lärm- und Lichtemissionen durch den Baubetrieb;stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Störung von Tieren, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Mensch und seine Gesundheit, Fauna, Wasser, Luft
Anlagebedingt			
Beanspruchung von Fläche für das Gewerbegebiet und Mischgebiet.	Versiegelung/Überbauung und nachhaltiger Lebensraumverlust bzw. Lebensraumveränderungen	Lebensraumverlust, Veränderung des Standortes,	Fauna, Flora, Fläche
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		Veränderung von Klimatopen	Klima
Beleuchtung/ggf. Spiegelungen am Gebäude	Lichtemissionen	Störungen von Tieren und Pflanzen, Töten von Insekten, ggf. Störungen von Menschen	Mensch, Tiere, Pflanzen
Betriebsbedingt			
Emissionen aus Kfz	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO_2-Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Nutzung der Gebäude	Lärm- und Lichtemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Zusätzliche Belastung der Umgebung	Menschen Gesundheit Tiere

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Relevante Lärm- und Schadstoffquellen stellen die östlich des Plangebietes verlaufende Verler Straße sowie die im Süden angrenzende Bahnlinie dar. Weitere Lärm- und Schadstoffquellen sind die im Norden angrenzende Fuggerstraße sowie die westlich und südlich des Plangebietes befindlichen Gewerbegebiete.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Gewerbelärm:

„Das Plangebiet wird bereits durch die gewerblich-industriellen Nutzungen des Logistik-Park Fuggerstraße (Bebauungsplan Nr. I/S 49) vorbelastet. Diese Vorbelastungen wurden im Zuge der vorliegenden Gewerbegebietserweiterung berücksichtigt, um die Verträglichkeit der neu geplanten gewerblichen Nutzungen mit den schutzbedürftigen (Wohn-) Nutzungen östlich des Plangebiets und im näheren Umfeld zu gewährleisten“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Dabei sind die Nutzungen bzw. deren Emissionen relevant, die planungsrechtlich allgemein durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zugelassen werden. Westlich des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 68.2 werden die Flächen entlang der Fuggerstraße gewerblich-industriell genutzt. Grundlage für die Ansiedlung der dort ansässigen Betriebe ist der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. I/St 49, welcher Emissionskontingente LEK für den Tag (6.00 - 22.00 Uhr) und die Nacht (22.00 - 6.00 Uhr) gemäß DIN 45691 und Planeinschrieb bestimmt. Die Festsetzung und Staffelung der im Bebauungsplan Nr. I/St 49 festgesetzten Industriegebiete ist zum Schutz der Wohngebiete insbesondere entlang der Verler Straße getroffen worden. Die gewerblich-industriellen Flächen sind vollständig realisiert“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Als wesentliche Immissionsorte im nahen Umfeld des Plangebiets des Bebauungsplanes Nr. 68.2 sind zunächst die zwischen dem Plangebiet und der Verler Straße im Außenbereich gelegenen Wohnnutzungen und die Wohngebäude in den Reinen und Allgemeinen Wohngebieten östlich der Verler Straße zu nennen“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Um eine Verträglichkeit der geplanten Nutzungen mit den im Umfeld vorhandenen (Wohn-)Nutzungen zu gewährleisten, wird ein Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkung festgesetzt. Für die immissionsschutzfachlich verträgliche Einbindung zu den umliegenden Wohnnutzungen ist eine Festsetzung mit einem eingeschränkten Gewerbegebiet (GE(e)) mit dem Störgrad eines Mischgebiets (= „nicht wesentlich störend“ im Sinne des § 6 BauNVO) erforderlich. Diese Einschränkung des Gewerbegebiets ermöglicht das zuvor beschriebene Ziel eines harmonischen und verträglichen Übergangs von den logistischen Nutzungen westlich des Plangebiets hin zu den Wohnnutzungen entlang der Verler Straße. Es wird somit sichergestellt, dass keine unzumutbaren Lärmbelastungen vom Plangebiet ausgehen“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Verkehrslärm:

„Da es sich um ein gewerblich vorgeprägtes Gebiet handelt und verkehrsintensive Nutzungen ausgeschlossen werden, ist nicht von einer Intensivierung der Ausnutzung des Grundstücks, verbunden mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen gegenüber der Bestandssituation, auszugehen. Eine Verschlechterung der Wohnsituationen ist folglich nicht erkennbar“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Sonstige Immissionen und Störfallschutz:

„Die Belastungen durch sonstige Immissionen (Staub, Gerüche, Erschütterungen, Licht, Luftverunreinigungen etc.) entsprechen nach heutigem Kenntnisstand den üblichen Verhältnissen in einem Gewerbegebiet. Eine besondere Konfliktlage wird bislang nicht gesehen. Auch sind der Stadt innerhalb relevanter Achtungsabstände zur überplanten Fläche keine Betriebsbereiche nach Störfallverordnung bekannt. Derzeit wird ein näherer Untersuchungsbedarf weder hinsichtlich sonstiger Immissionen noch mit Blick auf den vorbeugenden Störfallschutz gesehen. Die getroffenen Nutzungseinschränkungen sorgen gleichzeitig für eine Sicherung der bestehenden Situation“ (STADT BIELEFELD 2026A).

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Erholungseignung wird durch die Qualität des Landschaftsbildes bestimmt, die Erholungsnutzung ist abhängig von der Zugänglichkeit und Begehbarkeit des Landschaftsraumes.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder ausgewiesene Wander- noch Radwege. Das Plangebiet selbst weist keine relevante Infrastruktur für die Erholung auf und ist nicht frei zugänglich.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Teilschutzgut Erholung“ werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld nicht erwartet.

3.4 Schutzgut Tiere

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2026).

Zunächst erfolgte eine Vorprüfung des Artenspektrums. Hierfür wurde eine Auswertung verfügbarer Datenquellen zu bekannten Vorkommen geschützter und planungsrelevanter Arten vorgenommen. Hierüber ergaben sich Hinweise auf bis zu 51 planungsrelevante Tierarten (5 Säugetierarten, 43 Vogelarten, 2 Amphibienarten, 1 Reptilienart), für die Vorkommen im Raum bekannt sind. Hinweise auf planungsrelevante Pflanzenarten ergaben sich nicht.

Im Zuge der Ortsbegehungen am 23.04.2026 von 10:30 Uhr bis 13:45 Uhr (Wetter: sonnig, 8-11° C, 1-2 bft) und am 08.07.2026 von 07:30 Uhr bis 10:15 Uhr (Wetter: sonnig, 15-20° C, 1-2 bft) wurden die Strukturen im Bereich des Plangebietes dahingehend untersucht, ob sich diese als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Tierarten eignen. Dabei wurde auf das Vorkommen von Tierarten aller relevanten Artengruppen geachtet.

Es wurde überprüft, ob planungsrelevante Arten hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Dazu erfolgte eine Einschätzung der generellen Lebensraumeignung sowie die Überprüfung, ob im Gelände potenzielle Quartiere bestehen können.

Das Plangebiet weist teilweise ein Mosaik aus grasigen Flächen und Gehölzen auf, weshalb ein Vorkommen der Zauneidechse in diesen Bereichen nicht auszuschließen

ist. Im Bereich, des im Süden an das Plangebiet angrenzenden, Bahndammes befindet sich ein bekanntes Vorkommen der Zauneidechse.

Die Gebäude im Plangebiet könnten ggf. Fledermäusen als Quartier dienen. Hierbei könnten vor allem die Spalten unter der Attikaverkleidungen eine Funktion als Sommerquartier übernehmen.

An den Bäumen im Bereich der Parkplätze sind, auf Grund des überwiegend geringen Durchmessers der Stämme, keine Höhlen zu erwarten. Ggf. können die Bäume eine Funktion als Brutstandort für häufige und verbreitete Vogelarten übernehmen.

Der dichte Waldbestand im Südosten des Plangebietes könnte Höhlen aufweisen, die Fledermäusen als Quartier oder Höhlenbrütern als Brutstandort dienen könnten. Weiterhin weist der Wald eine Lebensraumeignung als Brutstandort für Wald- bzw. Gehölzbrüter auf.

Das Plangebiet kann eine Funktion als nicht essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse (z. B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) übernehmen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Der Vergleich mit den potenziell betroffenen Habitatstrukturen ergab, dass für eine planungsrelevante Vogelart (Star), drei Fledermausarten (Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus) und eine Reptilienart (Zauneidechse) eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht pauschal im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden kann. Die zukünftigen Veränderungen im Geltungsbereich, insbesondere in Bezug auf Gehölzrodungen und Baufeldräumungen, könnten Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten bewirken, die eine Betrachtung im Rahmen der vertiefenden Prüfung der Stufe II nach sich ziehen.

Im Sinne eines *worst case*-Ansatzes wurde ein Maßnahmenpaket konzipiert. Die Berücksichtigung der vorgestellten Maßnahmen vermeidet eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der potenziell vorkommenden Arten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Das Maßnahmenkonzept wird in Kapitel 7.1 ausführlich vorgestellt. Im Überblick werden die folgenden Einzelmaßnahmen als notwendig angesehen, um die potenziell vorkommenden geschützten und planungsrelevanten Arten ausreichend vor Auswirkungen zu schützen:

- Einhaltung der Rodungszeiten gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG
- Anbringung von artspezifischen Nistkästen für den Star
- Bauzeitenregelung in Bezug auf Gebäudeabbrüche und der Fällung von Höhlenbäumen
- Anbringung von Fledermauskästen
- Vermeidungsmaßnahme für die Zauneidechse

<u>Ergebnis</u>

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld löst unter Berücksichtigung der genannten

Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 BNatSchG aus.

Wirkung künstlicher Lichtquellen auf Insekten

Von Lichtemissionen werden vor allem Insekten beeinträchtigt. Neben dem Hitzetod an der Lichtquelle ist eine weitere Wirkung des künstlichen Lichtes die Beeinflussung des Verhaltens der Insekten. Durch die oft stundenlange Ablenkung der häufig nur kurzlebigen Tiere wird die Partnerfindung verhindert, so dass keine Fortpflanzung mehr stattfindet. Dies kann zu weiteren erheblichen Populationsverlusten führen. Dabei werden Tiere von Lichtquellen über Entfernungen von 100 bis 500 m angelockt. Das kann zu Verschiebungen von Insektenpopulationen in ungeeignete Lebensräume führen. Dieses Problem tritt insbesondere bei Lichtreklametafeln oder hell beleuchteten Tankstellen am Ortsrand oder außerhalb von Ortschaften auf.

Für die anlockende Wirkung von Lampen auf Insekten ist vor allem der ultraviolette Strahlungsanteil des Lichts verantwortlich, der vom Menschen kaum wahrgenommen wird. Insekten orientieren sich an kurzwelligem Licht in einem Bereich von 340 bis 440 nm. Das von Menschen sichtbare Spektrum erreicht dagegen erst bei 500 bis 600 nm das Optimum.

Weißes Licht mit hohen blauen und ultravioletten Anteilen wird von Insekten viel heller wahrgenommen als von Menschen. Die Wellenlängen im violetten Bereich, bei denen die Facettenaugen der Insekten am empfindlichsten sind, stellen gleichzeitig die Lichtqualität mit der größten Anziehungskraft für sie dar. Je heller die Strahlung in diesem Spektralbereich, desto stärker die Anlockwirkung.

Für die Anlockwirkung einer Lichtquelle sind neben der spektralen Lichtverteilung vor allem die Leuchtdichte, der Kontrast zur Umgebung, der Abstrahlwinkel und die Leuchtpunkthöhe wichtig. So lockt eine schräg nach oben abstrahlende Leuchte ca. 1,5-mal so viele Insekten an wie eine nur nach unten abstrahlende Leuchte. Bei doppelter Leuchthöhe wird ca. die 1,5- bis 2-fache Insektenmenge angezogen.

Für die zusätzliche Beleuchtung sollten Maßnahmen ergriffen werden, die die Anlockwirkung auf Insekten verringern und ein Töten von Insekten vermeiden (vgl. Kap. 4.1.2).

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet des Bebauungsplans sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 23. April 2026 und 08.Juli 2026 begangen und deren Biotoptypen erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) klassifiziert.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Ent-

wicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Plangebiet und der näheren Umgebung finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 3 Liste der im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen gemäß LANUV 2008. Vorhabensspezifisch tangierte Biotoptypen sind blau hinterlegt.

Code	Charakterisierung
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)
1.3	Teilversiegelte – oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %
6.2	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 – 49 cm)
6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD ≥ 14 – 49 cm)
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch

Der Bestand der Biotoptypen wird in der folgenden Abbildung dargestellt.

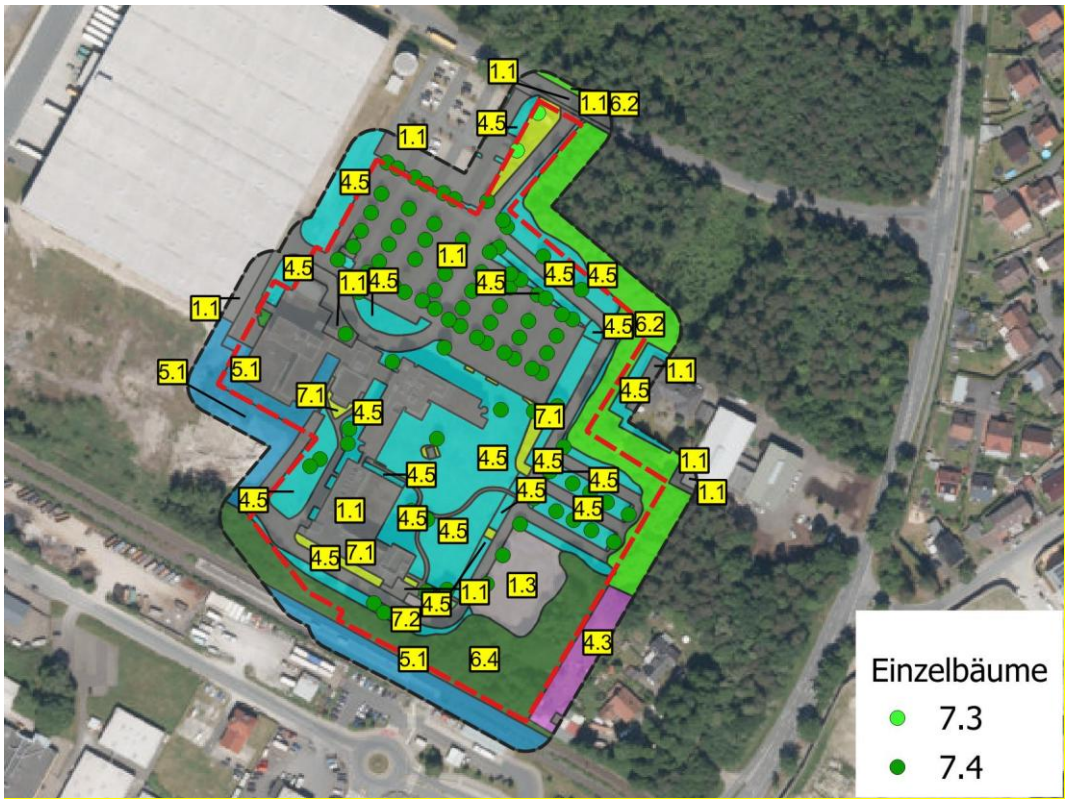

Abb. 18 Bestand der Biotoptypen im Plangebiet und der näheren Umgebung gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW“.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ ergeben sich überwiegend Eingriffe in Rasenflächen und teilweise Gehölzbestände, wobei es sich überwiegend um Stellplatzbegrünungen handelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen sind nicht zu erwarten, da ein Großteil der Gehölze im Plangebiet zum Erhalt festgesetzt wird.

3.6 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme und Bewertung

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst etwa 3,84 ha m². Auf die zu erhaltenden Gehölzbestände entfallen 0,46 ha. Die übrigen 3,38 ha werden fast ausschließlich von versiegelten oder teilversiegelten Flächen sowie Rasenflächen eingenommen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Ein Großteil des Plangebietes ist bereits versiegelt oder teilversiegelt. Zudem besteht für das Plangebiet bereits Baurecht, sodass keine weitere Zersiedlung der Landschaft vorangetrieben wird.

Insgesamt ist daher von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche im Bereich des Plangebiets auszugehen.

3.7 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung

Gemäß der Bodenkarte (BK50) wird das Plangebiet vollständig von Gley-Podsol eingenommen. Dem Podsol wird keine Schutzwürdigkeit zugesprochen (WMS-FEATURE 2026).

Alle natürlichen Böden erfüllen vielfältige, allgemeine Funktionen im Naturhaushalt, u. a. als Puffer- und Filterkörper, Lebensraum von Mikroorganismen und als Teil des Ökosystems mit seinen vielfältigen Stoffkreisläufen.

Ein Großteil des Plangebietes ist bereits versiegelt oder teilversiegelt. Hier sind keine natürlichen Böden mehr zu erwarten. Im übrigen Teil des Plangebietes stehen jedoch noch teils natürliche Böden an.

Tab. 4 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Gley-Podsol“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes (BK50) (WMS-Feature 2026).

Bodeneinheit	**L4116_G-P851GW4**
Bodentyp	Gley-Podsol
Bodenartengruppe des Oberbodens	Sand
Grundwasserstufe	Stufe 4 – seht tief – 13 bis 20 dm
Staunässegrad	Stufe 0 – ohne Staunässe
Wertzahlen der Bodenschätzung	15 bis 30, gering
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,08, sehr gering
Schutzwürdigkeit des Bodens	keine
Verdichtungsempfindlichkeit	mittel

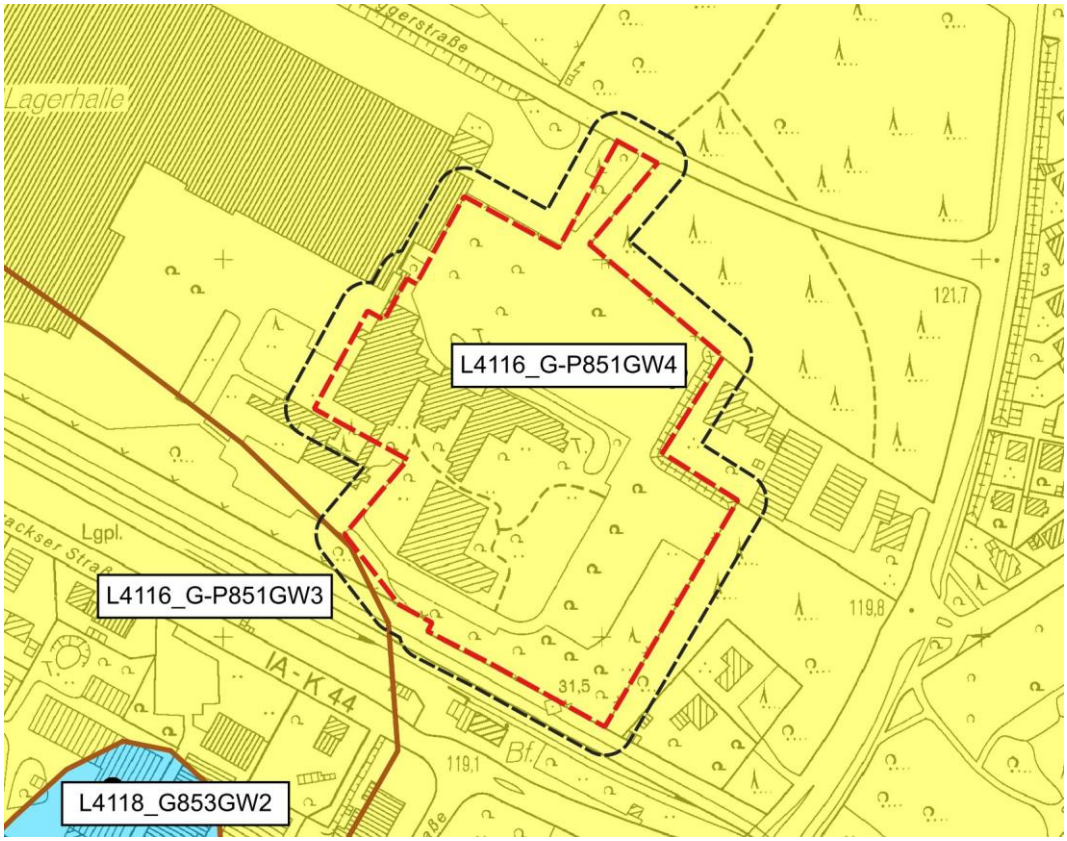

Abb. 19 Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) und im UG 15 m (schwarze Strichlinie) (WMS-FEATURE 2026).

Altlasten

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde, der Unteren Abfallbehörde und der Unteren Bodenschutzbehörde werden zum Thema Altlasten und Altstandorte keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ geäußert.

Kampfmittel

Laut der Stellungnahme des Feuerwehramtes sind im Plangebiet keine Maßnahmen erforderlich, da nach aktuellem Stand keine in den Luftbildern erkennbare Belastung vorliegt.

Es ist jedoch folgender Hinweis zu beachten:

Ist bei der Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände entdeckt, sind die Arbeiten **sofort** einzustellen und die Feuerwehrleitstelle – Tel. 0521/512301 – oder die Polizei – Tel. 0521/5450 – zu benachrichtigen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

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

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

Vorhabensbedingt kommt es im Bereich der zukünftig versiegelten Flächen zu Veränderungen des teils natürlichen Bodens mit einem Verlust aller Bodenfunktionen. Dazu zählen die Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie die Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Ebenso geht die Fähigkeit des Bodens zur Regulation des Wasser-, Wärme- und Energiehaushaltes verloren.

Da nur in den Waldbereichen bzw. Gehölzbeständen noch natürliche Böden zu erwarten sind und diese überwiegend erhalten bleiben, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld nicht zu erwarten.

3.8 Schutzgut Wasser

3.8.1 Grundwasser

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines geplanten oder festgesetzten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes (MUNV 2026).

Etwa 170 m nördlich des Plangebietes befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet 411605 „Bielefeld-Sennestadt (West)“ (MUNV 2026).

Gemäß der Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen befindet sich das Plangebiet in einem Gebiet mit ergiebigen Grundwasservorkommen über Lockergesteinen (GL NRW 1980).

Das Plangebiet liegt innerhalb des ca. 144 km² großen Grundwasserkörpers 3_09 „Sennesande (Nordost) / 2“. Der Grundwasserkörper ist dem Poren-Grundwasserleiter zugeordnet. Er wird hinsichtlich seiner Durchlässigkeit mit „mäßig bis mittel“ und seiner Ergiebigkeit mit „sehr ergiebig“ beschrieben (MUNV 2026).

Der Gley-Podsol innerhalb des Plangebietes wird als Grundwasserstufe 4 (sehr tief – 13 bis 20 dm) eingestuft (WMS-Feature 2026).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht (dauerhaft) in das Grundwasser eingegriffen. Von den zukünftig versiegelten Flächen gehen voraussichtlich keine stofflichen Einträge in das Grundwasser aus.

Gem. § 55 Abs. 2 WHG besteht die grundsätzliche Pflicht zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung; Ausnahmetatbestände liegen nicht vor. Das Niederschlagswasser ist mittels Rohr-, Rigolen- oder Muldenversickerung auf den Baugrundstücken zu versickern.

„Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine bebaute Bestandssituation mit funktionierender Entwässerung. Innerhalb des Plangebiets bestehen bereits Anschlussmöglichkeiten an die vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze und die technische Ver- und Entsorgung des Plangebiets ist grundsätzlich gesichert“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Da der Bebauungsplan als einfacher Bebauungsplan lediglich die Art der baulichen Nutzung regelt und keine Festsetzungen zur baulichen Ausnutzung oder Erschließung trifft, ergeben sich keine besonderen Anforderungen an die Ver- und Entsorgung. Im Falle einer möglichen Neubebauung ist die konkrete Entwässerungssituation im Rahmen der jeweiligen Planung erneut zu betrachten. Insbesondere kann nicht ohne Weiteres davon ausgegangen werden, dass das Niederschlagswasser auch künftig, wie derzeit im Bestand, über private Kanäle und private Nachbargrundstücke abgeleitet werden kann. Die grundsätzliche Möglichkeit einer ordnungsgemäßen Entwässerung ist jedoch gegeben. Welche konkrete Lösung zur Niederschlagswasserbeseitigung gewählt wird, kann daher im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung auf Grundlage des jeweiligen Vorhabens festgelegt werden“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Abhängig von der konkreten Planung kommen für die Niederschlagswasserbeseitigung unterschiedliche Lösungen in Betracht. Hierzu zählen beispielsweise die vollständige oder teilweise Versickerung des Niederschlagswassers, wie sie bereits im Bestand und in der näheren Umgebung erfolgt, ein Anschluss an bestehende private Kanäle oder eine Ableitung über Hebeanlagen in Richtung Fuggerstraße. Ebenso können sich aus dem jeweiligen Vorhaben Anforderungen an die Rückhaltung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück ergeben. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen können auf der nachgelagerten Genehmigungs- und Umsetzungsebene konkretisiert und in die jeweilige Planung integriert werden. Diese Möglichkeiten können in die konkreten Planungen eines Vorhabens einfacher und flexibel integriert werden“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Die Grundwasserneubildungsrate ist abhängig von der Art der Niederschlagswasserbeseitigung, welche derzeit im Bestand über private Kanäle und Nachbargrundstücke erfolgt. Da die Niederschlagswasserbeseitigung nicht abschließend geregelt ist und im nachgelagerten Genehmigungsverfahren konkretisiert wird, können keine abschließenden Aussagen zum Schutzgut Grundwasser vorgenommen werden. Erfolgt die Entwässerung wie im Bestand, wird es zu keiner Änderung der Grundwasserneubildungs-

rate kommen. Wenn das Regenwasser teilweise oder vollständig versickert wird, kann sich die Grundwasserneubildungsrate im Vergleich zum Bestand erhöhen.

Da sich die Grundwasserneubildungsrate im Vergleich zum Bestand nicht verringern wird, kommt es durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Grundwasser“.

3.8.2 Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme und Bewertung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das nächstgelegene Gewässer ist der Bullerbach, welcher ca. 320 m südöstlich des Plangebietes verläuft (MUNV 2026).

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Etwa 320 m südöstlich des Plangebietes befindet sich das festgesetzte Überschwemmungsgebiet 3120 „Dalke / Bullerbach“ (MUNV 2026).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es nicht zu einer Inanspruchnahme von Oberflächengewässern.

Da das Niederschlagswasser nicht (ungedrosselt) in ein Gewässer eingeleitet wird, wird es zu keiner hydraulischen Überlastung von Fließgewässern kommen.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser – Teilschutzgut „Oberflächengewässer“, sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld nicht zu erwarten.

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Zur Erfassung der Bestandssituation wurden die verfügbaren Datenquellen (Klimastudie NRW, Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung) zum Schutzgut Klima und Luft ausgewertet.

Das Plangebiet wird gemäß der Klimatopkarte NRW dem Klimatop „Gewerbe- und Industrieklima (dicht)“ zugeordnet (LANUK 2026B).

Das Industrie-Klimatop ist mit dem Stadtkern- und Stadt-Klimatop vergleichbar, weist aber großflächige Verkehrsflächen und weit höhere Emissionen auf (immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen). Bei intensiver Aufheizung am Tage bildet sich auch nachts aufgrund der Ausdehnung versiegelter Flächen eine deutliche Wärmeinsel aus, obwohl die Dächer der Hallen teilweise bemerkenswert auskühlen. Die am Boden befindlichen Luftmassen sind erwärmt, trocken und mit Schadstoffen angereichert. Die massiven Baukörper und die bodennahe Erwärmung verändern das Windfeld wesentlich.

Die Klimakarte der Stadt Bielefeld stellt die westlichen Bereiche des Plangebietes als Gebiete mit Sanierungsbedarf dar (Priorität 1, 5) (STADT BIELEFELD 2026C).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) kommen.

Durch die Versiegelung von Freiflächen kann es im Bereich des Plangebiets zu Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet.

Da das Plangebiet bereits einen hohen Versiegelungsgrad aufweist und die Gehölzbestände größtenteils zum Erhalt festgesetzt werden, sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Klima und Luft“ durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld nicht zu erwarten.

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung

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

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch Gebäude, Baumbestandene Parkplätze, sowie Gehölzbestände.

Im Westen grenzt ein Gewerbegebiet an das Plangebiet an, während sich nördlich des Plangebietes ein Wald befindet.

Im Süden wird das Plangebiet durch einen Bahndamm begrenzt. Weiter südlich schließt ein Gewerbegebiet an.

Im Osten wird das Plangebiet durch Waldbereiche und einzelne Gebäude begrenzt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Das geplante Gewerbegebiet wird überwiegend auf bereits versiegelten Flächen errichtet. Es ist jedoch auch die Inanspruchnahme von Gehölzen erforderlich. Hierbei handelt es sich vor allem um Bäume im Bereich der Stellplätze. Im Süden und Osten des Plangebietes wird ein Gehölzbestand zum Erhalt festgesetzt. Auf Grund dessen und da sich nördlich des Plangebietes ein Wald und westlich des Plangebietes ein Gewerbegebiet anschließen, wird sich das geplante Gewerbegebiet in die Umgebung einfügen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Landschaft“ sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld nicht zu erwarten.

3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme und Bewertung

Kulturgütern kommt als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Ihr Wert besteht insbesondere in ihrer historischen Aussage und ihrem Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege. Sie stellen gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit z. T. erheblicher emotionaler Wirkung dar.

Das Plangebiet zählt zur Kulturlandschaft „Paderborn-Delbrücker Land“ und liegt nicht innerhalb eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs. Kulturgüter mit Raumwirkung befinden sich im Plangebiet ebenfalls nicht (LWL & LVR 2007).

„In dem verkleinerten Geltungsbereich befindet sich kein Baudenkmal. Lediglich das angrenzende Gebäude Verler Straße 76, ein Fachwerk-Kotten, ist mit der Nummer 287 als Baudenkmal der Stadt Bielefeld gelistet“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld (Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521 52002-50; Fax: 0521 52002-39; E-Mail: lwlarchaeologie-bielefeld@lwl.org) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW)“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und sonstigen Sachgüter im Plangebiet befinden, werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ erwartet.

3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als gering bis mittel zu bezeichnen.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 5 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete	- Wiederherstellung der biologischen Vielfalt - Schutz von Lebensraumtypen - Artenschutz
Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt - Immissionsschutz - Erholung	- Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion	- Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere - Lebensraumfunktion	- Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Fläche - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungspotenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild	- Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Boden - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion	- Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichs-funktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion	- Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild	- Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturlandschaften	- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld wird primär zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere führen, da mit dem geplanten Vorhaben der Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen einhergeht. Aufgrund des fast vollständigen Erhalts der Gehölze und des bereits vorhandenen hohen Versiegelungsgrades des Plangebietes, sind lediglich geringe Auswirkungen auf das Mikroklima zu erwarten.

Diese Auswirkungen besitzen jedoch wegen ihrer Kleinflächigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz. Auch wird der Verlust anstehender Biotopstrukturen keine verstärkten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt nach sich ziehen.

Für die Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter werden in Kap. 4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung beschrieben.

3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen. Durch die Wiederverwertung der unbelasteten Abfälle und die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

3.14 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Zusammenfassend wird deutlich, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld voraussichtlich für die Schutzgüter Pflanzen, Fläche, Boden, Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Wasser und Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Einhaltung von Grenzwerten und Vermeidungsmaßnahmen entstehen.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen

Aufgrund der Festsetzungen im eingeschränkten Gewerbegebiet, sind keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld erforderlich.

4.1.1.2 Erholung

Es sind keine Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.2 Schutzgut Tiere

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere sollen die folgenden Vermeidungsmaßnahmen Berücksichtigung finden:

- Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. / 29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.
- Zum Schutz von Insekten sind bei der Außenbeleuchtung folgende Punkte zu berücksichtigen:

  - Lichtfarbe maximal 2700 Kelvin (warmweiß). Empfohlen werden 2200 Kelvin (goldfarben) oder 1800 Kelvin („amber“ / „pcamber“) für ländliche Räume, um Blauanteile, Blendung und Insektenanziehung zu minimieren

- Ausrichtung & Abschirmung: Es dürfen nur vollgeschirmte Leuchten zum Einsatz kommen, die das Licht ausschließlich nach unten lenken (ULR = 0 %, Lichtstärkeklasse G6)

- Bauform der Leuchten: Die Leuchtfläche muss waagerecht und parallel zur Straße montiert sein (keine Aufneigung). Die Unterseite muss komplett plan sein (keine gewölbten Schutzgläser). Bei LEDs müssen die Linsen nach innen versetzt sein.

- Steuerung: Ab 20 Uhr sollte das Beleuchtungsniveau per Nachtabschaltung, Nachtdimmung oder Bewegungsmelder („Follow me“-Dimmung) reduziert werden. Bei sensorgesteuertem Licht reichen 10 bis 20 % der maximalen LED-Helligkeit als „An“-Stufe völlig aus. Digital steuerbare Vorschaltgeräte (z. B. „Astrodimm“) sind hierfür Standard

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) BNatSchG für Fledermäuse auszuschließen, müssen die Gebäude vor dem ggf. erforderlichen Abbruch durch eine fachkundige Person auf das Vorhandensein von (potenziellen) Fledermausquartieren untersucht werden. Werden „lediglich“ mögliche Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere (z. B. Attika) nachgewiesen, kann der Abbruch während der Überwinterungsphase der Fledermäuse im Zeitraum von November bis Mitte März erfolgen. Ein Abbruch außerhalb dieses Zeitraumes ist nur möglich, wenn die (potenziellen) Quartiere vorher auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden und kein Besatz festgestellt wird.

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Fledermäuse auszuschließen, müssen die Bäume im Plangebiet vor der Inanspruchnahme, während der unbelaubten Zeit auf das Vorhandensein von Höhlen kontrolliert werden. Höhlenbäume, die nicht als Winterquartier geeignet sind, können im Zeitraum November bis Ende Februar gefällt werden. Werden Höhlenbäume nachgewiesen, die auch als Winterquartier geeignet sein könnten, sollten diese außerhalb der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit im Zeitraum September / Oktober in Anspruch genommen werden. Hierbei ist zu beachten, dass bei einer Fällung im September sich keine Brutstandorte von Vögeln an dem Baum befinden dürfen.

  Bei einem Quartiersnachweis sind die Arbeiten einzustellen bis die Quartierfunktion und die erforderlichen Maßnahmen fachlich geklärt sind. Soweit eine CEF-Maßnahme erforderlich ist, muss ihre Wirksamkeit vor dem Eingriff gewährleistet sein.

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG für Fledermäuse auszuschließen, müssen je nach Umfang der potenziellen Quartiere, Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen an Gebäuden bzw. Bäumen in der Umgebung des Plangebietes angebracht werden. Nördlich und östlich angrenzend zum Plangebiet sind größere Baumbestände bzw. Wälder vorhanden, an denen die Ersatzquartiere installieren werden kön-

nen. Weiterhin könnten an den Gebäuden westlich des Plangebietes Fassadenflachkästen angebracht werden. Die Ersatzquartiere für entfallende Gebäudequartiere müssen an Gebäuden und die Ersatzquartiere für entfallende Höhlenbäume an Bäumen aufgehangen werden.

Bei einem tatsächlichen Quartierfund muss die erforderliche Ersatzmaßnahme vor dem Verlust der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten funktionsfähig sein.

- Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist die Anbringung von mindestens fünf Fassadenflachkästen und fünf Flachkästen für die Anbringung an Bäumen erforderlich, da gemäß des Leitfadens Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen der Verlust eines Quartiers im Verhältnis 1:5 ausgeglichen werden sollte.

  Der Umfang der erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist im Rahmen einer fachlichen Kontrolle im Vorfeld des Abbruches und der Fällungen entsprechend des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen ggf. anzupassen.

  Folgende Kriterien sind bei der Anbringung der Fassadenkästen zu beachten:

  - Neu zu schaffende Quartiere (Einflug) sollten mindestens 3 m hoch angelegt werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden.

  - In der Regel sollen verschiedene Hangmöglichkeiten entsprechend der unterschiedlichen Präferenz (temperaturabhängig) bereitstehen, zwecks Vermeidung von Hitzeopfern. Zwergfledermäuse bevorzugen wärmespeichernde, meist südlich exponierte Spaltenquartiere. Bei zu hohen Temperaturen wechseln sie in kühlere, meist ostexponierte Quartiere

  - Nach Möglichkeit sollten Quartiere nach Süden oder Osten exponiert werden; eine Anflugöffnung nahe einer Hausecke oder einer anderen auffälligen Struktur am Gebäude (Giebel, Erker, Fensterbank) erleichtern den Tieren das Auffinden des Quartiers.

  - Quartier und Anflugbereiche sollten unbeleuchtet sein.

  - Anbindung an sonstige Leitstrukturen.

  - Vermeidung von Kollisionsgefahren (Ein-/Ausflugbereich nicht in unmittelbarer Nähe zu Straßen / in Ausrichtung auf eine Straße).

- Werden Fledermauskästen aufgehängt, sollen diese Gruppen von 5-10 Kästen bilden. Da zur Paarungszeit auch territoriale Fledermausmännchen die Kästen belegen können, sollte der kleinste Abstand zwischen den Kästen nicht unter 5 m liegen.

Die Fledermauskästen als Ersatz für die möglichen Baumquartiere sollten in den angrenzenden Wäldern angebracht werden. Folgende Kriterien sind bei der Anbringung der Fledermauskästen an Bäumen zu beachten:

- Neu zu schaffende Quartiere (Einflug) sollten mindestens 3 m hoch angelegt werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden.

- Nach Möglichkeit sollten Quartiere nach Süden oder Osten exponiert werden;

- Quartier und Anflugbereiche sollte unbeleuchtet sein.

Eine dauerhafte Pflege der Kästen, bis zum Erreichen natürlicher Quartiere, ist sicherzustellen.

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Star auszuschließen, müssen die Bäume außerhalb der Brutzeit des Stares gefällt werden. Dieses ist bereits durch die Maßnahme in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gegeben. Hierbei sind jedoch auch die oben genannten Fällzeiten in Bezug auf die Fledermäuse zu beachten.
- Außerdem müssen die Gebäude, falls erforderlich, außerhalb der Brutzeit des Stares (Ende März bis Mitte Juli), also im Zeitraum Ende Juli bis Mitte März abgebrochen werden. Auf Grund des möglichen Vorkommens von Fledermausquartieren, ist der Abbruch der Gebäude nur zwischen November und Februar durchzuführen. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vorher von einer fachkundigen Person überprüft werden, ob die Gebäude als Brutstandort genutzt werden. Ein Abbruch darf nur bei einem fehlenden Nachweis erfolgen.
- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG den Star auszuschließen, müssen an Bäumen oder an Gebäuden im Umfeld des Plangebietes sechs artspezifische Nistkästen für den Star angebracht werden. Hierbei kann der Verlust von zwei Brutpaaren ausgeglichen werden (drei artspezifische Nistkästen pro Paar gemäß Leitfaden). Es wird der Verlust eines Brutstandortes am Gebäude sowie der Verlust eines Brutstandortes an den Gehölzen in Ansatz gebracht, weshalb die Anzahl im Rahmen der Worst-Case-Betrachtung als ausreichend zu betrachten ist. Die Anzahl der erforderlichen Nistkästen kann im Rahmen der fachlichen Kontrolle nochmal angepasst werden. Bei einem festgestellten höheren Bedarf an Nistkästen, müssen diese vor dem Verlust der betroffenen Brutstandorte angebracht und funktionsfähig sein. Die Nistkästen sind in 4 m Höhe in wettergeschützter Lage an Bäumen z. B. an den zum Erhalt

festgesetzten Bäumen im Plangebiet bzw. im Bereich der im Norden und Osten angrenzenden Wälder anzubringen. Hier sind geeignete erreichbare Standorte vorhanden und könnten für die Anbringung gesichert werden. Eine dauerhafte Pflege der Kästen, bis zum Erreichen natürlicher Quartiere, ist sicherzustellen.

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG für die Zauneidechse auszuschließen sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

- **Freiräumung der gesamten Fläche von Gehölzen und Vegetation**

- Die auf der Fläche stockenden Gehölze müssen während des laut § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeitfensters aus dem Vorhabenbereich entnommen werden. Bei einem Nachweis von Höhlenbäumen sind zusätzlich die Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Fledermäuse zu beachten.

- Die Gehölze im Bereich des potenziellen Zauneidechsenhabitates müssen motormanuell mit Motorsäge entfernt werden. Um Schäden am Oberboden durch Wirtschaftsfahrzeuge möglichst gering zu halten, sollten diese nur auf bereits befestigten Flächen eingesetzt werden.

- Baumstubben und Schuttmieten müssen erhalten bleiben, um eine Gefährdung von Reptilien in Winterstarre auszuschließen. Die Entfernung der Stubben und Schuttmieten erfolgt nach der Vergrämung ab August.

- **Ausbringung von Vergrämungsfolie auf der Fläche**

- Nach der Freiräumung der Fläche erfolgt die flächendeckende Ausbringung von Silagefolie. Diese soll zur Abwanderung von Tieren aus dem überdeckten Bereich führen und ist als Vergrämungsmaßnahme eine in der Praxis gebräuchliche Methode (SCHNEEWEIß et al. 2014, LUBW 2014). Das Ausbringen empfiehlt sich bei geeigneter, sonniger Witterung in den Vormittagsstunden.

  Im vorliegenden Fall soll die Folie in vier Abschnitten von Norden nach Süden ausgebracht werden. Hierbei wird zunächst der nördliche Bereich des potenziellen Zauneidechsenhabitates ab Mitte April abgedeckt. Eine Woche später soll die Abdeckung im zweiten Teil folgen. Jeweils eine Woche später soll die Abdeckung in den weiteren Teilbereichen erfolgen.

- Auf diese Weise soll garantiert werden, dass die Tiere nach Verlassen der Verstecke zur Körpererwärmung in die südlichen Bereiche Richtung Bahndamm abwandern. Da die Folie in zwei Phasen ausgelegt wird, ist garantiert, dass die Zauneidechsen die noch besonnten Bereiche finden. Anschließend bleibt die Abdeckung der Bereiche 1 und 2 für mindestens drei Monate bestehen.

- **Umzäunung der mit Folie abgedeckten Fläche mit Amphibienzaun**

- Zu Beginn der Vergrämung sollte ein Amphibienzaun entlang der nördlichen, westlichen und östlichen Grenze des potenziellen Zauneidechsenhabitates ge-

zogen werden, um die abwandernden Zauneidechsen in Richtung des Bahndammes, welcher als Ersatzhabitat dienen soll, zu lenken.

Der Bahndamm stellt auf Grund der räumlichen Nähe, den vorhandenen Strukturen und des bestehenden Zauneidechsenvorkommens ein geeignetes Ersatzhabitat dar. Aufgrund der Größe und der linearen Struktur des Habitates, kann der Bahndamm alle im Plangebiet vorkommenden Zauneidechsen aufnehmen. Da Bahndämme auch als Trittsteinbiotope fungieren, können sich die aufgenommenen Tiere auch in andere Habitate verteilen.

- Sobald die Vergrämungsfolie wieder aufgenommen wird, ist durch die Installation eines weiteren Zauns entlang der südlichen Grenze des potenziellen Zauneidechsenhabitates ein erneutes Einwandern von Reptilien auf die Fläche zu verhindern. Wichtig ist hier das Material des Zauns. Ist das Zaunmaterial zu rau, können die Eidechsen das Hindernis überwinden, weswegen möglichst glattes Material genutzt werden soll. Es ist zudem wichtig, dass der gesamte Vorhabenbereich mit Zaun umschlossen wird, um eine Neubesiedlung zu verhindern. Um ein Überklettern zu verhindern, empfiehlt es sich, den Zaun leicht schräg (Neigung in Richtung außerhalb des Zaunes) anzubringen. Es ist sicher zu stellen, dass der Zaun regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit überprüft wird.

- **Kontrolle der Fläche auf Aktivität der Zauneidechse im Anschluss an die Vergrämung**

- Zur Sicherstellung des Erfolgs der Vergrämungsmaßnahmen ist die Ausbringung von Reptilienbrettern im Vergrämungsbereich und das Absammeln eventuell noch aufgefundener Exemplare durchzuführen. Hierfür sollten die Bretter mindestens einen Monat vor Beginn der Bauarbeiten, auf jeden Fall aber noch innerhalb der Aktivitätsperiode der Zauneidechse, ausgelegt und regelmäßig bei geeigneter Witterung kontrolliert werden.

  Die Erfolgskontrolle muss von einer fachkundigen Person erfolgen. Neben der Kontrolle der Reptilienbretter müssen Sichtbeobachtungen durchgeführt werden. Nach der Vergrämung muss die Fläche ab August bis September, je nach Wetter, mindestens sechs Mal auf das Vorhandensein von Zauneidechsen kontrolliert werden. Sollten hierbei Zauneidechsen gefunden werden, müssen diese mit geeigneten Fangmethoden (z. B. Handfang, Kescher, Schlaufen) gefangen und außerhalb des Zaunes im Bereich des Bahndammes wieder ausgesetzt werden. Sollten bei der letzten Kontrolle Tiere gefunden werden, müssen in der nachfolgenden Aktivitätsperiode ab Mai weitere vier Begehungen durchgeführt werden.

  Bei den Kontrollen sind folgende Punkte zu beachten:

- Warme Tage (heiße Tage nur bei ausreichender Bewölkung und sehr früh) ohne Regen (aber gerne nach Kälte- oder Regenphasen)

- Erfassung früh morgens bis in den Vormittag hinein (Gunstzeitraum zwischen 9-10 Uhr) oder nachmittags ab 15 - 18 Uhr

Die Erd- bzw. Bauarbeiten können erst begonnen werden, wenn im Rahmen der Erfolgskontrolle keine Tiere mehr im Bereich der Vorhabensfläche nachgewiesen werden.

- Zum Schutz von Insekten sind bei der Außenbeleuchtung folgende Punkte zu berücksichtigen:

  - Lichtfarbe maximal 2700 Kelvin (warmweiß). Empfohlen werden 2200 Kelvin (goldfarben) oder 1800 Kelvin („amber“ / „pcamber“) für ländliche Räume, um Blauanteile, Blendung und Insektenanziehung zu minimieren

  - Ausrichtung & Abschirmung: Es dürfen nur vollgeschirmte Leuchten zum Einsatz kommen, die das Licht ausschließlich nach unten lenken (ULR = 0 %, Lichtstärkeklasse G6)

  - Bauform der Leuchten: Die Leuchtfläche muss waagerecht und parallel zur Straße montiert sein (keine Aufneigung). Die Unterseite muss komplett plan sein (keine gewölbten Schutzgläser). Bei LEDs müssen die Linsen nach innen versetzt sein.

  - Steuerung: Ab 20 Uhr sollte das Beleuchtungsniveau per Nachtabschaltung, Nachtdimmung oder Bewegungsmelder („Follow me“-Dimmung) reduziert werden. Bei sensorgesteuertem Licht reichen 10 bis 20 % der maximalen LED-Helligkeit als „An“-Stufe völlig aus. Digital steuerbare Vorschaltgeräte (z. B. „Astrodimm“) sind hierfür Standard

Alle genannten CEF-Maßnahmen müssen vor dem Eingriff wirksam sein.

Die Umsetzung aller genannten Maßnahmen muss durch städtebauliche Verträge verbindlich geregelt werden. Die Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sind auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen zu beschränken. Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden

- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden

Zur Sichtbarkeit und Einhaltung der Auflagen wird das Aufstellen eines Bauzaunes empfohlen.

4.1.4 Schutzgut Fläche

Eine Vermeidung der Flächeninanspruchnahmen ist bei Realisierung des Bebauungsplans nicht möglich. Jedoch wird die Flächeninanspruchnahme für das Plangebiet auf das unbedingt notwendige Maß reduziert.

4.1.5 Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

<u>Kampfmittel</u>

Laut der Stellungnahme des Feuerwehramtes sind im Plangebiet keine Maßnahmen erforderlich, da nach aktuellem Stand keine in den Luftbildern erkennbare Belastung vorliegt.

Es ist jedoch folgender Hinweis zu beachten:

Ist bei der Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände entdeckt, sind die Arbeiten **sofort** einzustellen und die Feuerwehrleitstelle – Tel. 0521/512301 – oder die Polizei – Tel. 0521/5450 – zu benachrichtigen.

4.1.6 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeuge

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

„Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld (Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521 52002-50; Fax: 0521 52002-39; E-Mail: lwlarchaeologie-bielefeld@lwl.org) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW)“ (STADT BIELEFELD 2026A).

4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Bauleitplans auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben.

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Für das Plangebiet besteht bereits Planungsrecht nach § 34 BauGB. Da durch den einfachen Bebauungsplan insbesondere kein Maß der baulichen Nutzung bzw. keine GRZ festgesetzt wird, werden gegenüber dem bestehenden Planungsrecht nach § 34 BauGB keine zusätzlichen Baurechte und damit keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht.

Die Eingriffsregelung wurde geprüft und es entsteht auf Grund des bestehenden Planungsrechts kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante

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

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

„Übergeordnetes Planungsziel der Stadt Bielefeld ist die Steuerung von Gewerbestandorten und des Gewerbeflächenangebotes, um auf die anhaltend hohe Nachfrage nach Gewerbegrundstücken reagieren zu können. Insbesondere die Stärkung und Entwicklung der mittelständischen Wirtschaftsstruktur in der Region sowie die Sicherung und Schaffung des Arbeitsplatzangebots vor Ort stehen dabei im Vordergrund. Innerhalb des Plangebietes besteht auf Grundlage des § 34 BauGB derzeit bereits Baurecht, sodass eine gewerbliche Nutzung grundsätzlich planungsrechtlich zulässig ist, allerdings besteht auf Grund der angrenzenden schützenswerten Wohnnutzungen sowie der hohen Auslastung des umliegenden Straßennetzes bzw. der Knotenpunkte ein Planerfordernis zur Steuerung der gewerblichen Nutzung auf der betreffenden Fläche. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ wird entsprechend das Ziel verfolgt, gewerbliche Flächen planungsrechtlich zu sichern und langfristig gezielt zu entwickeln“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Angestrebt wird die Entwicklung eines Gewerbegebiets, welches im Übergang zwischen dem westlich angrenzenden Industriegebiet entlang der Fuggerstraße sowie der östlich anschließenden Wohnbebauung ein städtebaulich verträgliches Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen gewährleistet“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Hierzu soll ein harmonischer Übergang von den westlich gelegenen Logistikern zu den östlich angrenzenden kleinmaßstäbigen gewerblichen Betrieben und Wohnnutzungen geschaffen werden. Da es sich um eine Angebotsplanung handelt und die zukünftigen

Entwicklungsabsichten des Grundstückeigentümers nicht bekannt sind, soll gleichzeitig im Sinne der planerischen Zurückhaltung und einer möglichst großen Flexibilität der zukünftigen Gewerbebetriebe der Regelungsbestandteil des Bebauungsplans möglichst gering ausfallen. Aus diesem Grund wird der Bauleitplan als einfacher Bebauungsplan ausgestaltet, der lediglich die Art der baulichen Nutzung verbindlich regeln soll“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Im Sinne einer städtebaulich verträglichen gewerblichen Entwicklung der Flächen entlang der Fuggerstraße sind in Hinblick auf die benachbarten Wohngebiete die nachbarlichen Belange (betrifft vor allem Immissionsschutz, Verkehr) zu berücksichtigen. Auch sind die im Plangebiet vorhandenen kleinen Gehölzstrukturen zu erhalten, um eine sinnvolle und angemessene landschaftliche Einbindung der Flächen zu gewährleisten. Gleichzeitig kann mit Hilfe des Erhalts der Gehölzstrukturen eine optisch trennende Wirkung erzielt werden, sodass eine gewerbliche Entwicklung auf den Flächen in Einklang mit den umliegenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen gebracht werden kann und eine Abschirmung zur Bahnfläche erhalten bleibt. Der Knotenpunkt L 756 / L 787 „Eikelmann-Kreuzung“ weist bereits zum heutigen Zeitpunkt in den Verkehrsspitzenzei-

ten eine Qualitätsstufe (QSV) von „E“ bzw. „F“, mit einem Rückstau bis zeitweise über die Hansestraße, auf, sodass bei einer weiteren wesentlichen Verkehrszunahme während dieser Verkehrsspitzenzeiten die Leistungsfähigkeit bzw. der Verkehrsfluss nicht mehr ausreichend sichergestellt werden kann. Eine Einstufung in eine Qualitätsstufe E (vgl. Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)) signalisiert die Erreichung der Kapazität, während bei der Stufe F, als schlechteste Verkehrsqualität, die Nachfrage größer ist als die Kapazität und somit eine Überlastung der Verkehrsanlage vorliegt“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Somit wird insbesondere zum Schutz der benachbarten Wohngebiete sowie zur Beibehaltung der Leistungsfähigkeit des umliegenden Straßennetzes die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets (GEe) getroffen“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Der Schwerpunkt der Gebietsentwicklung wird daher auf Betriebe mit geringem Störgrad, vorrangig des produzierenden und verarbeitenden Handwerks/ Gewerbes und auf hiermit in Verbindung stehenden Nutzungen (z. B. handwerksnahen Dienstleistungsbetrieben, Wartung/Instandhaltung) gelegt“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Im Sinne einer sinnvollen Fortführung und Erweiterung des westlich angrenzenden Gewerbegebietes (Bebauungsplanes Nr. I/St 49 Logistik-Park-Fuggerstraße) ist es nicht erforderlich das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise oder überbaubare Grundstücksflächen zu regeln. Durch das Einfügegebot nach § 34 BauGB werden diese Aspekte weiterhin hinreichend gesteuert, da sich zukünftige Gebäude in das städtebauliche Bild der Umgebung einfügen müssen. Somit wird an dieser Stelle ebenso ein breites Spektrum an Gebäudemaßen ermöglicht“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Für die im Südosten innerhalb des ursprünglichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes gelegenen mischgebietstypischen Nutzungen (Wohnen und kleinteiliges, nichtstörendes Gewerbe) besteht kein Steuerungsbedarf, um die angestrebten Ziele zur städtebaulichen Ordnung für ein verträgliches Nebeneinander der Nutzungen herzustellen. Der Regelungsbedarf bleibt auf die gewerblich genutzte Fläche der Hausnummer Fuggerstraße 11 beschränkt. Vor diesem Hintergrund wurde dieser Bereich aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herausgenommen. Darüber hinaus stimmen die östlich gelegenen Bestandsnutzungen nicht mit den Zielen des Regionalplanes überein“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Null-Variante

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Stadt Bielefeld nicht gerecht. Bei einem Vorhabenverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Nach aktuellem Planungsrecht könnten auch Nutzungen erfolgen, die die gewerbliche Nutzung stärker belasten als durch die Bauleitplanung gegeben ist. Gleichwohl würden, entsprechend dem vorhandenen Bedarf an Gewerbeflächen diese an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Plangebiet ist laut Starkregengefahrenkarte der Stadt Bielefeld vor allem im Norden des Plangebietes von Starkregen betroffen (STADT BIELEFELD 2026C).

Brandfall

Es besteht keine erhöhte Brandgefahr innerhalb des Plangebietes.

Brandschutztechnische Anforderungen sind im weiteren Verfahren bzw. auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens abzustimmen.

Wassergefährdende Stoffe

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet im Plangebiet nicht statt.

Störfallbetriebe

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine weiteren Planungen in der Umgebung, die zu Kumulierungen führen könnten.

7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden:

- die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ (STADT BIELEFELD 2026A),
- die Planzeichnung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ (STADT BIELEFELD 2026A),
- der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt der Stadt Bielefeld (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2026),

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Bebauung auf die Umwelt gefordert. Auf Grund dessen ist während der Baumaßnahme eine ökogische Baubegleitung erforderlich.

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die Stadt Bielefeld. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Diese Umweltbeobachtung wird von der Kommune während der laufenden Verwaltung vorgenommen und konzentriert sich insbesondere auf die folgenden Inhalte:

- Kontrolle der in Kap. 4.0 aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Die Stadt Bielefeld plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“.

Das Plangebiet befindet sich im Bielefelder Stadtteil Sennestadt, Regierungsbezirk Detmold.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße/Sennestadt“ sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist.

Im Nordosten des Plangebietes befindet sich ein Parkplatz mit Einzelbäumen aus überwiegend Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Im Westen des Plangebietes befinden sich leerstehende Gebäude eines Gewerbebetriebes sowie Rasenflächen und einzelne Gebüsche.

Im Zentrum des Plangebietes liegt ein weiterer Parkplatz mit Einzelbäumen, während südöstlich des Plangebietes ein Mischwald aus Kiefer (*Pinus spec.*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) etc. stockt. Innerhalb des Waldes befinden sich zwei Wohngebäude.

Östlich des Plangebietes befinden sich Gebäude eines Gewerbebetriebes.

Im Süden grenzt das Plangebiet an eine Bahnlinie, welche im Norden von Gehölzen begleitet wird, an.

Nordöstlich des Plangebietes stocken ein Kiefernwald sowie ein Mischwald aus u.a. Stiel-Eiche, Kiefer, Tanne (*Abies spec.*) und Bergahorn.

Westlich des Plangebietes liegt ein Gewerbebetrieb, während sich nördlich des Plangebietes ein Mischwald aus Kiefer, Stiel-Eiche und Erle etc. befindet.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

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

- Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft

- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Zusammenfassend wird deutlich, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ voraussichtlich für die Schutzgüter Pflanzen, Fläche, Boden, Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Wasser und Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Einhaltung von Grenzwerten und Vermeidungsmaßnahmen entstehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch

Aufgrund der Festsetzungen im eingeschränkten Gewerbegebiet, sind keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld erforderlich.

Schutzgut Tiere

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere sollen die folgenden Vermeidungsmaßnahmen Berücksichtigung finden:

- Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. / 29. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.
- Zum Schutz von Insekten sind bei der Außenbeleuchtung folgende Punkte zu berücksichtigen:

  - Lichtfarbe maximal 2700 Kelvin (warmweiß). Empfohlen werden 2200 Kelvin (goldfarben) oder 1800 Kelvin („amber“ / „pcamber“) für ländliche Räume, um Blauanteile, Blendung und Insektenanziehung zu minimieren

- Ausrichtung & Abschirmung: Es dürfen nur vollgeschirmte Leuchten zum Einsatz kommen, die das Licht ausschließlich nach unten lenken (ULR = 0 %, Lichtstärkeklasse G6)

- Bauform der Leuchten: Die Leuchtfläche muss waagerecht und parallel zur Straße montiert sein (keine Aufneigung). Die Unterseite muss komplett plan sein (keine gewölbten Schutzgläser). Bei LEDs müssen die Linsen nach innen versetzt sein.

- Steuerung: Ab 20 Uhr sollte das Beleuchtungsniveau per Nachtabschaltung, Nachtdimmung oder Bewegungsmelder („Follow me“-Dimmung) reduziert werden. Bei sensorgesteuertem Licht reichen 10 bis 20 % der maximalen LED-Helligkeit als „An“-Stufe völlig aus. Digital steuerbare Vorschaltgeräte (z. B. „Astrodimm“) sind hierfür Standard

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) BNatSchG für Fledermäuse auszuschließen, müssen die Gebäude vor dem ggf. erforderlichen Abbruch durch eine fachkundige Person auf das Vorhandensein von (potenziellen) Fledermausquartieren untersucht werden. Werden „lediglich“ mögliche Sommerquartiere bzw. Zwischenquartiere (z. B. Attika) nachgewiesen, kann der Abbruch während der Überwinterungsphase der Fledermäuse im Zeitraum von November bis Mitte März erfolgen. Ein Abbruch außerhalb dieses Zeitraumes ist nur möglich, wenn die (potenziellen) Quartiere vorher auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden und kein Besatz festgestellt wird.

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für Fledermäuse auszuschließen, müssen die Bäume im Plangebiet vor der Inanspruchnahme, während der unbelaubten Zeit auf das Vorhandensein von Höhlen kontrolliert werden. Höhlenbäume, die nicht als Winterquartier geeignet sind, können im Zeitraum November bis Ende Februar gefällt werden. Werden Höhlenbäume nachgewiesen, die auch als Winterquartier geeignet sein könnten, sollten diese außerhalb der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit im Zeitraum September / Oktober in Anspruch genommen werden. Hierbei ist zu beachten, dass bei einer Fällung im September sich keine Brutstandorte von Vögeln an dem Baum befinden dürfen.

- Bei einem Quartiersnachweis sind die Arbeiten einzustellen bis die Quartierfunktion und die erforderlichen Maßnahmen fachlich geklärt sind. Soweit eine CEF-Maßnahme erforderlich ist, muss ihre Wirksamkeit vor dem Eingriff gewährleistet sein.

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG für Fledermäuse auszuschließen, müssen je nach Umfang der potenziellen Quartiere, Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen an Gebäuden bzw. Bäumen in der Umgebung des Plangebietes angebracht werden. Nördlich und östlich angrenzend zum Plangebiet sind größere Baumbestände bzw. Wälder vorhanden, an denen die Ersatzquartiere installieren werden kön-

nen. Weiterhin könnten an den Gebäuden westlich des Plangebietes Fassadenflachkästen angebracht werden. Die Ersatzquartiere für entfallende Gebäudequartiere müssen an Gebäuden und die Ersatzquartiere für entfallende Höhlenbäume an Bäumen installiert werden. Bei einem tatsächlichen Quartierfund muss die erforderliche Ersatzmaßnahme vor dem Verlust der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten funktionsfähig sein.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist die Anbringung von mindestens fünf Fassadenflachkästen und fünf Flachkästen für die Anbringung an Bäumen erforderlich, da gemäß des Leitfadens Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen der Verlust eines Quartiers im Verhältnis 1:5 ausgeglichen werden sollte.

Der Umfang der erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist im Rahmen einer fachlichen Kontrolle im Vorfeld des Abbruches und der Fällungen entsprechend des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen ggf. anzupassen.

Folgende Kriterien sind bei der Anbringung der Fassadenkästen zu beachten:

- Neu zu schaffende Quartiere (Einflug) sollten mindestens 3 m hoch angelegt werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden.

- In der Regel sollen verschiedene Hangmöglichkeiten entsprechend der unterschiedlichen Präferenz (temperaturabhängig) bereitstehen, zwecks Vermeidung von Hitzeopfern. Zwergfledermäuse bevorzugen wärmespeichernde, meist südlich exponierte Spaltenquartiere. Bei zu hohen Temperaturen wechseln sie in kühlere, meist ostexponierte Quartiere

- Nach Möglichkeit sollten Quartiere nach Süden oder Osten exponiert werden; eine Anflugöffnung nahe einer Hausecke oder einer anderen auffälligen Struktur am Gebäude (Giebel, Erker, Fensterbank) erleichtern den Tieren das Auffinden des Quartiers.

- Quartier und Anflugbereiche sollten unbeleuchtet sein.

- Anbindung an sonstige Leitstrukturen.

- Vermeidung von Kollisionsgefahren (Ein-/Ausflugbereich nicht in unmittelbarer Nähe zu Straßen / in Ausrichtung auf eine Straße).

- Werden Fledermauskästen aufgehängt, sollen diese Gruppen von 5-10 Kästen bilden. Da zur Paarungszeit auch territoriale Fledermausmännchen die Käs-

ten belegen können, sollte der kleinste Abstand zwischen den Kästen nicht unter 5 m liegen.

Die Fledermauskästen als Ersatz für die möglichen Baumquartiere sollten in den angrenzenden Wäldern angebracht werden. Folgende Kriterien sind bei der Anbringung der Fledermauskästen an Bäumen zu beachten:

- Neu zu schaffende Quartiere (Einflug) sollten mindestens 3 m hoch angelegt werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden.

- Nach Möglichkeit sollten Quartiere nach Süden oder Osten exponiert werden;

- Quartier und Anflugbereiche sollte unbeleuchtet sein.

Eine dauerhafte Pflege der Kästen, bis zum Erreichen natürlicher Quartiere, ist sicherzustellen.

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für den Star auszuschließen, müssen die Bäume außerhalb der Brutzeit des Stares gefällt werden. Dieses ist bereits durch die Maßnahme in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gegeben. Hierbei sind jedoch auch die oben genannten Fällzeiten in Bezug auf die Fledermäuse zu beachten.
- Außerdem müssen die Gebäude, falls erforderlich, außerhalb der Brutzeit des Stares (Ende März bis Mitte Juli), also im Zeitraum Ende Juli bis Mitte März abgebrochen werden. Auf Grund des möglichen Vorkommens von Fledermausquartieren, ist der Abbruch der Gebäude nur zwischen November und Februar durchzuführen. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vorher von einer fachkundigen Person überprüft werden, ob die Gebäude als Brutstandort genutzt werden. Ein Abbruch darf nur bei einem fehlenden Nachweis erfolgen.
- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG den Star auszuschließen, müssen an Bäumen oder an Gebäuden im Umfeld des Plangebietes sechs artspezifische Nistkästen für den Star angebracht werden. Hierbei kann der Verlust von zwei Brutpaaren ausgeglichen werden (drei artspezifische Nistkästen pro Paar gemäß Leitfaden). Es wird der Verlust eines Brutstandortes am Gebäude sowie der Verlust eines Brutstandortes an den Gehölzen in Ansatz gebracht, weshalb die Anzahl im Rahmen der Worst-Case-Betrachtung als ausreichend zu betrachten ist.

  Die Anzahl der erforderlichen Nistkästen kann im Rahmen der fachlichen Kontrolle nochmal angepasst werden. Bei einem festgestellten höheren Bedarf an Nistkästen, müssen diese vor dem Verlust der betroffenen Brutstandorte angebracht und funktionsfähig sein.

Die Nistkästen sind in 4 m Höhe in wettergeschützter Lage an Bäumen z. B. an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen im Plangebiet bzw. im Bereich der im Norden und Osten angrenzenden Wälder anzubringen. Hier sind geeignete erreichbare Standorte vorhanden und könnten für die Anbringung gesichert werden. Eine dauerhafte Pflege der Kästen, bis zum Erreichen natürlicher Quartiere, ist sicherzustellen.

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG für die Zauneidechse auszuschließen sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

- **Freiräumung der gesamten Fläche von Gehölzen und Vegetation**
- Die auf der Fläche stockenden Gehölze müssen während des laut § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeitfensters aus dem Vorhabenbereich entnommen werden.
- Die Gehölze im Bereich des potenziellen Zauneidechsenhabitates müssen motormanuell mit Motorsäge entfernt werden. Um Schäden am Oberboden durch Wirtschaftsfahrzeuge möglichst gering zu halten, sollten diese nur auf bereits befestigten Flächen eingesetzt werden.
- Baumstubben und Schuttmieten müssen erhalten bleiben, um eine Gefährdung von Reptilien in Winterstarre auszuschließen. Die Entfernung der Stubben und Schuttmieten erfolgt nach der Vergrämung ab August.
- **Ausbringung von Vergrämungsfolie auf der Fläche**
- Nach der Freiräumung der Fläche erfolgt die flächendeckende Ausbringung von Silagefolie. Diese soll zur Abwanderung von Tieren aus dem überdeckten Bereich führen und ist als Vergrämungsmaßnahme eine in der Praxis gebräuchliche Methode (SCHNEEWEIß et al. 2014, LUBW 2014). Das Ausbringen empfiehlt sich bei geeigneter, sonniger Witterung in den Vormittagsstunden.
- Im vorliegenden Fall soll die Folie in vier Abschnitten von Norden nach Süden ausgebracht werden. Hierbei wird zunächst der nördliche Bereich des potenziellen Zauneidechsenhabitates ab Mitte April abgedeckt. Jeweils eine Woche später soll die Abdeckung in den weiteren Teilbereichen erfolgen.
- Auf diese Weise soll garantiert werden, dass die Tiere nach Verlassen der Verstecke zur Körpererwärmung in die südlichen Bereiche Richtung Bahndamm abwandern. Da die Folie in vier Phasen ausgelegt wird, ist garantiert, dass die Zauneidechsen die noch besonnten Bereiche finden. Anschließend bleibt die Abdeckung der Bereiche 1 – 4 für mindestens drei Monate bestehen.

- **Umzäunung der mit Folie abgedeckten Fläche mit Amphibienzaun**
- Zu Beginn der Vergrämung sollte ein Amphibienzaun entlang der nördlichen, westlichen und östlichen Grenze des potenziellen Zauneidechsenhabitates ge-

zogen werden, um die abwandernden Zauneidechsen in Richtung des Bahndammes, welcher als Ersatzhabitat dienen soll, zu lenken.

Der Bahndamm stellt auf Grund der räumlichen Nähe, den vorhandenen Strukturen und des bestehenden Zauneidechsenvorkommens ein geeignetes Ersatzhabitat dar. Aufgrund der Größe und der linearen Struktur des Habitates, kann der Bahndamm alle im Plangebiet vorkommenden Zauneidechsen aufnehmen. Da Bahndämme auch als Trittsteinbiotope fungieren, können sich die aufgenommenen Tiere auch in andere Habitate verteilen.

- Sobald die Vergrämungsfolie wieder aufgenommen wird, ist durch die Installation eines weiteren Zauns entlang der südlichen Grenze des potenziellen Zauneidechsenhabitates ein erneutes Einwandern von Reptilien auf die Fläche zu verhindern. Wichtig ist hier das Material des Zauns. Ist das Zaunmaterial zu rau, können die Eidechsen das Hindernis überwinden, weswegen möglichst glattes Material genutzt werden soll. Es ist zudem wichtig, dass der gesamte Vorhabenbereich mit Zaun umschlossen wird, um eine Neubesiedlung zu verhindern. Um ein Überklettern zu verhindern, empfiehlt es sich, den Zaun leicht schräg (Neigung in Richtung außerhalb des Zaunes) anzubringen. Es ist sicher zu stellen, dass der Zaun regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit überprüft wird.

- **Kontrolle der Fläche auf Aktivität der Zauneidechse im Anschluss an die Vergrämung**

- Zur Sicherstellung des Erfolgs der Vergrämungsmaßnahmen ist die Ausbringung von Reptilienbrettern im Vergrämungsbereich und das Absammeln eventuell noch aufgefundener Exemplare durchzuführen. Hierfür sollten die Bretter mindestens einen Monat vor Beginn der Bauarbeiten, auf jeden Fall aber noch innerhalb der Aktivitätsperiode der Zauneidechse, ausgelegt und regelmäßig bei geeigneter Witterung kontrolliert werden.

- Die Erfolgskontrolle muss von einer fachkundigen Person erfolgen. Neben der Kontrolle der Reptilienbretter müssen Sichtbeobachtungen durchgeführt werden. Nach der Vergrämung muss die Fläche ab August bis September, je nach Wetter, mindestens sechs Mal auf das Vorhandensein von Zauneidechsen kontrolliert werden. Sollten hierbei Zauneidechsen gefunden werden, müssen diese mit geeigneten Fangmethoden (z. B. Handfang, Kescher, Schlaufen) gefangen und außerhalb des Zaunes im Bereich des Bahndammes wieder ausgesetzt werden. Sollten bei der letzten Kontrolle Tiere gefunden werden, müssen in der nachfolgenden Aktivitätsperiode ab Mai weitere vier Begehungen durchgeführt werden.

- Bei den Kontrollen sind folgende Punkte zu beachten:

- - Warme Tage (heiße Tage nur bei ausreichender Bewölkung und sehr früh) ohne Regen (aber gerne nach Kälte- oder Regenphasen)

- - Erfassung früh morgens bis in den Vormittag hinein (Gunstzeitraum zwischen 9-10 Uhr) oder nachmittags ab 15 - 18 Uhr

Die Erd- bzw. Bauarbeiten können erst begonnen werden, wenn im Rahmen der Erfolgskontrolle keine Tiere mehr im Bereich der Vorhabensfläche nachgewiesen werden.

- Zum Schutz von Insekten sollten für die Außenbeleuchtung sonnenuntergangsfarbene Lichtquellen (Farbtemperatur 1800 Kelvin, bzw. 590 nm Wellenlänge; gelb, orange, amber) verwendet werden. Sollte weißes Licht erforderlich sein, sind nach Möglichkeit LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe zu verwenden, um den Insektenanflug zu vermindern (Farbtemperaturen 2700-3300 Kelvin). Durch intelligente Lichtsteuerung kann die Beleuchtungsstärke in den Kern-Nachtstunden reduziert oder abgeschaltet werden. Die Verwendung von vollständig geschlossenen, staubdichten Leuchten verhindert, dass Insekten in die Leuchte gelangen und dort (an der heißen Lampe verbrennen oder) eingesperrt verhungern.

Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sind auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen zu beschränken. Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden
- Zur Sichtbarkeit und Einhaltung der Auflagen wird das Aufstellen eines Bauzaunes empfohlen.

Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Kampfmittel

Laut der Stellungnahme des Feuerwehramtes sind im Plangebiet keine Maßnahmen erforderlich, da nach aktuellem Stand keine in den Luftbildern erkennbare Belastung vorliegt.

Es ist jedoch folgender Hinweis zu beachten:

Ist bei der Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände entdeckt, sind die Arbeiten **sofort** einzustellen und die Feuerwehrleitstelle – Tel. 0521/512301 – oder die Polizei – Tel. 0521/5450 – zu benachrichtigen.

Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeuge

Schutzgut Klima und Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

Schutzgut Landschaft

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

„Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld (Am Stadtholz 24a, 33609 Bielefeld, Tel.: 0521 52002-50; Fax: 0521 52002-39; E-Mail: lwlarchaeologie-bielefeld@lwl.org) unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler

entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW)“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Kompensationsmaßnahmen

Für das Plangebiet besteht bereits Planungsrecht nach § 34 BauGB. Da durch den einfachen Bebauungsplan insbesondere kein Maß der baulichen Nutzung bzw. keine GRZ festgesetzt wird, werden gegenüber dem bestehenden Planungsrecht nach § 34 BauGB keine zusätzlichen Baurechte und damit keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht.

Die Eingriffsregelung wurde geprüft und es entsteht auf Grund des bestehenden Planungsrechts kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante

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

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

„Übergeordnetes Planungsziel der Stadt Bielefeld ist die Steuerung von Gewerbestandorten und des Gewerbeflächenangebotes, um auf die anhaltend hohe Nachfrage nach Gewerbegrundstücken reagieren zu können. Insbesondere die Stärkung und Entwicklung der mittelständischen Wirtschaftsstruktur in der Region sowie die Sicherung und Schaffung des Arbeitsplatzangebots vor Ort stehen dabei im Vordergrund. Innerhalb des Plangebietes besteht auf Grundlage des § 34 BauGB derzeit bereits Baurecht, sodass eine gewerbliche Nutzung grundsätzlich planungsrechtlich zulässig ist, allerdings besteht auf Grund der angrenzenden schützenswerten Wohnnutzungen sowie der hohen Auslastung des umliegenden Straßennetzes bzw. der Knotenpunkte ein Planerfordernis zur Steuerung der gewerblichen Nutzung auf der betreffenden Fläche. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ wird entsprechend das Ziel verfolgt, gewerbliche Flächen planungsrechtlich zu sichern und langfristig gezielt zu entwickeln“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Angestrebt wird die Entwicklung eines Gewerbegebiets, welches im Übergang zwischen dem westlich angrenzenden Industriegebiet entlang der Fuggerstraße sowie der östlich anschließenden Wohnbebauung ein städtebaulich verträgliches Nebeneinander von Gewerbe und Wohnen gewährleistet“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Hierzu soll ein harmonischer Übergang von den westlich gelegenen Logistikern zu den östlich angrenzenden kleinmaßstäbigen gewerblichen Betrieben und Wohnnutzungen geschaffen werden. Da es sich um eine Angebotsplanung handelt und die zukünftigen

Entwicklungsabsichten des Grundstückeigentümers nicht bekannt sind, soll gleichzeitig im Sinne der planerischen Zurückhaltung und einer möglichst großen Flexibilität der

zukünftigen Gewerbebetriebe der Regelungsbestandteil des Bebauungsplans möglichst gering ausfallen. Aus diesem Grund wird der Bauleitplan als einfacher Bebauungsplan ausgestaltet, der lediglich die Art der baulichen Nutzung verbindlich regeln soll“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Im Sinne einer städtebaulich verträglichen gewerblichen Entwicklung der Flächen entlang der Fuggerstraße sind in Hinblick auf die benachbarten Wohngebiete die nachbarlichen Belange (betrifft vor allem Immissionsschutz, Verkehr) zu berücksichtigen. Auch sind die im Plangebiet vorhandenen kleinen Gehölzstrukturen zu erhalten, um eine sinnvolle und angemessene landschaftliche Einbindung der Flächen zu gewährleisten. Gleichzeitig kann mit Hilfe des Erhalts der Gehölzstrukturen eine optisch trennende Wirkung erzielt werden, sodass eine gewerbliche Entwicklung auf den Flächen in Einklang mit den umliegenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen gebracht werden kann und eine Abschirmung zur Bahnfläche erhalten bleibt. Der Knotenpunkt L 756 / L 787 „Eikelmann-Kreuzung“ weist bereits zum heutigen Zeitpunkt in den Verkehrsspitzenzeiten eine Qualitätsstufe (QSV) von „E“ bzw. „F“, mit einem Rückstau bis zeitweise über die Hansestraße, auf, sodass bei einer weiteren wesentlichen Verkehrszunahme während dieser Verkehrsspitzenzeiten die Leistungsfähigkeit bzw. der Verkehrsfluss nicht mehr ausreichend sichergestellt werden kann. Eine Einstufung in eine Qualitätsstufe E (vgl. Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)) signalisiert die Erreichung der Kapazität, während bei der Stufe F, als schlechteste Verkehrsqualität, die Nachfrage größer ist als die Kapazität und somit eine Überlastung der Verkehrsanlage vorliegt“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Somit wird insbesondere zum Schutz der benachbarten Wohngebiete sowie zur Beibehaltung der Leistungsfähigkeit des umliegenden Straßennetzes die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets (GEe) getroffen“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Der Schwerpunkt der Gebietsentwicklung wird daher auf Betriebe mit geringem Störgrad, vorrangig des produzierenden und verarbeitenden Handwerks/ Gewerbes und auf hiermit in Verbindung stehenden Nutzungen (z. B. handwerksnahen Dienstleistungsbetrieben, Wartung/Instandhaltung) gelegt“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Im Sinne einer sinnvollen Fortführung und Erweiterung des westlich angrenzenden Gewerbegebietes (Bebauungsplanes Nr. I/St 49 Logistik-Park-Fuggerstraße) ist es nicht erforderlich das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise oder überbaubare Grundstücksflächen zu regeln. Durch das Einfügegebot nach § 34 BauGB werden diese Aspekte weiterhin hinreichend gesteuert, da sich zukünftige Gebäude in das städtebauliche Bild der Umgebung einfügen müssen. Somit wird an dieser Stelle ebenso ein breites Spektrum an Gebäudemaßen ermöglicht“ (STADT BIELEFELD 2026A).

„Für die im Südosten innerhalb des ursprünglichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes gelegenen mischgebietstypischen Nutzungen (Wohnen und kleinteiliges, nichtstörendes Gewerbe) besteht kein Steuerungsbedarf, um die angestrebten Ziele zur städtebaulichen Ordnung für ein verträgliches Nebeneinander der Nutzungen herzustellen. Der Regelungsbedarf bleibt auf die gewerblich genutzte Fläche der Hausnummer Fuggerstraße 11 beschränkt. Vor diesem Hintergrund wurde dieser Bereich aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herausgenommen. Darüber hinaus stim-

men die östlich gelegenen Bestandsnutzungen nicht mit den Zielen des Regionalplanes überein“ (STADT BIELEFELD 2026A).

Null-Variante

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Stadt Bielefeld nicht gerecht. Bei einem Vorhabenverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Nach aktuellem Planungsrecht könnten auch Nutzungen erfolgen, die die gewerbliche Nutzung stärker belasten als durch die Bauleitplanung gegeben ist. Gleichwohl würden, entsprechend des vorhandenen Bedarfs an Gewerbeflächen diese an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet ist laut Starkregengefahrenkarte der Stadt Bielefeld vor allem im Norden des Plangebietes von Starkregen betroffen (STADT BIELEFELD 2026C).

Es besteht keine erhöhte Brandgefahr innerhalb des Plangebietes.

Brandschutztechnische Anforderungen sind im weiteren Verfahren bzw. auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens abzustimmen.

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet im Plangebiet nicht statt.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die Stadt Bielefeld. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Diese Umweltbeobachtung wird von der Stadt während der laufenden Verwaltung vorgenommen.

Warstein-Hirschberg, November 2026



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

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

LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen.

LANUK (2026A): Landesamt für Natur, Umwelt und Klima des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos (letzter Zugriff am 15.07.2026).

LANUK (2026B): Landesamt für Natur, Umwelt und Klima des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de (letzter Zugriff am 31.07.2026).

LWL & LVR (2007): Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2026): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“ der Stadt Bielefeld. Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Warstein-Hirschberg.

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

MUNV (2026): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW. ELWAS-WEB. Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. (WWW-Seite): https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml (letzter Zugriff am 31.07.2026).

STADT BIELEFELD (2026A): Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt. Begründung. Bauamt. Stadt Bielefeld.

STADT BIELEFELD (2026B): Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68.2 „Gewerbegebiet Fuggerstraße, Verler Straße / Sennestadt“. Planzeichnung. Bauamt. Stadt Bielefeld.

STADT BIELEFELD (2026C): Stadtklimakarte der Stadt Bielefeld. (WWW-Seite) https://stadtplan.bielefeld.de/app/stadtklima_online/#?map=12.129537099615874,470230.56196,5754703.63915,EPSG:25832&layers=stadtplan_bi,kuehlerort_spielbolz_pet_p,kuehlerort_parkgruen_pet_p,kuehlerort_friedhof_pet_p,kuehlerort_buergervorschlag_p,trink-

wasserbrunnen_p,kak_sanierungsbedarf&groupOrder=kuehle_orte_app,wms_parkbaenke,baeume_ohne_text,wms_temperatur_gefuehlt,wms_temperatur_gefuehlt_2050,wms_kak_stadtklima&sidebarStatus=open&sidebar=overlay (letzter Zugriff am 31.07.2026).

WMS-FEATURE (2026) bereitgestellt durch: IT.NRW
Bodenkarte für den geologischen Dienst http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?

Anhang

Anhang 1 Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformenaus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnaturschutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen …
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz (LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben, die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Wasser, die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	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; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; 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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BImSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	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. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	BWaldG § 1 Abs. 1	siehe oben
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“. Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1	siehe oben
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABI. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. [2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. [3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. [4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABI. L 143 vom 30.40.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABI. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch und menschliche Gesundheit	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	BauGB, BImSchG, TA Luft, GIRL, 22. u. 23. BImSchV	siehe Klima / Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	16. BImSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.
Abfall und Abwässer	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts- (KrWG) / Landesabfallgesetz (LAbfG))	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, LWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG)	[1] Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.