Umweltbericht

zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld

MESTERMANN
LANDSCHAFTSPLANUNG
GmbH & Co. KG

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
☎ 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld

Auftraggeber:
ISB Immobilienservicebetrieb Bielefeld
August-Bebel-Straße 92
33602 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. 2500

Warstein-Hirschberg, April 2025

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis I
Abbildungsverzeichnis III
Tabellenverzeichnis III
1.0 Einleitung 1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung 1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele 5
1.2.1 Fachgesetze 5
1.2.2 Fachpläne 5
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums 7
2.1 Untersuchungsgebiet 7
2.2 Geografische und politische Lage 10
2.3 Naturschutzfachliche Planung 10
2.3.1 Natura 2000-Gebiete 10
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche 10
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 15
3.1 Untersuchungsinhalte 15
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung 16
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 18
3.3.1 Immissionen 18
3.3.2 Erholung 20
3.4 Schutzgut Tiere 20
3.5 Schutzgut Pflanzen 26
3.6 Schutzgut Fläche 28
3.7 Schutzgut Boden 29
3.8 Schutzgut Wasser 31
3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser 31
3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer 32
3.9 Schutzgut Klima und Luft 33
3.10 Schutzgut Landschaft 35
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 37
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen 38
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle 40
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 41
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen 41
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 41
4.1.2 Schutzgut Tiere 41
4.1.3 Schutzgut Pflanzen 43
4.1.4 Schutzgut Fläche 44
4.1.5 Schutzgut Boden 44

4.1.6 Schutzgut Wasser ... 44
4.1.7 Schutzgut Klima und Luft ... 45
4.1.8 Schutzgut Landschaft ... 45
4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 45
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 ... 46
4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs ... 51
5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante ... 52
6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens ... 53
6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ... 53
6.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe ... 53
6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete ... 53
7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ... 54
8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) ... 55
9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 56
Quellenverzeichnis ... 66

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

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage des Plangebietes der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 2
Abb. 2 Auszug aus der Neuaufstellung des 4
Abb. 3 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes 8
Abb. 4 Gartenhütte im Plangebiet. 8
Abb. 5 Wohngebäude östlich des Plangebietes. 8
Abb. 6 Kleingarten im Plangebiet. 9
Abb. 7 Kleingarten im Plangebiet. 9
Abb. 8 Kleingarten im Plangebiet. 9
Abb. 9 Kleingarten im Plangebiet. 9
Abb. 10 Rasenfläche am südlichen Rand des Plangebietes. 9
Abb. 11 Landschaftsschutzgebiet (grüne Fläche) im Untersuchungsgebiet 500 m 11
Abb. 12 Gesetzlich geschützte Biotope (magentafarbene Umrandung) im Untersuchungsgebiet 500 m 12
Abb. 13 Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet 500 m 13
Abb. 14 Biotopverbundflächen (blau) im Untersuchungsgebiet 500 m 14
Abb. 15 Bestand der Biotoptypen im Plangebiet und der näheren Umgebung 27
Abb. 16 Darstellung der anstehenden Bodentypen 31
Abb. 17 Überschwemmungsgebiet (blaue Schraffur) im Untersuchungsgebiet 500 m 33
Abb. 18 Blick aus Richtung Süden auf das Plangebiet. 36
Abb. 19 Blick aus Richtung Norden auf das Plangebiet. 36
Abb. 20 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes 48
Abb. 21 Darstellung des Planungsziels des Bebauungsplanes 49

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren 17
Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ sowie in einem 15 m-Radius. 28
Tab. 3 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Parabraunerde“ . 30
Tab. 4 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Gley-Parabraunerde“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes 30
Tab. 5 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen. 38
Tab. 6 Ermittlung des Kompensationsbedarfs 50

1.0 Einleitung

Die Stadt Bielefeld plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“.

„Das bestehende Feuerwehrgerätehaus an der Niederfeldstraße 13a in Bielefeld Schildesche entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen, soll aufgegeben werden und durch einen Neubau an der Westerfeldstraße in Schildesche ersetzt werden. An der Niederfeldstraße findet sich im Bestand eine veraltete Fahrzeughalle mit Platz für nur ein Löschfahrzeug vor, die auch die sonstigen heutigen Anforderungen wie beispielsweise an Umkleidekabinen und den Sozialtrakt nicht erfüllt. Zudem lässt sich auf einer Flurstücksgröße von nur 306 m² kein Neubauvorhaben mit bis zu drei Löschfahrzeugen, diversen Stellplätzen für die Einsatzkräfte und Sozialtrakt realisieren“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Die planerische Absicht der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 besteht nunmehr darin, auf dem Grundstück an der Westerfeldstraße die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Platz für mindestens drei Einsatzfahrzeuge zu schaffen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Da die Festsetzung des momentan rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. II/2/27.00 der Umsetzung des Vorhabens entgegenstehen, ist die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ erforderlich“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Die 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld erfolgt im Parallelverfahren.

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 Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2024) erstellt.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Lage des Plangebietes

„Das Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes liegt im Stadtbezirk Schildesche. Im Norden wird das Plangebiet durch die Landesstraße L 779 / Westerfeldstraße und den Grünzug begrenzt, östlich sowie südlich verläuft ein Fuß- und Radweg. Südlich grenzt weiter eine Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche an. Im Westen findet sich wie auf der Vorhabenfläche selbst eine Nutzung als Dauerkleingärten. Entlang der

Westerfeldstraße sowie im östlichen und südlichen Bereich des Plangebiets ist die Vorhabenfläche mit Gehölzen bestanden“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Der Geltungsbereich der Neuaufstellung umfasst einen Teilbereich des städtischen Flurstücks 2948, Flur 49, Gemarkung Bielefeld sowie einen Teilbereich des städtischen Flurstücks 506, Flur 47, Gemarkung Bielefeld. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 0,57 ha“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

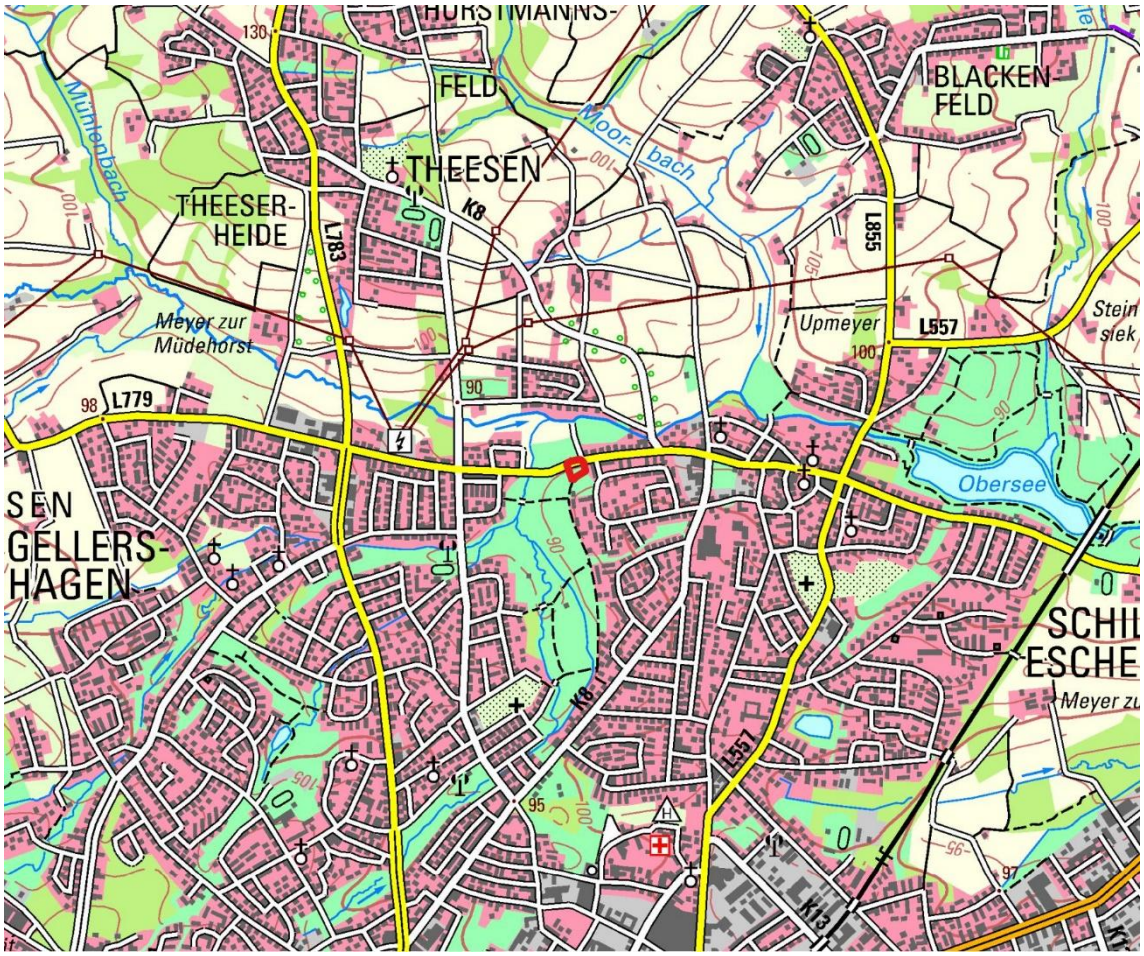


Abb. 1 Lage des Plangebietes der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ der Stadt Bielefeld (rote Umrandung) auf Grundlage der Topografischen Karte TK 1:25.000.

Bebauungsplan Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“

„Das Ziel der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses zu schaffen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Die gestiegenen Anforderungen an die Aufgaben der Freiwilligen Feuerwehr Bielefeld, Löschabteilung Schildesche, die Zunahme von Baugebieten im Einzugsgebiet und die allgemeine technische Entwicklung führen zu einem erhöhten Bedarf an Fahrzeugen, der sich innerhalb des aktuellen Bestandsgebäudes an der Niederfeldstraße nicht mehr bewältigen lässt. Um die Leistungsfähigkeit der Löschabteilung Schildesche zu sichern, ist daher der Neubau eines größeren Feuerwehrgerätehauses erforderlich. Dieses soll

am neuen Standort an der Westerfeldstraße umgesetzt werden“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Die derzeitigen Planungen sehen den Neubau eines zweigeschossigen Feuerwehrgerätehauses mit Platz für drei Großfahrzeuge vor. Außerdem sind ein Sozialtrakt mit Umkleiden, Sanitäranlagen, Lagerräume, ein Schulungsraum sowie Büros und Aufenthaltsräume geplant. Über zwei Zufahrten über die Westerfeldstraße sollen das Feuerwehrgerätehaus und die erforderliche Stellplatzanlage angefahren werden. Dabei soll der vorhandene Baumbestand entlang der Westerfeldstraße sowie auf der Vorhabenfläche soweit möglich gesichert und teilweise zum Erhalt festgesetzt werden. Dabei ist auch das von Norden nach Süden ansteigende Gelände zu berücksichtigen, das Erdarbeiten erfordert. Außerdem sollen Eingriffe in den südlich angrenzenden Grünzug samt Wegeverbindung vermieden werden“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Grünordnerische Festsetzungen

„In Anbindung an das verbleibende Grabeland ist eine landschaftsgerechte Eingrünung mit einer dreireihigen naturnahen Hecke mit je 1,5 m Pflanzraster vorzusehen. Es sind Arten folgender Pflanzliste zu verwenden: heimische, standortgerechte Gehölze der Arten:

Sambucus nigra – Schwarzer Holunder
Corylus avellana - Hasel
Crataegus monogyna - Eingriffeliger Weißdorn
Rosa canina - Hundsrose
Prunus spinosa - Schlehe
Viburnum opulus – Wasserschneeball

Als Vermeidungs-/Schutzmaßnahme hat die Sicherung der Hecke durch einen mindestens 1,6 m hohen kaninchensicheren Wildschutzzaun zu erfolgen. Die Pflanzung ist nach Abschluss der Bauarbeiten in der nächstfolgenden Pflanzperiode (Anfang Oktober bis Ende März eines jeden Jahres) anzulegen und auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle sind unaufgefordert in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Qualität der Anpflanzung: 3-5 Triebe, H 60-100 sowie Pflanzschemata: Gruppen von 3-5 Sträuchern“ (STADT BIELEFELD 2024).

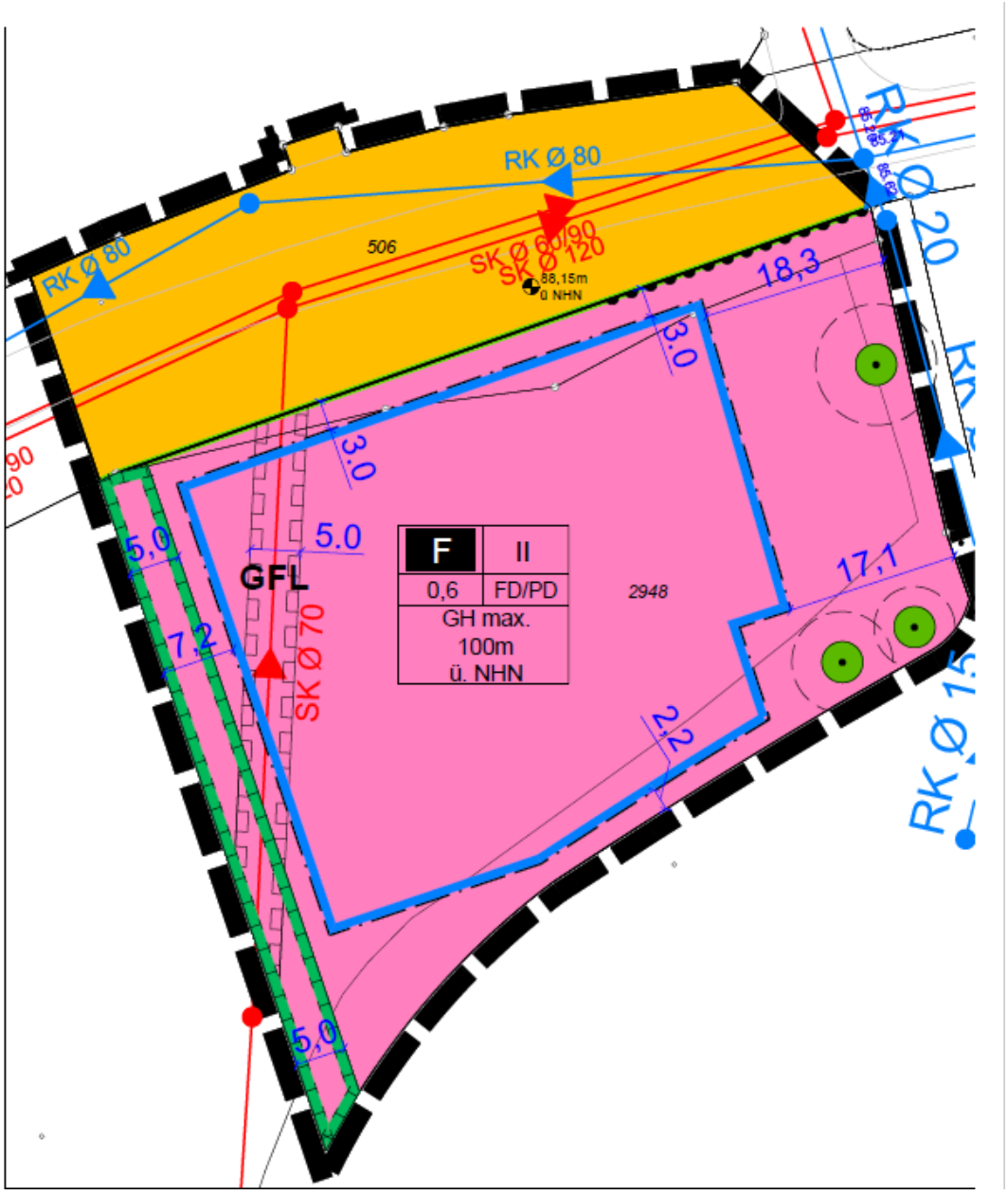


Abb. 2 Auszug aus der Neuaufstellung desBebauungsplans Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ der Stadt Bielefeld (HEMPEL & TACKE 2024B).

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 aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

„Der am 16.04.2024 wirksam gewordene Regionalplan OWL legt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) fest. Damit ist eine Vereinbarkeit des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 mit den Zielen der Raumordnung gegeben. Die landesplanerische Zustimmung ist mit Schreiben vom 08.02.2024 erfolgt“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Landschaftsplan

„Die Fläche des Geltungsbereiches liegt nicht in einem rechtsverbindlichen Landschaftsplan“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Flächennutzungsplan

„Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ als „Grünfläche“ und im nördlichen Teil als Straßennetz I. und II. Ordnung dar (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind gemäß § 8 (2) BauGB aus dem FNP zu entwickeln. Die aktuell im FNP dargestellte „Grünfläche“ steht der Festsetzung einer Fläche für „Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrgerätehaus“ im Bebauungsplan entgegen. Somit stimmt die geplante Nutzung des Areals nicht mit den Zielen des FNPs überein“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Parallel zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 erfolgt daher die 268. Änderung des FNPs, die eine Darstellung der Änderungsfläche von heute „Grünfläche“ in künftig „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ zum Ziel hat“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Bebauungsplan

„Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ befindet sich innerhalb des seit 1964 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. II/2/27.00 „Schloßhofbach - Stapelbrede - Ditfurthstraße - Bultkamp – Schnellstraße“, für den das Bundesbaugesetz (BBauG) und die

Baunutzungsverordnung (BauNVO) von 1960 als Rechtsgrundlage dienen. Dieser Bebauungsplan setzt die Fläche des Plangebietes als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grabeland fest“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Zur Umsetzung der Planungsziele ist somit die Neuaufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Zukünftig soll der Bebauungsplan das Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehrgerätehaus sowie im nördlichen Teil eine öffentliche Verkehrsfläche festsetzen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ sowie die angrenzenden Bereiche, die schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen werden, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

Bestandssituation

Das Plangebiet wird überwiegend von einer Kleingartenanlage eingenommen. Zwischen den einzelnen Parzellen wachsen überwiegend Hecken aus Liguster (*Ligustrum vulgare*). Innerhalb der Gärten wachsen einzelne Bäume wie beispielsweise Kiefer (*Picea* spec.), Kirsche (*Prunus avium*), Apfel (*Malus* spec.) und Weide (*Salix* spec.).

Weitere Pflanzenarten in den Gärten sind beispielsweise Lebensbaum (*Thuja* spec.), Scheinzypresse (*Chamaecyparis* spec.), Eibe (*Taxus baccata*), Brombeere (*Rubus* spec.), Wein (*Vitis* spec.), Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und Johannisbeere (*Ribes* spec.).

Außerdem befinden sich Rasenflächen, Gartenhütten und Gewächshäuser im Bereich der Kleingartenanlage.

Am südlichen Rand des Plangebietes befinden sich eine Rasenfläche, drei Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und ein Feldahorn (*Acer campestre*).

Nördlich angrenzend zu der Kleingartenanlage verläuft zunächst ein Gehölzstreifen aus u. a. Sand-Birke (*Betula pendula*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogel-Kirsche (Prunus avium), Lärche (*Larix decidua*), Kupferfelsenbirne (*Amelanchier lamarckii*) sowie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*).

Weiter nördlich verläuft die Westerfeldstraße, welche von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und einer Rot-Eiche (*Quercus rubra*) begleitet wird.

Nördlich des Plangebietes schließen eine Extensivrasenfläche und Laubbaumbestände an, während sich westlich des Plangebietes weitere Kleingärten befinden.

Südlich des Plangebietes befinden sich Rasenflächen, einzelne Laubbäume wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Esche (*Fraxinus excelsior*).

Östlich des Plangebietes stocken zwei Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*) im Bereich einer Rasenfläche.

Grundstruktur des Untersuchungsraums



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



Abb. 4 Gartenhütte im Plangebiet.



Abb. 5 Wohngebäude östlich des Plangebietes.



Abb. 6 Kleingarten im Plangebiet.



Abb. 7 Kleingarten im Plangebiet.



Abb. 8 Kleingarten im Plangebiet.



Abb. 9 Kleingarten im Plangebiet.



Abb. 10 Rasenfläche am südlichen Rand des Plangebietes.

2.2 Geografische und politische Lage

Das ca. 0,57 ha große Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ befindet sich im Stadtbezirk Schildesche der Stadt Bielefeld, Regierungsbezirk Detmold.

Der Geltungsbereich der Neuaufstellung umfasst einen Teilbereich des städtischen Flurstücks 2948, Flur 49, Gemarkung Bielefeld sowie einen Teilbereich des städtischen Flurstücks 506, Flur 47, Gemarkung Bielefeld (HEMPEL & TACKE 2024A).

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 (LANUV 2023A) herangezogen.

Dabei wird ein Untersuchungsgebiet von 500 m um den Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ betrachtet.

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.

Natura 2000-Gebiete sind im Untersuchungsgebiet 500 m nicht vorhanden (LANUV 2023A).

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.“

Naturschutzgebiete sind weder im Plangebiet noch im Untersuchungsgebiet 500 m vorhanden (LANUV 2023A).

Landschaftsschutzgebiete

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

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Etwa 20 m nördlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG-3916-0001 „LSG Ravensberger Hügelland“ (LANUV 2023A).

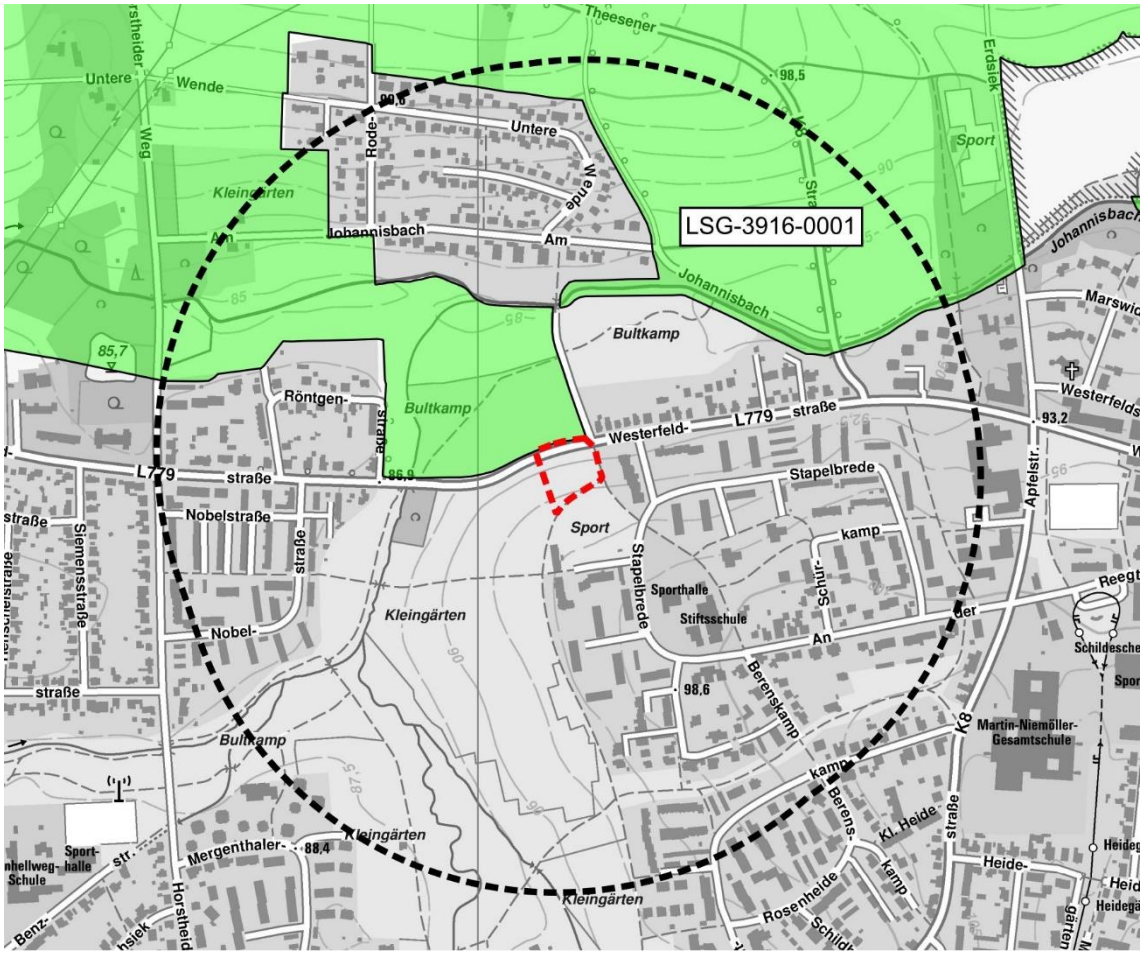


Abb. 11 Landschaftsschutzgebiet (grüne Fläche) im Untersuchungsgebiet 500 m (schwarze Strichlinie) um das Plangebiet des Bebauungsplanes (rote Strichlinie).

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.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines gesetzlich geschützten Biotops (LANUV 2023A).

Etwa 180 m westlich des Plangebietes liegt das gesetzlich geschützte Biotop BT-3917-222-8 (verschiedene Biotope) (LANUV 2023A).

Ca. 380 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop BT-3917-226-9 (Seggen- und binsenreiche Nasswiese) (LANUV 2023A).

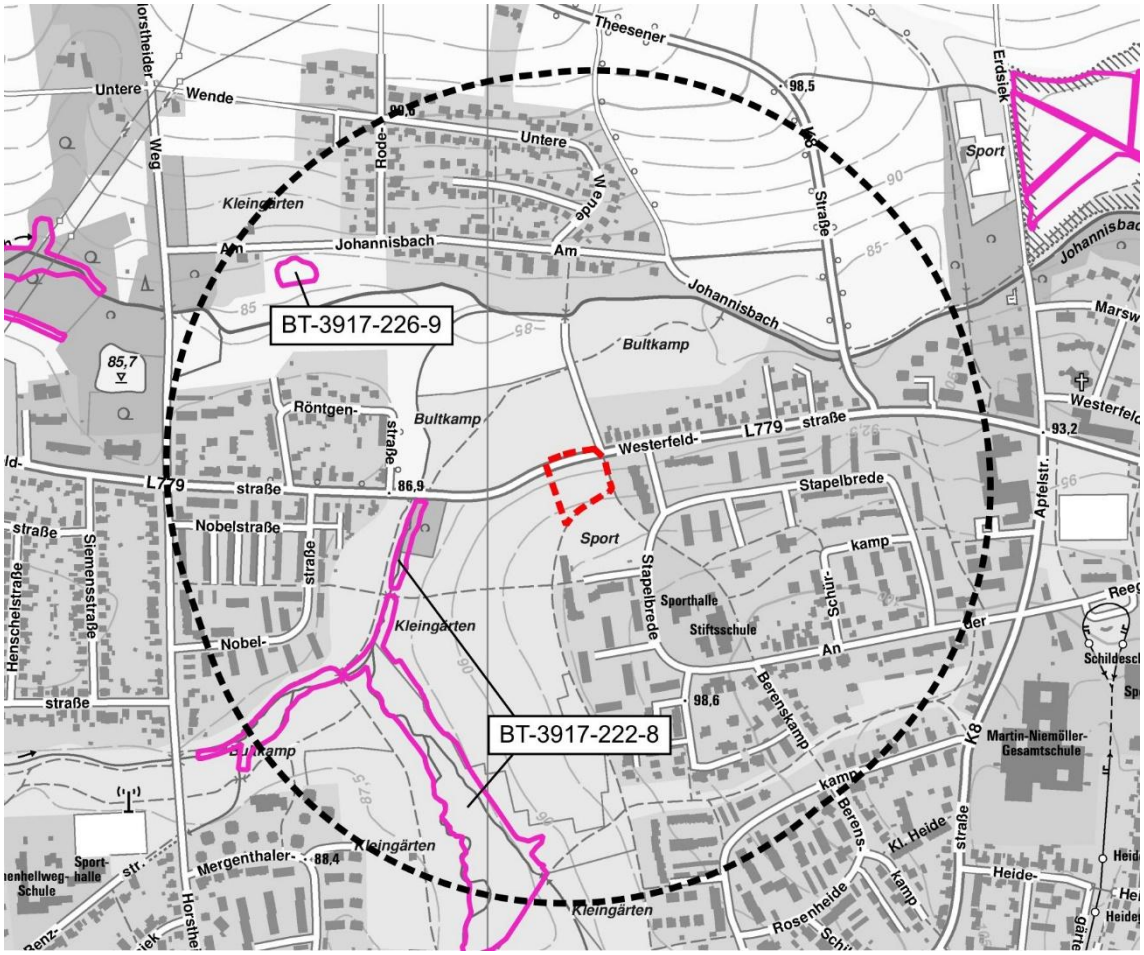


Abb. 12 Gesetzlich geschützte Biotope (magentafarbene Umrandung) im Untersuchungsgebiet 500 m (schwarze Strichlinie) um das Plangebiet des Bebauungsplanes (rote Strichlinie).

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.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Biotopkatasterfläche. Etwa 300 m südwestlich des Plangebietes liegt die Biotopkatasterfläche BK-3917-611 „Naturnahe Abschnitte des Schloßhofbaches“. Ca. 400 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich die Biotopkatasterfläche BK-3917-677 „Teilstück der Johannisbachaue und Nebensiek südlich Theesen“ (LANUV 2023A).

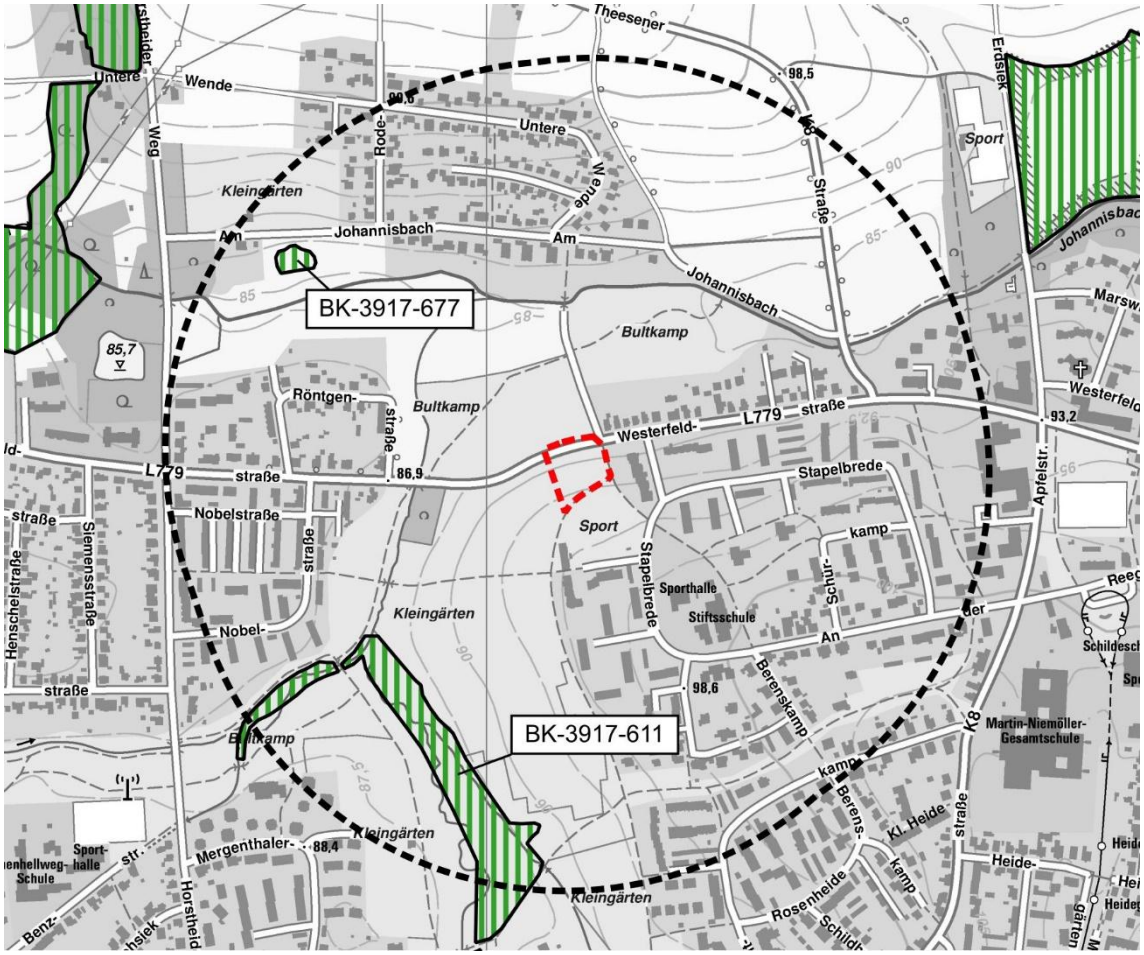


Abb. 13 Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet 500 m (schwarze Strichlinie) um das Plangebiet des Bebauungsplanes (rote Strichlinie).

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.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche. Etwa 110 m nördlich des Plangebietes liegt die Biotopverbundfläche VB-DT-BI-3916-002 „Johannisbachsystem mit Nebensieks im Ravensberger Hügelland“. Ca. 160 m westlich des Plangebietes befindet sich die Biotopverbundfläche VB-DT-BI-3917-016 „Innerstädtisches parkartiges Bachauensystem von Bielefeld“. Etwa 500 m nordwestlich des Plangebietes liegt die Biotopverbundfläche VB-DT-BI-3916-0004 „Sieks und Kulturlandschaft um das Johannisbach-Talsystem“ (LANUV 2023A).

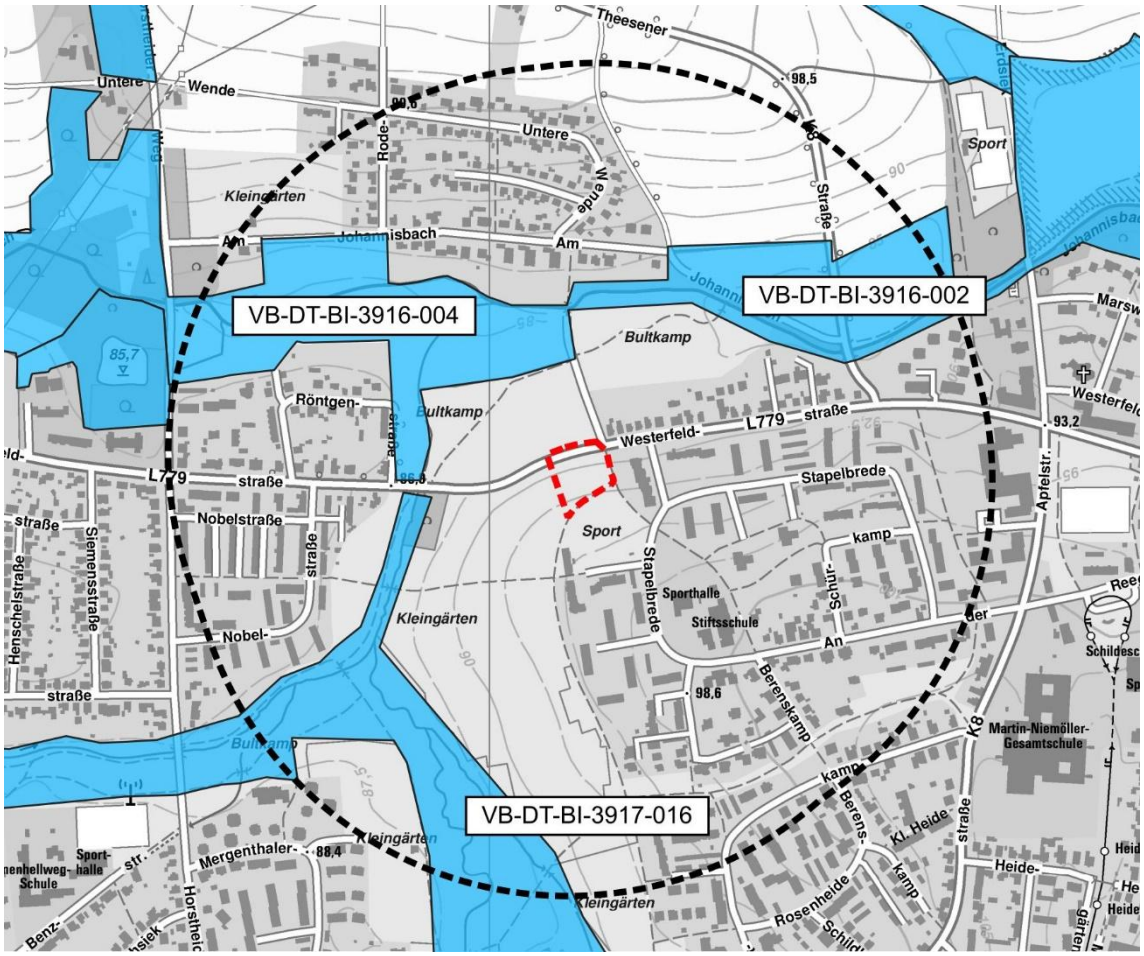


Abb. 14 Biotopverbundflächen (blau) im Untersuchungsgebiet 500 m (schwarze Strichlinie) um das Plangebiet des Bebauungsplanes (rote Strichlinie).

Gesetzlich geschützte Alleen

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten Alleen (LANUV 2023A).

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 Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ und dessen Umfeld wurden am 20. und 23. November 2023 begangen. Im Zuge der Begehungen wurde eine Biotoptypenkartierung angefertigt.

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 den geplanten Maßnahmen 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 Vorhaben 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.

Für die artenschutzrechtlichen Aspekte wird ein gesonderter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag verfasst (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2024).

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Ziel der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau eines Feuerwehrgerätehauses zu schaffen.

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes gehen folgende Wirkungen einher:

- Entfernung von Gartenflächen/Gehölzen
- Abbruch von Gebäuden
- Anlage von gärtnerisch gestalteten Freiflächen im Bereich der nicht überbaubaren Fläche
- Anlage von Verkehrswegen

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. 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. Stoffliche Emissionen wie Staub und Abgase sind ebenfalls in geringem Umfang zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses

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

Durch den Bau des Gebäudes ist eine Silhouettenwirkung zu erwarten.

Durch die zusätzliche Beleuchtung im Plangebiet sind ggf. 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 Nachbarschaft 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 des Gebäudes

Durch die Nutzung des Feuerwehrgerätehauses kann es zu zusätzlichen und dauerhaften Lärmemissionen und optischen Wirkungen (Kfz-Verkehr, Personenbewegungen) kommen. Weiterhin kommt es bei Einsätzen zu Lärmemissionen durch das Martinshorn.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für den Bau des zulässigen Gebäudes und der Verkehrsflächen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus. Ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust/ -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Fläche Boden
	ggf. Tiefbauarbeiten für die Schaffung der Gebäude	Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und ggf. des Grundwassers	Fläche Boden Wasser
	Entfernung anstehender Vegetationsbestände	Lebensraumverlust/ -degeneration	Fläche Pflanzen Tiere
	Abbruch der vorhandenen Gebäude	Lebensraumverlust/ -degeneration	Tiere
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z. B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Störung von Tieren, Beeinträchtigung der Gesundheit, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Gesundheit Tiere Wasser Luft

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Anlagebedingt			
Errichtung des zulässigen Gebäudes und der Verkehrsflächen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Fläche Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Fläche Wasser
		Ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
Neubau des zulässigen Gebäudes	Silhouettenwirkung des Gebäudes	Ggf. Veränderung des Landschaftsbildes Ggf. Störungen von Tieren	Menschen Landschaft Tiere
Betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO_2-Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Betriebsbedingter Verkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Lebensraumbeeinträchtigung durch Lärmemissionen	Menschen Gesundheit Tiere
Nutzung des zulässigen Gebäudes	Beleuchtung	Ggf. Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere	Tiere
	Lärmemissionen durch Martinshorn	Störungen von Anwohnern und Tieren	Menschen Tiere

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Immissionen

Bestandsaufnahme

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Siedlungs- und Verkehrsinfrastrukturen, deren Immissionen auf das Plangebiet wirken. Dazu ist insbesondere die Westerfeldstraße im Norden des Plangebietes zu nennen.

„Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes wird eine Zulässigkeit von Nutzungen begründet, die relevante Lärmimmissionen an den Umfeldnutzungen verursacht. Durch den geplanten Neubau des Feuerwehrgerätehauses kann es zu Auswirkungen auf die umliegenden Nutzungen kommen. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung vom 04.05.2022 durch das Fachbüro AKUS GmbH, Auftragsnummer GEN-22 105601, wurde für eine erste Planung eines Feuerwehrgerätehauses die ausgehenden und auf die vorhandene Nachbarschaft einwirkenden Geräusch-Immissionen ermittelt und bewertet. Als Grundlage der Untersuchung dient die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Tagsüber werden die Immissionsrichtwerte sowohl im Regelbetrieb als auch bei Einsätzen eingehalten und um mindestens 15 dB(A) bzw. 18 dB(A) unterschritten. Sie sind demnach irrelevant im Sinne der TA Lärm“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Bei Einsätzen nachts werden die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten I1 sowie I3 bis I5 eingehalten. An dem Immissionsort I2 kann es zu Richtwertüberschreitungen von 2 dB(A) kommen. Gesundes Wohnen im Sinne des BauGB ist nachts bis zu einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) gegeben. Dieser Wert wird an dem Immissionsort I2 – trotz nächtlicher Überschreitung des Richtwertes für ein reines Wohngebiet – eingehalten. Letztlich wird sogar der nächtliche Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete in Höhe von 40 dB(A) an dem Immissionsort I2 um 3 dB(A) unterschritten. Zusätzlich ist die geringfügige Überschreitung als noch zumutbar einzustufen, da der Bau des Feuerwehrgerätehauses einen erheblichen öffentlichen Belang darstellt. Die Einrichtung dient der Sicherstellung des Brandschutzes und der allgemeinen Gefahrenabwehr, was maßgeblich zur Sicherheit der Bevölkerung beiträgt. Die öffentliche Sicherheit und die Funktionsfähigkeit der Feuerwehr haben in diesem Fall Vorrang vor den Belangen des Lärmschutzes. Angesichts der geringen Abweichung ist eine Abwägung zugunsten des öffentlichen Interesses geboten, um die erforderliche Infrastruktur für den Schutz der Bevölkerung sicherzustellen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Der Schallgutachter geht davon aus, dass der Einsatz von Martinshörnern auf dem Anlagengelände nicht erforderlich sein wird und somit der Einsatz von Blaulicht ausreichend ist. Dies wurde vom zuständigen Fachamt bestätigt und wird sich in den späteren Bauantragsunterlagen wiederspiegeln. Gegebenenfalls muss – sofern im Baugenehmigungsverfahren auch bei der konkreten Ausbauplanung erforderlich – eine Lichtsignalanlage mit Vorrangschaltung für die Einsatzfahrzeuge installiert werden, damit der öffentliche Verkehrsraum mit Vorrang, ohne Gefährdung und ohne Nutzung der Martinshörner, erreicht werden kann“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Das Errichten einer Schallschutzwand wurde im Schallgutachten geprüft, jedoch als nicht zielführend und verhältnismäßig eingestuft. Eine solche Maßnahme wäre auf Grund des angrenzenden ca. 24 m hohen Nachbargebäudes nicht effektiv, da eine entsprechend hohe Schallschutzwand errichtet werden müsste, um eine merkliche Reduzierung der Lärmbelästigung zu erzielen. Des Weiteren würde dies eine zusätzliche Versiegelung des Außenbereiches bedeuten, was aus ökologischen Gesichtspunkten nachteilig wäre. Zudem ist die im Gutachten festgestellte Lärmbelastung nur geringfügig über dem zulässigen Wert und gleichzeitig wohnverträglich, sodass der Nutzen einer Schallschutzwand im Verhältnis zu den damit verbundenen hohen Kosten und der erdrückenden städtebaulichen Wirkung nicht verhältnismäßig wäre“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Bezüglich der angrenzenden Schrebergärten wird tags der Immissionsrichtwert für Mischgebiete sowohl im Regelbetrieb als auch bei Einsätzen eingehalten und um mindestens 8 dB(A) bzw. 10 dB(A) unterschritten. Nachts stellen Schrebergärten grundsätzlich nach der Rechtslage keine Immissionsorte dar“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

„Die Spitzenpegel-Situation stellt sich tags als unkritisch dar. Nachts kann es durch die Bremsen der Einsatzfahrzeuge zu Überschreitungen der Spitzenpegel kommen. Hier würde eine Ausrüstung der Feuerwehr-Einsatzfahrzeuge mit Schalldämpfer-Nachrüstsätzen die Lärmbelästigung verringern. Das zuständige Fachamt weist daraufhin, dass standardmäßig Maßnahmen zur Lärmminderung ergriffen werden, indem bei den Fahrzeugen der Feuerwehr Schalldämpfer eingesetzt werden. Eine abschließende Prüfung der Einhaltung der Lärmschutzanforderungen wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme

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

Das Plangebiet wird überwiegend von einer Kleingartenanlage eingenommen. Diese kann von den Pächtern zur Erholungsnutzung aufgesucht werden. Eine Eignung zur Erholungsnutzung für die Allgemeinheit weist das Plangebiet nicht auf.

Im Süden grenzt ein Geh- und Radweg an das Plangebiet an, während sich weiter südlich ein Sportplatz befindet.

Nördlich der Westerfeldstraße befinden sich der Grünzug Westerfeldstraße, der Spielplatz am Johannisbach, der Grillplatz am alten Freibad sowie ein Volleyballfeld.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ werden die Pächter der Kleingartenanlage ihre Kleingärten verlieren und können diese nicht mehr zur Erholung nutzen. Ggf. können jedoch woanders Kleingärten neu gepachtet werden.

Für die Allgemeinheit gehen keine Flächen mit Erholungseignung verloren. Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion zu erwarten.

3.4 Schutzgut Tiere

Die Aspekte des Artenschutzes für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages betrachtet (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2024). Das Ergebnis ist im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme

Im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ werden folgende Lebensraumtypen mittelbar und unmittelbar beansprucht:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Säume, Hochstaudenfluren
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Gebäude

Nach der Ermittlung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens erfolgte die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS). Außerdem wurden die Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen ausgewertet.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Quadranten 1 des Messtischblattes 3917 „Bielefeld“. Für diesen Quadranten wurde im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Plangebiet anzutreffenden unmittelbar betroffenen sowie der angrenzenden Lebensraumtypen durchgeführt (LANUV 2023B).

Für den Quadranten 1 des Messtischblattes 3917 „Bielefeld“ werden vom FIS für die im Raum vorkommenden Lebensräume insgesamt 37 Arten als planungsrelevant genannt (12 Fledermausarten und 25 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt (LANUV 2023B).

Eine Abfrage der planungsrelevanten Arten in der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LINFOS) ergab im 500 m-Untersuchungsgebiet keine Fundpunkte planungsrelevanter Arten (LANUV 2023A).

Die Auswertung der Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen ergab Hinweise auf Vorkommen folgender planungsrelevanter Arten: Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch, Rebhuhn, Eisvogel, Neuntöter, Feldlerche, Kuckuck, Schwarzspecht, Feldsperling, Waldlaubsänger, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Kiebitz, Uhu, Baumfalke

Im Rahmen der Ortsbegehungen am 20. und 23. November 2023 erfolgte eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste am Planungsstandort bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

An den Bäumen im Plangebiet wurden keine Höhlen nachgewiesen, die Fledermäusen als Quartier oder Vögeln als Brutstandort dienen könnten. In einigen Gärten wurden jedoch Nistkästen dokumentiert, die von kleineren Höhlenbrütern als Brutstandort oder

von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können. Zudem weisen einige Gartenhütten im Plangebiet potenzielle Fledermausquartiere auf. An den Gewächshäusern im Plangebiet sind keine potenziellen Fledermausquartiere oder (mögliche) Brutstandorte vorhanden.

Insgesamt sind im Plangebiet überwiegend häufige und verbreitete Vogelarten der Siedlungsbereiche zu erwarten. Brutstandorte planungsrelevanter Arten sind an den Gebäuden im Plangebiet nicht vorhanden.

Des Weiteren weist das Plangebiet eine Eignung als potenzielles, nicht essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse (z. B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Abendsegler) auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Häufige und verbreitete Vogelarten

Unter Berücksichtigung und Einhaltung der in Kapitel 4.1.2 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zur Bauzeitenregelung und zum Schutz von angrenzenden Gehölz- und Vegetationsbeständen kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit der häufigen und verbreiteten Vogelarten ausgeschlossen werden.

Planungsrelevante Tierarten

Fledermäuse

Wirkungsspezifische Betroffenheiten

Die **Breitflügelfledermaus** ist eine typische Gebäudefledermaus, die vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Dort halten sich die Tiere meist einzeln auf (DIETZ et al. 2007 / LANUV 2023c).

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich in einem breiten Spektrum an Spaltenräumen von Gebäuden (Verkleidungen, Zwischendächer). Einzeltiere können auch in Felsspalten und hinter Rinde von Bäumen vorkommen. Die Winterquartiere befinden sich ebenfalls an Gebäuden. Größere Gruppen überwinternder Tiere

kommen in Felsspalten und in unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen vor (DIETZ et al. 2007 / LANUV 2023c).

An Gebäuden im Plangebiet wurden potenzielle Sommerquartiere für die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus nachgewiesen. Die Gebäude mit den potenziellen Quartieren befinden sich auf den folgenden Parzellen: 76, 74, 81,78, 79, 69, 70, 72, 82, 68. Auf den Parzellen 70 und 72 befindet sich jeweils ein Nistkasten am Gebäude.

Bei einem Abbruch dieser Gebäude können artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) und Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG für die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die Gebäude mit Quartierseignung (inklusive der beiden nachgewiesenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72) für Fledermäuse während der Überwinterungsphase der Fledermäuse im Zeitraum November bis Ende Februar abgebrochen werden. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vor dem Abbruch von einem Fachgutachter überprüft werden, ob die potenziellen Quartiere tatsächlich genutzt werden. Ein Abbruch darf nur erfolgen, wenn keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Die nachgewiesenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72 müssen in dem genannten Zeitraum an Gebäuden oder Bäumen, die erhalten bleiben, angebracht werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden Nistkästen, die auf den Parzellen 70 bzw. 72 nachgewiesen wurden, an zu erhaltenden Bäumen oder Gebäuen in der näheren Umgebung angebracht werden.

Zusätzlich sollten, auf Grund des Gesamtumfanges der nachgewiesenen potenziellen Quartiere, zehn selbstreinigende Fledermausfassadenflachkästen (z.B. Fledermausflachkasten 1 FF der Firma Schwegler, Fledermaus-Fassadenflachkasten der Firma Strobel, Fledermaus Fassadenflachkasten mit Rückwand der Firma Hasselfeldt) an geeigneten Gebäuden im Umfeld des Plangebietes installiert werden.

Bluthänfling

Wirkungsspezifische Betroffenheiten

Der **Bluthänfling** bevorzugt als typische Vogelart ländlicher Gebiete offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen mit einer samentragenden Krautschicht. In Siedlungsbereichen kommt er in Gärten, Parkanlagen und auf Friedhöfen vor. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken (BAUER et al. 2005 / LANUV 2023c).

Die Gehölze im Plangebiet könnten von dem Bluthänfling als Brutstandort genutzt werden, weshalb bei der Inanspruchnahme der Gehölze eine Betroffenheit gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erwartet, da der Bluthänfling in der Kleingartenanlage außerhalb des Plangebietes ausreichend Brutstandorte findet, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist.

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, muss die Entfernung der Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit des Bluthänflings erfolgen. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet.

Feldsperling

Wirkungsspezifische Betroffenheiten

Der **Feldsperling** besiedelt die halboffene Agrarlandschaft mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt er in den Randbereichen ländlicher Siedlungen vor, wo er in Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen lebt. Er ist dabei jedoch sehr stark an Offenlandschaften mit landwirtschaftlicher Nutzung gebunden (BAUER et al. 2005 / LANUV 2023c).

Die Nistkästen auf den Parzellen 70 und 72 im Plangebiet könnten von dem Feldsperling als Brutstandort genutzt werden. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG können bei einer Beseitigung der Nistkästen nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden vorhandenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72 außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum Oktober bis Ende Februar, abgenommen und im näheren Umfeld des Plangebietes wieder angebracht werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden vorhandenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72, wie oben bereits erwähnt, in der näheren Umgebung des Plangebietes wieder angebracht werden. Um der Konkurrenzsituation mit anderen Höhlenbrütern vorzubeugen, müssen zudem vier weitere artspezifische Nistkästen für den Feldsperling in der näheren Umgebung installiert werden. Die Festlegung der Anzahl erfolgt gemäß des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“, wobei pro Paar insgesamt drei artspezifische Nistkästen anzubringen sind.

Girlitz

Wirkungsspezifische Betroffenheiten

Der **Girlitz** bevorzugt ein trockenes und warmes Klima, welches in NRW nur regional, bzw. in bestimmten Habitaten zu finden ist. Daher sind Städte als Lebensraum für diese Vogelart von besonderer Bedeutung, da in ihnen zu jeder Jahreszeit ein mildes und trockeneres Mikroklima herrscht als in ländlichen Gebieten. Dort bewohnt er Friedhöfe, Parks und Kleingartenanlagen. Nester werden bevorzugt in Nadel- oder Obstbäumen gebaut (BAUER et al. 2005 / LANUV 2023c).

Das Plangebiet stellt einen potenziellen Lebensraum für den Girlitz dar, weshalb eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei einer Entfernung der Habitatstrukturen nicht ausgeschlossen werden kann.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befindet sich eine Vielzahl an Kleingärten, welche als Ersatzbrutstandorte für den Girlitz dienen könnten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist daher weiterhin erfüllt.

Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird für den Girlitz nicht erwartet.

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, muss die Entfernung der Habitatstrukturen im Plangebiet außerhalb der Brutzeit des Girlitz´ erfolgen. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet.

Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 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.

Eine artenschutzrechtlich relevante Störwirkung des Vorhabens und eine daraus resultierende Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“, auf Grund der Vorbelastung durch den Verkehr auf der Westerfeldstraße sowie der Nutzung der Kleingartenanlage nicht zu erwarten.

Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG

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

Ergebnis

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld löst unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 20. und 23. November 2023 begangen. Im Zuge der Begehungen wurde eine Biotoptypenkartierung des Bestands im Plangebietes und in einem 15 m-Radius angefertigt. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) klassifiziert.

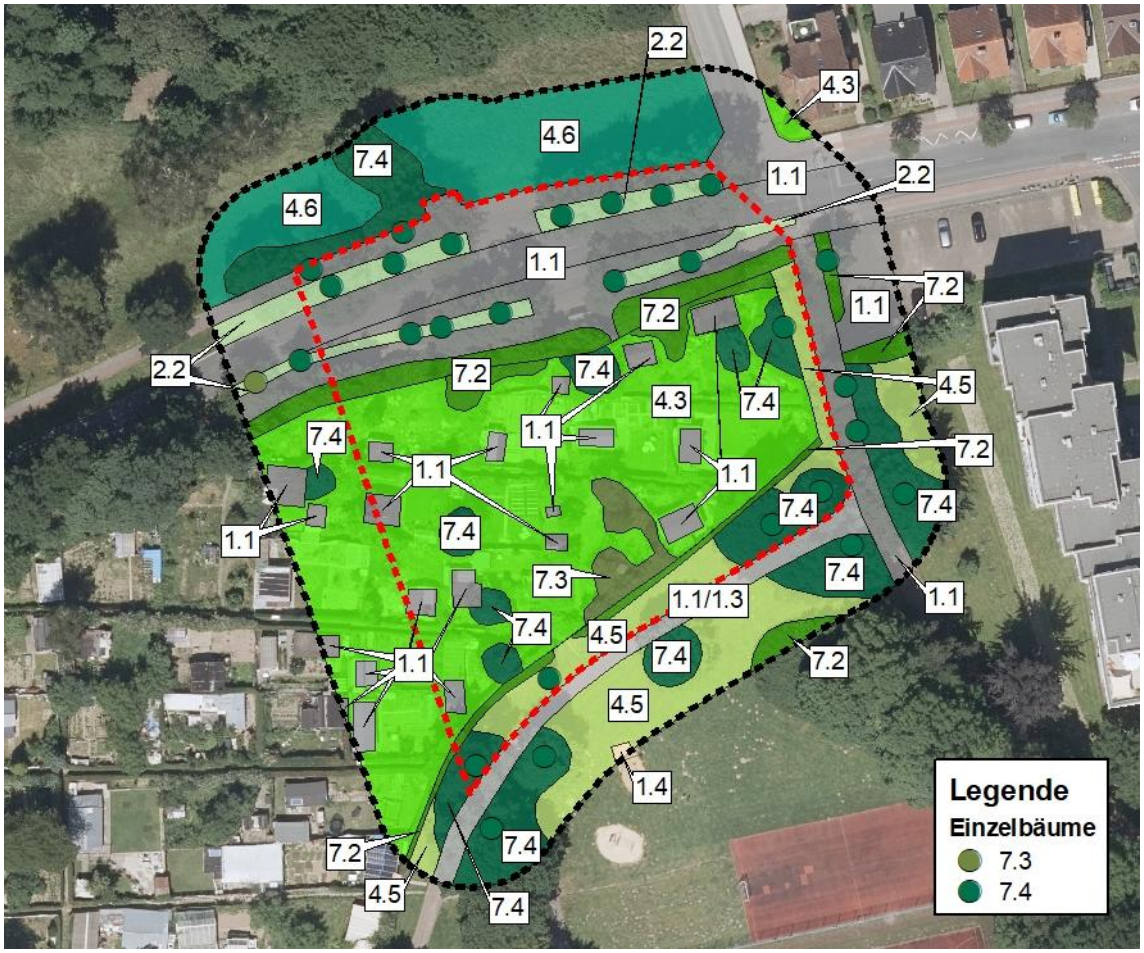


Abb. 15 Bestand der Biotoptypen im Plangebiet und der näheren Umgebung gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung NRW“.

Bei der Biotoptypenkartierung wurden folgende Biotoptypen erfasst:

Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ sowie in einem 15 m-Radius. Vorhabensspezifisch betroffene Biotoptypen innerhalb des Plangebietes sind grau hinterlegt.

Code	Biotoptypen
1.1	versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)
1.3	teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsfläche (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen), Rasengittersteine, 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
4.6	Extensivrasen (z. B. in Grün- und Parkanlagen)
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ und der daraus resultierenden Realisierung eines Feuerwehrgerätehauses kommt es innerhalb des Plangebietes zum Verlust von Kleingärten und Einzelbäumen und dadurch bedingt zu einer Veränderung der Nutzungs- und Standortbedingungen. Die anstehenden Vegetationsstrukturen werden, mit Ausnahme von 3 Bäumen, die zum Erhalt festgesetzt werden, vollständig entfernt. Neue Vegetationsbestände können innerhalb der Grünanlagen im Plangebiet entstehen. Außerdem ist eine Heckenpflanzung entlang des verbleibenden Grabelandes geplant.

3.6 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden betrachtet. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass der Flächenverbrauch auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden neben der Flächeninanspruchnahme die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Bestandsaufnahme

Die Größe des Plangebietes umfasst 5.683 m². Hiervon sind bereits 1.495 m² versiegelt. Auf die Kleingärten entfallen 2.428 m², auf Rasenflächen und Straßenbegleitgrün ohne Gehölze entfallen 697 m², während 1.063 m² von Gehölzbeständen eingenommen werden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Bei Realisierung der Planung können entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes 4.593 m² des 5.683 m² großen Plangebietes versiegelt werden. Dabei entfallen 3.003 m² auf die überbaubare Grundstücksfläche und 1.590 m² auf die Straßenverkehrsfläche. Ein 751 m² großer Bereich des Plangebietes wird nicht überbaut und künftig von Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker eingenommen. Auf die Hecke im Westen des Plangebietes entfallen 339 m².

Aufgrund der Lage des Plangebietes zu angrenzender Wohnbebauung bzw. Kleingärten sowie innerhalb des Stadtgebietes nimmt die geplante Bebauung keine solitäre Stellung im Raum ein. Eine Zersiedelung der Landschaft wird somit nicht weiter vorangetrieben.

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

3.7 Schutzgut Boden

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“.

Bestandsaufnahme

Gemäß der Bodenkarte (BK50) wird der südliche Teil des Plangebietes von Parabraunerde eingenommen. Der Parabraunerde wird hinsichtlich ihrer sehr hohen Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit eine Schutzwürdigkeit zugesprochen (WMS-FEATURE 2023).

Im nördlichen Drittel des Plangebietes steht Gley-Parabraunerde an. Der Gley-Parabraunerde wird ebenfalls hinsichtlich ihrer sehr hohen Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit eine Schutzwürdigkeit zugesprochen (WMS-FEATURE 2023).

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 Teil des Plangebietes (Westerfeldstraße inkl. Rad- und Fußweg, Bushaltestelle) ist bereits versiegelt, weshalb hier keine natürlichen Böden mehr zu erwarten sind. Natürliche Böden sind lediglich im Bereich vorhandener Vegetationsbestände bzw. Gärten vorhanden.

Tab. 3 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Parabraunerde“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes BK50) (WMS-Feature 2023).

Bodeneinheit	**L3916_L342**
Bodentyp	Parabraunerde
Bodenartengruppe des Oberbodens	tonig-schluffig
Grundwasserstufe	Stufe 0 – ohne Grundwasser
Staunässegrad	Stufe 0 – ohne Staunässe
Wertzahlen der Bodenschätzung	60 bis 75, hoch
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,56, sehr hoch
Schutzwürdigkeit des Bodens	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
Verdichtungsempfindlichkeit	mittel

Tab. 4 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Gley-Parabraunerde“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes (BK50) (WMS-Feature 2023).

Bodeneinheit	**L3916_G-L351GW4**
Bodentyp	Gley-Parabraunerde
Bodenartengruppe des Oberbodens	tonig-schluffig
Grundwasserstufe	Stufe 4 – sehr tief – 13 bis 20 dm
Staunässegrad	Stufe 0 – ohne Staunässe
Wertzahlen der Bodenschätzung	60 bis 75, hoch
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,56, sehr hoch
Schutzwürdigkeit des Bodens	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
Verdichtungsempfindlichkeit	hoch

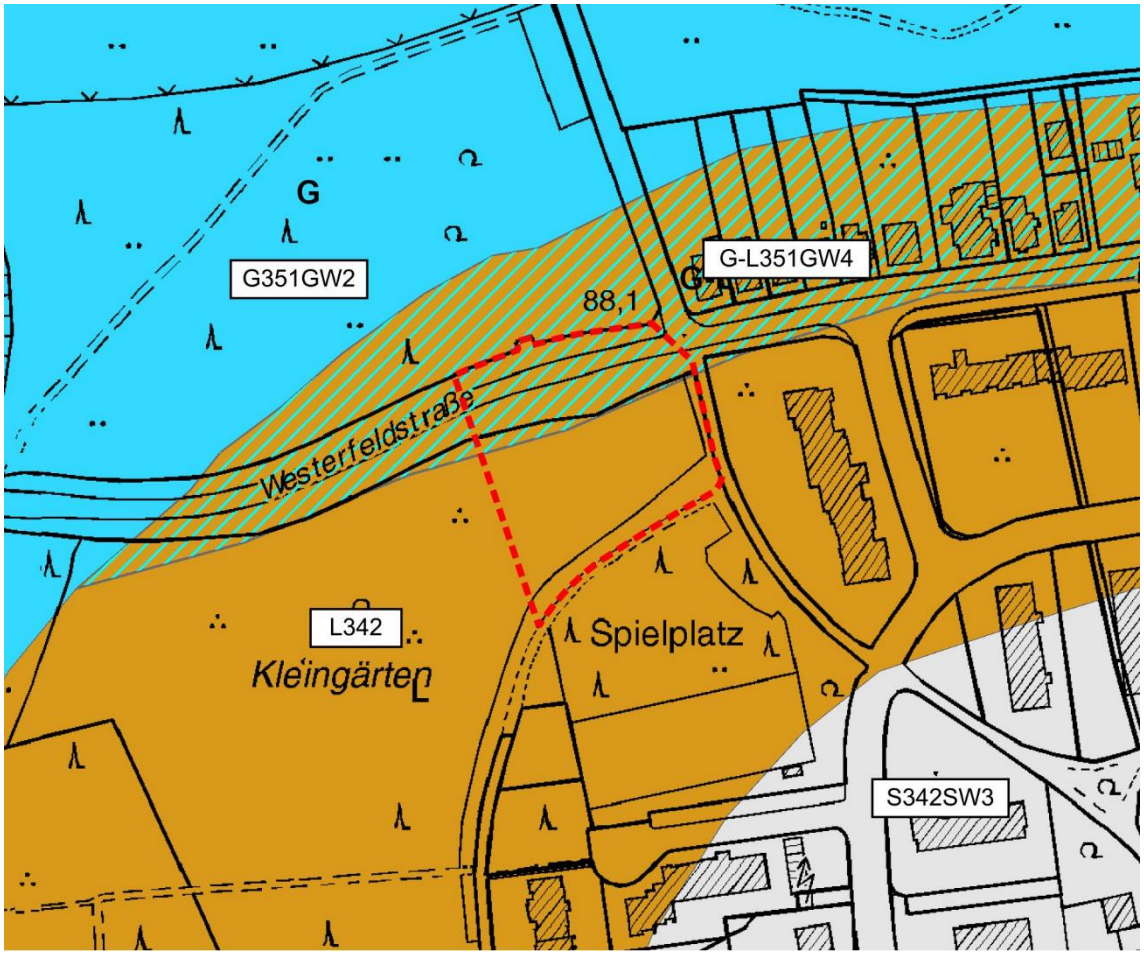


Abb. 16 Darstellung der anstehenden Bodentypen (WMS-Feature 2023) im Plangebiet (rote Strichlinie).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der Realisierung des Vorhabens kommt es zu einem vollständigen Funktionsverlust des Bodens in den Bereichen, die versiegelt werden. Dafür können keine Vermeidungsmaßnahmen formuliert werden.

Durch die Nutzung als Kleingartenanlage haben die Böden hier (teilweise) schon eine Veränderung erfahren.

Unter der Voraussetzung einer bodenschonenden Vorgehensweise (vgl. Kapitel 4.1.5) ist für die angrenzenden Bodenstrukturen keine nachhaltige Betroffenheit zu erwarten.

3.8 Schutzgut Wasser

3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Grundwasserkörpers „Südliche Herforder Mulde“ (DEGB_DENW_4_2317). Dieser silikatisch-karbonatischer Kluft-Grundwasserleiter wird als sehr gering durchlässig und wenig ergiebig beschrieben (MUNV 2023).

Die Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen (GL NRW 1980) weist für das Plangebiet ein Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen über Locker- und Festgesteinen aus.

Die Parabraunerde im Plangebiet besitzt die Grundwasserstufe 0 – ohne Grundwasser, während die Gley-Parabraunerde im Plangebiet die Grundwasserstufe 4 – sehr tief – 13 bis 20 dm aufweist.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten oder Heilquellenschutzgebieten (MUNV 2023).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht (dauerhaft) in das Grundwasser eingegriffen. Von der geplanten Bebauung gehen 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.

„Der geplante Standort ist an die Trennkanalisation angeschlossen. Das Niederschlagswasser wird an der E 3/86 unterhalb der Westerfeldstraße in den Schloßhofbach eingeleitet. Rückhalteeinrichtungen wurden bisher seitens des Fachamtes nicht gefordert, weil der Schloßhofbach im Einleitungsbereich umfangreich ausgebaut werden soll“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Da die Fläche weiter nicht für eine Versickerung geeignet ist, wird auf Ebene des Bebauungsplanes eine Dachbegrünung festgesetzt, wodurch ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück zurückgehalten werden kann und sich dadurch das Volumen für die Regenrückhaltung reduziert“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Eine signifikante flächenspezifische Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ist, auf Grund der Kleinflächigkeit des Plangebietes, nicht zu erwarten.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ wird zu keinen erheblichen Veränderungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich daher nicht.

3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme

Im direkten Umfeld oder angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine Fließgewässer. Etwa 180 m westlich des Plangebietes fließt der Schlosshofbach, welcher ca. 180 m nördlich des Plangebietes in den Johannisbach mündet.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes. Etwa 25 m nördlich des Plangebietes liegt das festgesetzte Überschwemmungsgebiet 464 „Aa, Johannisbach und Nebengewässer“ (MUNV 2023).

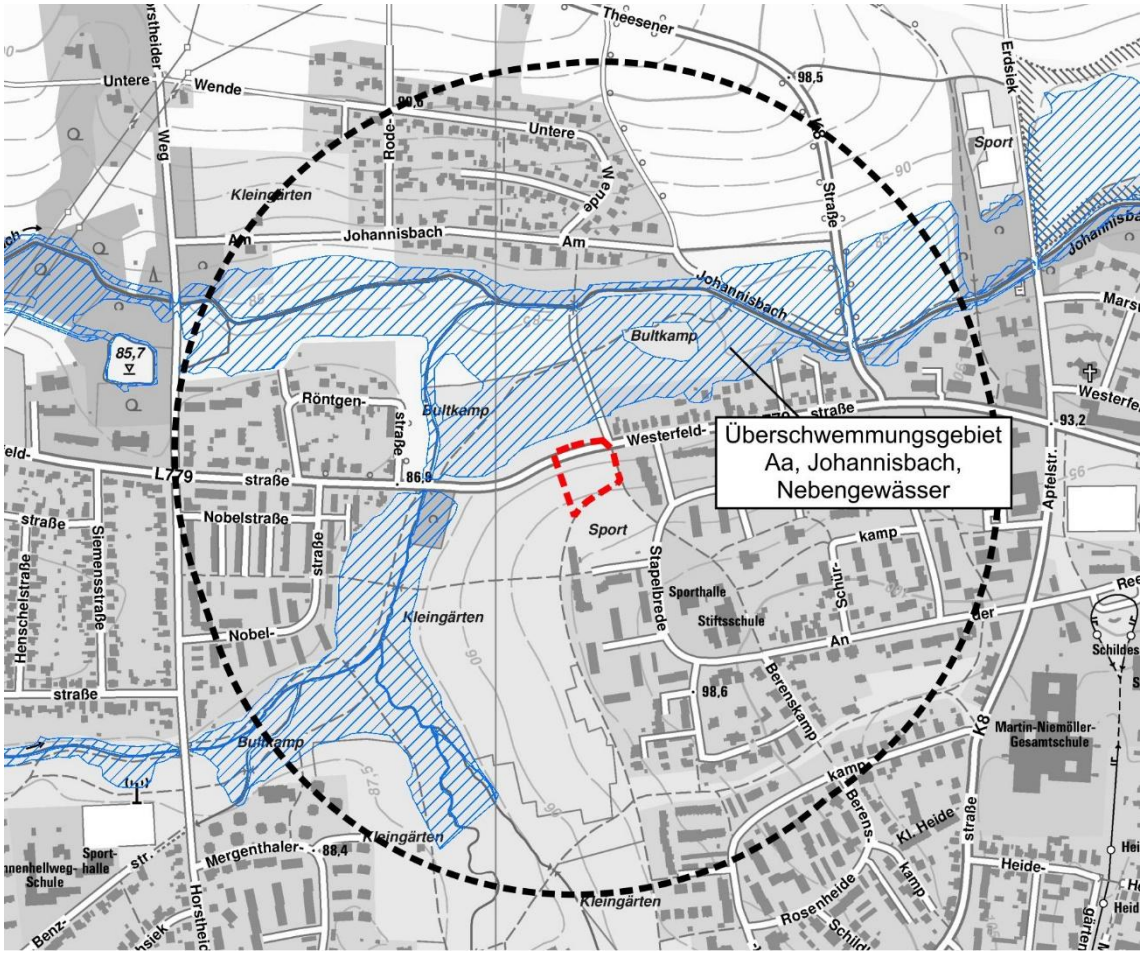


Abb. 17 Überschwemmungsgebiet (blaue Schraffur) im Untersuchungsgebiet 500 m (schwarze Strichlinie) um das Plangebiet des Bebauungsplanes (rote Strichlinie).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Das Niederschlagswasser soll in den Schlosshofbach eingeleitet werden, wodurch die Abflussmenge im Schlosshofbach nach Niederschlagsereignissen erhöht wird. Wie oben bereits erwähnt, soll der Schlosshofbach im Einleitungsbereich ausgebaut werden.

Insgesamt sind durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ keine erheblichen Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird überwiegend von einer Kleingartenanlage geprägt. Im Norden des Plangebietes befindet sich eine größerer Straßenverkehrsfläche.

Die Klimatopkarte stellt das Plangebiet als Klimatop innerstädtischer Grünflächen dar (LANUV 2023D).

Innerörtliche, parkartige Grünflächen wirken aufgrund des relativ extremen Temperatur- und Feuchte-Tagesganges und der damit verbundenen Kalt- und Frischluftproduktion ausgleichend auf die bebaute und meist überwärmte Umgebung. Größere Grünflächen dienen als Ventilationsschneisen. Innerörtliche Grünflächen mit dichtem Baumbestand stellen durch Verschattung tagsüber kühle Ausgleichsflächen mit hoher Luftfeuchtigkeit gegenüber der erwärmten Umgebung dar.

Gemäß der Klimaanalyse des LANUV (2023D) weist das Plangebiet eine tagsüber starke thermische Belastung (Kategorie Grünflächen PET > 35 bis 41 °C) auf.

Das Plangebiet verfügt über einen hohen Kaltluftvolumenstrom (KSV > 1500 bis 2.700 m³/s).

„Die Planungshinweiskarte Stadtklima der Stadt Bielefeld stellt für das Plangebiet ein Kaltluftquellengebiet mit Anschluss an Kaltluftleitbahnen dar. Darüber hinaus ist für das nordöstliche Plangebiet die Einstufung „1. Schutzpriorität von Frei- und Grünflächen“ und im Norden „2. Schutzpriorität von Frei- und Grünflächen“ vorgenommen worden“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Darüber hinaus bildet der Planbereich eine Teilfläche einer Schneise für den Flurwind, die sich von Norden Richtung Süden erstreckt. Der Flurwind transportiert die über den Grün- und Freiflächen gebildete Kaltluft nach Süden in die dort gelegenen Siedlungsbereiche. Im Nordwesten kragt das Gebiet zudem in die Belüftungsbahn für den übergeordneten Wind entlang der Westerfeldstraße hinein, der je nach Windrichtung die östlich oder westlich gelegenen Siedlungsbereiche an der Westerfeldstraße belüftet und damit klimatisch begünstigt. Insbesondere aufgrund der Funktion als klimatischer Ausgleichsraum und als Teil der Flurwindachse wird das Plangebiet gutachterlich für eine Bebauung nicht empfohlen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

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

Nach Realisierung der Planung ist das Plangebiet nicht mehr dem Grünflächen-Klimatop zuzuordnen, sondern dem Vorstadtklima. Im Vorstadtklima ist die nächtliche Abkühlung stark eingeschränkt. Außerdem werden lokale Winde und Kaltluftströme behindert und Regionalwinde stark abgebremst.

Durch die geplante Dachbegrünung kann der nächtlichen Überwärmung entgegengewirkt werden.

„Planbedingt wird eine Fläche überbaut, die bereits heute aufgrund der Kleingartennutzung in Teilbereichen versiegelt ist. Durch das geplante Feuerwehrgerätehaus wird unversiegelte Fläche (Garten) zusätzlich versiegelt. Die von Norden aus Richtung der Grün- und Freiflächen nördlich der Westerfeldstraße hereinströmende Kaltluft kommt planbedingt im Bereich der Planfläche zum Erliegen und erreicht zudem die südlich gelegenen Siedlungsbereiche im Umfeld der Stapelbrede (= Gebiet mit klimatischem Sanierungsbedarf 2. Priorität und klimawandelbedingt künftig sehr ungünstigem Bioklima) nicht mehr“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Die Flurwindschneise wird in ihrer Breite planbedingt deutlich reduziert. Der Flurwind wird durch das geplante Feuerwehrgebäude aus seiner Richtung nach Süden abgelenkt, und zwar voraussichtlich mehr nach Südwesten. Folglich bleiben die günstigen Belüftungseffekte im Norden des Wohngebietes im Bereich Stapelbrede aus“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Darüber hinaus wird der geplante Neubau auch bei einem übergeordneten Wind aus Westen diese Luftströmung kleinräumig in der Geschwindigkeit abbremsen und aus der Windrichtung ablenken. Insgesamt ist aber insbesondere aufgrund der vergleichsweise geringen Gebäudehöhe von einer nur geringfügigen Beeinträchtigung der Belüftung durch den Westwind für die östlich angrenzenden Grundstücke an der Westerfeldstraße auszugehen. Dahingehend ist auch zu berücksichtigen, dass infolge des nach Süden ansteigenden Geländes Abtragungen von Nöten sein werden, wodurch der Neubau weniger hoch ausfallen wird“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Um die geschilderten klimatischen Nachteile gering zu halten bzw. ein Stück weit zu kompensieren, werden folgende klimatisch wirksame Maßnahmen festgesetzt: Um das örtliche Kleinklima zu schützen, wird für bauliche Hauptanlagen ein Flach- bzw. Pultdach geregelt, das zwingend mit einer Dachbegrünung zu versehen ist. Weiterhin werden die zulässige Grundfläche und eine helle Oberflächengestaltung zur Albedo Erhöhung und damit zur Vermeidung einer zu starken Erwärmung des Gebäudes reguliert. Außerdem wird die Begrünung des Plangebietes mit Baumneupflanzungen im Bereich der Stellplatzflächen vorgegeben. Zudem wird festgesetzt, dass eine dreireihige, naturnahe Hecke entlang der westlichen Grundstücksgrenze vorzusehen ist. Des Weiteren unterstützt die Festsetzung von wasserdurchlässigen Stellplatzflächen die Versickerung von Niederschlagswasser und trägt zur Entlastung des städtischen Entwässerungssystems bei. Auf Grundlage der konkreten Festsetzungen werden im Rahmen der Gesamtabwägung daher die Belange des Stadtklimas und der Klimaanpassung gegenüber den Belangen des Gemeinbedarfes zurückgestellt“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft nicht auszuschließen.

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet. Das Plangebiet stellt sich überwiegend als Kleingartenanlage dar. Im Norden des Plangebietes verläuft die Westerfeldstraße. Westlich des Plangebietes befinden sich weitere Kleingärten, während im Osten Wohnbebauung anschließt. Südlich des Plangebietes befinden sich ein Sportplatz und Wohnbebauung. Nördlich des Plangebietes schließen sich Baumbestände sowie eine Parkanlage an.

Blickbeziehungen auf das Plangebiet ergeben sich von der Westerfeldstraße, den angrenzenden Kleingärten, den Weg südlich des Plangebietes sowie z. T. von der Grünanlage nördlich des Plangebietes.



Abb. 18 Blick aus Richtung Süden auf das Plangebiet.



Abb. 19 Blick aus Richtung Norden auf das Plangebiet.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Auf Grund des Baus eines Feuerwehrgerätehauses innerhalb einer Kleingartenanlage wird das Landschaftsbild nachhaltig verändert. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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 „Ravensberger Land“. Es befindet sich innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs für Archäologie A 3.01 „Ravensberger Land“ sowie innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs für Denkmalpflege D 3.05 „Jöllenbeck – Enger – Herford“ (LWL & LVR 2007).

„Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich innerhalb des Plangebiets und im näheren Umfeld weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW)“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Folgender Hinweis wird in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen:

„Bau- und/oder Bodendenkmäler sind im Planbereich oder im direkten Umfeld nicht bekannt. 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: lwl-archaeologie-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)“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

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 auf Grund der Lebensraumausstattung 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 - Biotopentwicklungs-potenzial - 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 Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ der Stadt Bielefeld wird primär zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Fläche, Boden, Klima und Luft sowie Landschaft führen, da mit dem geplanten Vorhaben der Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Inanspruchnahme von teils noch natürlichen Böden einhergeht. Durch die zusätzliche Versiegelung kann es ggf. zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen.

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, Minderung und zum Ausgleich beschrieben.

3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann in Bezug auf das geplante Vorhaben 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 sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

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 Immissionen

„Die Spitzenpegel-Situation stellt sich tags als unkritisch dar. Nachts kann es durch die Bremsen der Einsatzfahrzeuge zu Überschreitungen der Spitzenpegel kommen. Hier würde eine Ausrüstung der Feuerwehr-Einsatzfahrzeuge mit Schalldämpfer-Nachrüstsätzen die Lärmbelästigung verringern. Das zuständige Fachamt weist daraufhin, dass standardmäßig Maßnahmen zur Lärmminderung ergriffen werden, indem bei den Fahrzeugen der Feuerwehr Schalldämpfer eingesetzt werden. Eine abschließende Prüfung der Einhaltung der Lärmschutzanforderungen wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

4.1.1.2 Erholung

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.2 Schutzgut Tiere

Hinweise zu Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Schutzgut Tiere gibt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023). Nachfolgend werden diese zusammenfassend aufgeführt:

<u>Häufige und verbreitete Vogelarten</u>

- 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 Umweltbaubegleitung 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 Beein-

trächtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Planungsrelevante Arten

Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die Gebäude mit Quartierseignung (inklusive der beiden nachgewiesenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72) für Fledermäuse während der Überwinterungsphase der Fledermäuse im Zeitraum November bis Ende Februar abgebrochen werden. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vor dem Abbruch von einem Fachgutachter überprüft werden, ob die potenziellen Quartiere tatsächlich genutzt werden. Ein Abbruch darf nur erfolgen, wenn keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Die nachgewiesenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72 müssen in dem genannten Zeitraum an Gebäuden oder Bäumen, die erhalten bleiben, angebracht werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden Nistkästen, die auf den Parzellen 70 bzw. 72 nachgewiesen wurden, an zu erhaltenden Bäumen oder Gebäuen in der näheren Umgebung angebracht werden.

Zusätzlich sollten, auf Grund des Gesamtumfanges der nachgewiesenen potenziellen Quartiere, zehn selbstreinigende Fledermausfassadenflachkästen (z.B. Fledermausflachkasten 1 FF der Firma Schwegler, Fledermaus-Fassadenflachkasten der Firma Strobel, Fledermaus Fassadenflachkasten mit Rückwand der Firma Hasselfeldt) an geeigneten Gebäuden im Umfeld des Plangebietes installiert werden.

Bluthänfling

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, muss die Entfernung der Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit des Bluthänflings erfolgen. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet.

Feldsperling

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden vorhandenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72 außerhalb der Brut-

zeit, also im Zeitraum Oktober bis Ende Februar, abgenommen und im näheren Umfeld des Plangebietes wieder angebracht werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden vorhandenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72, wie oben bereits erwähnt, in der näheren Umgebung des Plangebietes wieder angebracht werden. Um der Konkurrenzsituation mit anderen Höhlenbrütern vorzubeugen, müssen zudem vier weitere artspezifische Nistkästen für den Feldsperling in der näheren Umgebung installiert werden. Die Festlegung der Anzahl erfolgt gemäß des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“, wobei pro Paar insgesamt drei artspezifische Nistkästen anzubringen sind.

Girlitz

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, muss die Entfernung der Habitatstrukturen im Plangebiet außerhalb der Brutzeit des Girlitz´ erfolgen. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet.

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben.

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

„In Anbindung an das verbleibende Grabeland ist eine landschaftsgerechte Eingrünung mit einer dreireihigen naturnahen Hecke mit je 1,5 m Pflanzraster vorzusehen. Es sind Arten folgender Pflanzliste zu verwenden: heimische, standortgerechte Gehölze der Arten:

Sambucus nigra – Schwarzer Holunder
Corylus avellana - Hasel
Crataegus monogyna - Eingriffeliger Weißdorn
Rosa canina - Hundsrose
Prunus spinosa - Schlehe
Viburnum opulus – Wasserschneeball

Als Vermeidungs-/Schutzmaßnahme hat die Sicherung der Hecke durch einen mindestens 1,6 m hohen kaninchensicheren Wildschutzzaun zu erfolgen. Die Pflanzung ist nach Abschluss der Bauarbeiten in der nächstfolgenden Pflanzperiode (Anfang Oktober bis Ende März eines jeden Jahres) anzulegen und auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle sind unaufgefordert in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Qualität der Anpflanzung: 3-5 Triebe, H 60-100 sowie Pflanzschemata: Gruppen von 3-5 Sträuchern“ (STADT BIELEFELD 2024).

4.1.4 Schutzgut Fläche

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der geplanten Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

4.1.5 Schutzgut Boden

Für die durch das Vorhaben dauerhaft beanspruchten Böden im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen können keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen formuliert werden.

Eine über das vorhabensspezifisch notwendige Maß hinausgehende Beeinträchtigung von Böden ist grundsätzlich zu vermeiden. Es sollten Bodenumlagerung und -verdichtung soweit als möglich vermieden werden. Es gelten grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten). Bereiche außerhalb des Baufeldes sollten weder befahren noch zur Lagerung von Material genutzt werden.

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.

4.1.6 Schutzgut Wasser

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

- Vermeidung von Schad- und Fremdstoffeintrag in das Grundwasser während der Bauarbeiten durch eine ordnungsgemäße Ausführung gemäß dem Stand der Technik
- Vermeidung der Lagerung grundwassergefährdender Stoffe außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

„Um die geschilderten klimatischen Nachteile gering zu halten bzw. ein Stück weit zu kompensieren, werden folgende klimatisch wirksame Maßnahmen festgesetzt: Um das örtliche Kleinklima zu schützen, wird für bauliche Hauptanlagen ein Flach- bzw. Pultdach geregelt, das zwingend mit einer Dachbegrünung zu versehen ist. Weiterhin werden die zulässige Grundfläche und eine helle Oberflächengestaltung zur Albedo Erhöhung und damit zur Vermeidung einer zu starken Erwärmung des Gebäudes reguliert. Außerdem wird die Begrünung des Plangebietes mit Baumneupflanzungen im Bereich der Stellplatzflächen vorgegeben. Zudem wird festgesetzt, dass eine dreireihige, naturnahe Hecke entlang der westlichen Grundstücksgrenze vorzusehen ist. Des Weiteren unterstützt die Festsetzung von wasserdurchlässigen Stellplatzflächen die Versickerung von Niederschlagswasser und trägt zur Entlastung des städtischen Entwässerungssystems bei. Auf Grundlage der konkreten Festsetzungen werden im Rahmen der Gesamtabwägung daher die Belange des Stadtklimas und der Klimaanpassung gegenüber den Belangen des Gemeinbedarfes zurückgestellt“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen. Durch die zum Erhalt festgesetzten Bäume können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft reduziert werden.

Um die negativen Wirkungen weiter einzuschränken, sollte überprüft werden, ob eine zusätzliche Eingrünung mit Bäumen am südlichen und westlichen Rand des Plangebietes erfolgen kann.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Berücksichtigung des folgenden Hinweises und der damit verbundenen Auflagen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Kultur und sonstige Sachgüter zu erwarten:

„Bau- und/oder Bodendenkmäler sind im Planbereich oder im direkten Umfeld nicht bekannt. 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: lwl-archaeologie-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)“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Weiterführende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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 sicherzustellen.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten 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

Methodik

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Berechnungsmodell des Landes Nordrhein-Westfalen „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (MSWKS O. J.) und der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme. Es wird zunächst der Biotopwert vor der Bebauung ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes nach erfolgter Bebauung. Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basiert auf der folgenden Formel:

Fläche x Wertfaktor der Biotoptypen = Einzelflächenwert in Biotoppunkten

Aus der Differenz der Biotoppunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechender Kompensationsfläche, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten ist.

Berechnung

Die Ermittlung der Flächenanteile des Planwertes nach der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt anhand der Festsetzung von einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 für die „Fläche für Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrgerätehaus“.

Gemäß § 19 der Baunutzungsverordnung darf die Grundflächenzahl um höchstens 50 % überschritten werden. Bei einer Grundflächenzahl von 0,6 entspricht dies 30 %. Da die Grundflächenzahl maximal 0,8 betragen darf, kann insgesamt höchstens 80 % der überbaubaren Grundstücksfläche bebaut werden.

Für die 80 % überbaubare Fläche wird der Biotoptyp „Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)“ (Code 1.1) festgelegt. Für die restlichen 20 % als unversiegelte Fläche wird angenommen, dass sie künftig von „Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlegen), Staudenrabatten, Bodendecker“ (Code 4.5) eingenommen werden. Die Verkehrsfläche fließt als „Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)“ (Code 1.1) in die Berechnung ein. Für die drei zum Erhalt festgesetzten Bäume wird ein Bestandserhalt angenommen. Für die „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Hecke) wird der Biotoptyp „Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq$ 50 %“ (Code 7.2) in Ansatz gebracht.

Die Aufwertung des Wertfaktors erfolgte gemäß der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008).

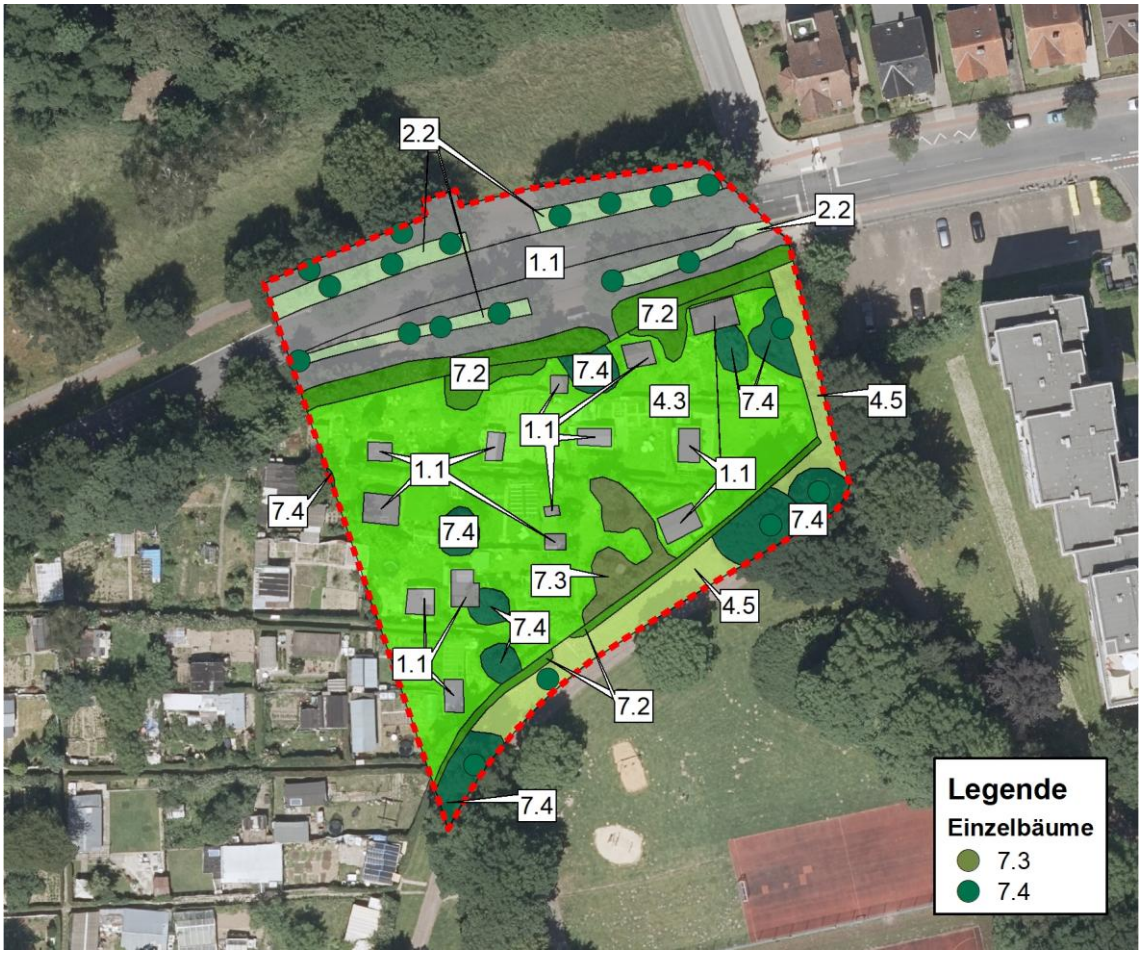


Abb. 20 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.



Abb. 21 Darstellung des Planungsziels des Bebauungsplanes im Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

In der folgenden Tabelle sind die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biotoptypen, ihre Flächenanteile und deren Biotopwerte vor und nach der Bebauung dargestellt. Darauf aufbauend wird der Kompensationsbedarf ermittelt.

Tab. 6 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“.

Bestandswert				
Code	**Biotoptyp**	**Fläche in m²**	**Wert-faktor**	**Biotop-punkte**
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	1.495	0	0
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	340	2	680
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	2.428	2	4.856
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	357	2	714
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	462	5	2.310
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch	136	4	544
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	161	5	805
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	230	6	1.380
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	74	7	518
	Summe	**5.683**		**11.807**
7.4	1 Einzelbaum	3	5	15
7.4	9 Einzelbäume	682	6	4.092
7.4	5 Einzelbäume	430	7	3.010
	Summe	1.115		**7.117**
	Gesamtsumme	**6.798**		**18.924**
Planwert				
Code	**Biotoptyp**	**Fläche in m²**	**Wert-faktor**	**Biotop-punkte**
Verkehrsflächen				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	1.590	0	0
Fläche für Gemeinbedarf (GRZ 0,6) (zuzüglich der erlaubten Überschreitung von 50 % der GRZ bzw. maximal GRZ 0,8) (3.754 m²)				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	3.003	0	0
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	751	2	1.502
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Hecke)				
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	339	5	1.695
	Summe	**5.683**		**3.197**

Planwert				
Code	**Biotoptyp**	**Fläche in m²**	**Wert-faktor**	**Biotop-punkte**
Bestandserhalt				
7.4	1 Einzelbaum	57	5	285
7.4	2 Einzelbäume	134	6	804
	Summe	**191**		**1.089**
	Gesamtsumme	**5.874**		**4.286**
Differenz der Biotoppunkte vor und nach der geplanten Neuaufstellung:				
18.924 – 4.286 = 14.638				

Die Ermittlung der Biotoppunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 18.924 Biotoppunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 4.286 Biotoppunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme eine Biotopwertverbesserung um insgesamt **14.638** Biotoppunkte erforderlich.

4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs

Zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt bedarf es des Nachweises von 14.638 Biotoppunkten.

Die Umsetzung des Kompensationsbedarfs von 14.638 Biotoppunkten erfolgt auf der städtischen Ersatzfläche 038/012, Gemarkung Altenhagen, Flur 5, Flurstück 1430. Auf der Ersatzfläche erfolgt eine ökologische Aufwertung in Form einer Grünlandextensivierung, welche durch die Stadt Bielefeld durchgeführt und im Anschluss dauerhaft gepflegt wird.

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

Die Stadt Bielefeld plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“.

„Das bestehende Feuerwehrgerätehaus an der Niederfeldstraße 13a in Bielefeld Schildesche entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen, soll aufgegeben werden und durch einen Neubau an der Westerfeldstraße in Schildesche ersetzt werden. An der Niederfeldstraße findet sich im Bestand eine veraltete Fahrzeughalle mit Platz für nur ein Löschfahrzeug vor, die auch die sonstigen heutigen Anforderungen wie beispielsweise an Umkleidekabinen und den Sozialtrakt nicht erfüllt. Zudem lässt sich auf einer Flurstücksgröße von nur 306 m² kein Neubauvorhaben mit bis zu drei Löschfahrzeugen, diversen Stellplätzen für die Einsatzkräfte und Sozialtrakt realisieren“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Die planerische Absicht der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 besteht nunmehr darin, auf dem Grundstück an der Westerfeldstraße die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Platz für mindestens drei Einsatzfahrzeuge zu schaffen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt. Ohne die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses kann der Betrieb der Feierwehr nicht sichergestellt werden.

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 Vorhabensträger nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würde, entsprechend des vorhandenen Bedarfs eines Feuerwehrgerätehauses, dieses 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

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich grundsätzlich als eher gering einstufen.

Brandfall

Es besteht keine erhöhte Brandgefahr innerhalb des Plangebietes.

6.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass für zukünftige Bauvorhaben handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Wassergefährdende Stoffe

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in im Plangebiet ebenfalls nicht statt.

Störfallbetriebe

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

6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine weiteren Planungen in der Umgebung der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“, 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 Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“. (HEMPEL & TACKE 2024A),
- der Nutzungsplan zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“. (HEMPEL & TACKE 2024B),
- der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplanes (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2024),
- Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Neubau eines Feuerwehrgerätehauses an der Westerfeldstraße in Bielefeld (AKUS GMBH 2022).

Für die Bearbeitung des Umweltberichts 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.

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

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren werden zudem externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Die Flächen und Maßnahmen für die erforderliche Kompensation bedürfen einer Überwachung und Beobachtung hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit. Dazu zählen Kontrollen zur Durchführung der Kompensationsmaßnahmen sowie Funktionskontrollen, die die Entwicklung und Wirksamkeit der Maßnahmen dokumentieren.

Durchführungskontrollen

Durchführungskontrollen stellen fest, ob die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen vollständig und entsprechend den Beschreibungen durchgeführt wurden. Ebenso ist zu prüfen, ob die Maßnahmen dauerhaft gesichert sind und ob wiederholende Maßnahmen (z. B. Pflegemaßnahmen) durchgeführt werden müssen.

Funktionskontrollen

Funktionskontrollen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung prüfen die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen. Dies umfasst die Prüfung, ob die angestrebten Kompensationsziele erreicht werden können, bereits erreicht sind bzw. weiter erfüllt werden.

Nicht zuletzt sind die erforderlichen Maßnahmen zum Monitoring Bestandteil des städtebaulichen Vertrages, der zwischen der Stadt Bielefeld und dem Vorhabensträger geschlossen wird. Dieser enthält auch die Maßgabe, dass die Kompensationsmaßnahmen in der nach Rechtskraft der Planung folgenden Vegetationsperiode durchzuführen sind.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Die Stadt Bielefeld plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“.

„Das bestehende Feuerwehrgerätehaus an der Niederfeldstraße 13a in Bielefeld Schildesche entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen, soll aufgegeben werden und durch einen Neubau an der Westerfeldstraße in Schildesche ersetzt werden. An der Niederfeldstraße findet sich im Bestand eine veraltete Fahrzeughalle mit Platz für nur ein Löschfahrzeug vor, die auch die sonstigen heutigen Anforderungen wie beispielsweise an Umkleidekabinen und den Sozialtrakt nicht erfüllt. Zudem lässt sich auf einer Flurstücksgröße von nur 306 m² kein Neubauvorhaben mit bis zu drei Löschfahrzeugen, diversen Stellplätzen für die Einsatzkräfte und Sozialtrakt realisieren“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Die planerische Absicht der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 besteht nunmehr darin, auf dem Grundstück an der Westerfeldstraße die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Platz für mindestens drei Einsatzfahrzeuge zu schaffen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Da die Festsetzung des momentan rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. II/2/27.00 der Umsetzung des Vorhabens entgegenstehen, ist die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ erforderlich“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Die 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld erfolgt im Parallelverfahren.

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 Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2024) erstellt.

Die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele wird tabellarisch im Anhang 1 aufgeführt.

„Der am 16.04.2024 wirksam gewordene Regionalplan OWL legt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) fest. Damit ist eine Vereinbarkeit des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 mit den Zielen der Raumordnung gegeben. Die landesplanerische Zustimmung ist mit Schreiben vom 08.02.2024 erfolgt (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind gemäß § 8 (2) BauGB aus dem FNP zu entwickeln. Die aktuell im FNP dargestellte „Grünfläche“ steht der Festsetzung einer Fläche für „Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrgerätehaus“ im Bebauungsplan entgegen. Somit stimmt die geplante Nutzung des Areals nicht mit den Zielen des FNPs überein“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

„Parallel zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 erfolgt daher die 268. Änderung des FNPs, die eine Darstellung der Änderungsfläche von heute „Grünfläche“ in künftig „Gemeinbedarfsfläche“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ zum Ziel hat“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet wird überwiegend von einer Kleingartenanlage eingenommen. Zwischen den einzelnen Parzellen wachsen überwiegend Hecken aus Liguster (*Ligustrum vulgare*). Innerhalb der Gärten wachsen einzelne Bäume wie beispielsweise Kiefer (*Picea* spec.), Kirsche (*Prunus avium*), Apfel (*Malus* spec.) und Weide (*Salix* spec.).

Weitere Pflanzenarten in den Gärten sind beispielsweise Lebensbaum (*Thuja* spec.), Scheinzypresse (*Chamaecyparis* spec.), Eibe (*Taxus baccata*), Brombeere (*Rubus* spec.), Wein (*Vitis* spec.), Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und Johannisbeere (*Ribes* spec.).

Außerdem befinden sich Rasenflächen, Gartenhütten und Gewächshäuser im Bereich der Kleingartenanlage.

Am südlichen Rand des Plangebietes befinden sich eine Rasenfläche, drei Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und ein Feldahorn (*Acer campestre*).

Nördlich angrenzend zu der Kleingartenanlage verläuft zunächst ein Gehölzstreifen aus u. a. Sand-Birke (*Betula pendula*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogel-Kirsche (Prunus avium), Lärche (*Larix decidua*), Kupferfelsenbirne (*Amelanchier lamarckii*) sowie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*).

Weiter nördlich verläuft die Westerfeldstraße, welche von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und einer Rot-Eiche (*Quercus rubra*) begleitet wird.

Nördlich des Plangebietes schließen eine Extensivrasenfläche und Laubbaumbestände an, während sich westlich des Plangebietes weitere Kleingärten befinden.

Südlich des Plangebietes befinden sich Rasenflächen, einzelne Laubbäume wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Esche (*Fraxinus excelsior*).

Östlich des Plangebietes stocken zwei Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*) im Bereich einer Rasenfläche.

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 die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld bei Einhaltung von Grenzwerten und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen, Fläche, Boden, Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Wasser, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter nach sich ziehen wird.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschrieben:

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

„Die Spitzenpegel-Situation stellt sich tags als unkritisch dar. Nachts kann es durch die Bremsen der Einsatzfahrzeuge zu Überschreitungen der Spitzenpegel kommen. Hier würde eine Ausrüstung der Feuerwehr-Einsatzfahrzeuge mit Schalldämpfer-Nachrüstsätzen die Lärmbelästigung verringern. Das zuständige Fachamt weist daraufhin, dass standardmäßig Maßnahmen zur Lärmminderung ergriffen werden, indem bei den Fahrzeugen der Feuerwehr Schalldämpfer eingesetzt werden. Eine abschließende Prüfung der Einhaltung der Lärmschutzanforderungen wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Schutzgut Tiere

Häufige und verbreitete Vogelarten

- 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 Umweltbaubegleitung 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.

Planungsrelevante Arten

Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die Gebäude mit Quartierseignung (inklusive der beiden nachgewiesenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72) für Fledermäuse während der Überwinterungsphase der Fledermäuse im Zeitraum November bis Ende Februar abgebrochen werden. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vor dem Abbruch von einem Fachgutachter überprüft werden, ob die potenziellen Quartiere tatsächlich genutzt werden. Ein Abbruch darf nur erfolgen, wenn keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Die nachgewiesenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72 müssen in dem genannten Zeitraum an Gebäuden oder Bäumen, die erhalten bleiben, angebracht werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden Nistkästen, die auf den Parzellen 70 bzw. 72 nachgewiesen wurden, an zu erhaltenden Bäumen oder Gebäuen in der näheren Umgebung angebracht werden.

Zusätzlich sollten, auf Grund des Gesamtumfanges der nachgewiesenen potenziellen Quartiere, zehn selbstreinigende Fledermausfassadenflachkästen (z.B. Fledermausflachkasten 1 FF der Firma Schwegler, Fledermaus-Fassadenflachkasten der Firma Strobel, Fledermaus Fassadenflachkasten mit Rückwand der Firma Hasselfeldt) an geeigneten Gebäuden im Umfeld des Plangebietes installiert werden.

Bluthänfling

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, muss die Entfernung der Habitatstrukturen außerhalb der Brutzeit des Bluthänflings erfolgen. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet.

Feldsperling

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden vorhandenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72 außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum Oktober bis Ende Februar, abgenommen und im näheren Umfeld des Plangebietes wieder angebracht werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, müssen die beiden vorhandenen Nistkästen auf den Parzellen 70 bzw. 72, wie oben bereits erwähnt, in der näheren Umgebung des Plangebietes wieder angebracht werden. Um der Konkurrenzsituation mit anderen Höhlenbrütern vorzubeugen, müssen zudem vier weitere artspezifische Nistkästen für den Feldsperling in der näheren Umgebung installiert werden. Die Festlegung der Anzahl erfolgt gemäß des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“, wobei pro Paar insgesamt drei artspezifische Nistkästen anzubringen sind.

Girlitz

Vermeidungsmaßnahmen
Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, muss die Entfernung der Habitatstrukturen im Plangebiet außerhalb der Brutzeit des Girlitz´ erfolgen. Dieses ist bereits durch die Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die häufigen und verbreiteten Vogelarten gewährleistet

Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben.

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

„In Anbindung an das verbleibende Grabeland ist eine landschaftsgerechte Eingrünung mit einer dreireihigen naturnahen Hecke mit je 1,5 m Pflanzraster vorzusehen. Es sind Arten folgender Pflanzliste zu verwenden: heimische, standortgerechte Gehölze der Arten:

Sambucus nigra – Schwarzer Holunder
Corylus avellana - Hasel
Crataegus monogyna - Eingriffeliger Weißdorn
Rosa canina - Hundsrose
Prunus spinosa - Schlehe
Viburnum opulus – Wasserschneeball

Als Vermeidungs-/Schutzmaßnahme hat die Sicherung der Hecke durch einen mindestens 1,6 m hohen kaninchensicheren Wildschutzzaun zu erfolgen. Die Pflanzung ist nach Abschluss der Bauarbeiten in der nächstfolgenden Pflanzperiode (Anfang Oktober bis Ende März eines jeden Jahres) anzulegen und auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle sind unaufgefordert in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Qualität der Anpflanzung: 3-5 Triebe, H 60-100 sowie Pflanzschemata: Gruppen von 3-5 Sträuchern“ (STADT BIELEFELD 2024).

Schutzgut Boden

Eine über das vorhabensspezifisch notwendige Maß hinausgehende Beeinträchtigung von Böden ist grundsätzlich zu vermeiden. Es sollten Bodenumlagerung und -verdichtung soweit als möglich vermieden werden. Es gelten grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten). Bereiche außerhalb des Baufeldes sollten weder befahren noch zur Lagerung von Material genutzt werden.

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.

Schutzgut Wasser

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

- Vermeidung von Schad- und Fremdstoffeintrag in das Grundwasser während der Bauarbeiten durch eine ordnungsgemäße Ausführung gemäß dem Stand der Technik
- Vermeidung der Lagerung grundwassergefährdender Stoffe außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

Schutzgut Klima und Luft

„Um die geschilderten klimatischen Nachteile gering zu halten bzw. ein Stück weit zu kompensieren, werden folgende klimatisch wirksame Maßnahmen festgesetzt: Um das örtliche Kleinklima zu schützen, wird für bauliche Hauptanlagen ein Flach- bzw. Pultdach geregelt, das zwingend mit einer Dachbegrünung zu versehen ist. Weiterhin werden die zulässige Grundfläche und eine helle Oberflächengestaltung zur Albedo Erhö-

hung und damit zur Vermeidung einer zu starken Erwärmung des Gebäudes reguliert. Außerdem wird die Begrünung des Plangebietes mit Baumneupflanzungen im Bereich der Stellplatzflächen vorgegeben. Zudem wird festgesetzt, dass eine dreireihige, naturnahe Hecke entlang der westlichen Grundstücksgrenze vorzusehen ist. Des Weiteren unterstützt die Festsetzung von wasserdurchlässigen Stellplatzflächen die Versickerung von Niederschlagswasser und trägt zur Entlastung des städtischen Entwässerungssystems bei. Auf Grundlage der konkreten Festsetzungen werden im Rahmen der Gesamtabwägung daher die Belange des Stadtklimas und der Klimaanpassung gegenüber den Belangen des Gemeinbedarfes zurückgestellt“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

„Bau- und/oder Bodendenkmäler sind im Planbereich oder im direkten Umfeld nicht bekannt. 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: lwl-archaeologie-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)“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Kompensationsmaßnahmen

Die Ermittlung der Biotoppunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 18.924 Biotoppunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 4.286 Biotoppunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme eine Biotopwertverbesserung um insgesamt **14.638** Biotoppunkte erforderlich.

Zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt bedarf es des Nachweises von 14.638 Biotoppunkten.

Die Umsetzung des Kompensationsbedarfs von 14.638 Biotoppunkten erfolgt auf der städtischen Ersatzfläche 038/012, Gemarkung Altenhagen, Flur 5, Flurstück 1430. Auf der Ersatzfläche erfolgt eine ökologische Aufwertung in Form einer Grünlandextensi-

vierung, welche durch die Stadt Bielefeld durchgeführt und im Anschluss dauerhaft gepflegt wird.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

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

Die Stadt Bielefeld plant die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“.

„Das bestehende Feuerwehrgerätehaus an der Niederfeldstraße 13a in Bielefeld Schildesche entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen, soll aufgegeben werden und durch einen Neubau an der Westerfeldstraße in Schildesche ersetzt werden. An der Niederfeldstraße findet sich im Bestand eine veraltete Fahrzeughalle mit Platz für nur ein Löschfahrzeug vor, die auch die sonstigen heutigen Anforderungen wie beispielsweise an Umkleidekabinen und den Sozialtrakt nicht erfüllt. Zudem lässt sich auf einer Flurstücksgröße von nur 306 m² kein Neubauvorhaben mit bis zu drei Löschfahrzeugen, diversen Stellplätzen für die Einsatzkräfte und Sozialtrakt realisieren“ (HEMPEL & TACKE 2023A).

„Die planerische Absicht der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 besteht nunmehr darin, auf dem Grundstück an der Westerfeldstraße die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Platz für mindestens drei Einsatzfahrzeuge zu schaffen“ (HEMPEL & TACKE 2024A).

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt. Ohne die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses kann der Betrieb der Feuerwehr nicht sichergestellt werden.

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 Vorhabensträger nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würde, entsprechend des vorhandenen Bedarfs eines Feuerwehrgerätehauses, dieses an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

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.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich grundsätzlich als eher gering einstufen.

Es besteht keine erhöhte Brandgefahr innerhalb des Plangebietes.

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass für zukünftige Bauvorhaben handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in im Plangebiet ebenfalls nicht statt.

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

Kumulierung benachbarter Plangebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine weiteren Planungen in der Umgebung der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“, die zu Kumulierungen führen könnten.

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)

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.

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

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren werden zudem externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Die Flächen und Maßnahmen für die erforderliche Kompensation bedürfen einer Überwachung und Beobachtung hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit. Dazu zählen Kontrollen zur Durchführung der Kompensationsmaß-

nahmen sowie Funktionskontrollen, die die Entwicklung und Wirksamkeit der Maßnahmen dokumentieren.

Warstein-Hirschberg, April 2025



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

AKUS GMBH (2022): Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Neubau eines Feuerwehrgerätehauses an der Westerfeldstraße in Bielefeld. Akus GmbH. Bielefeld.

BAUER, H. G.; BEZZEL, E.; & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiesbaden.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlag. Stuttgart.

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

HEMPEL & TACKE (2024A): Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ – Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung – Entwurf. Hempel + Tacke GmbH. Bielefeld.

HEMPEL & TACKE (2024B): Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ – Nutzungsplan – Entwurf. Hempel + Tacke GmbH. Bielefeld.

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

LANUV (2023A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Landschaftsinformationssammlung NRW @LINFOS. WWW-Seite: http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos (letzter Zugriff am 11.12.2023).

LANUV (2023B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/39171?kl_gehoel=1&saeu=1&gaert=1&gebaeu=1 (letzter Zugriff am 24.11.2023)

LANUV (2023c): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (WWW-Seite) http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe (letzter Zugriff am 08.12.2023)

LANUV (2023D): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/
(letzter Zugriff: 12.12.2023).

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

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/2/27.02 „Feuerwehrgerätehaus Schildesche an der Westerfeldstraße“ in Verbindung mit der 268. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld. 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 (2023): Ministerium für Umwelt, Natur- und Verkehr des Landes NRW. Fachinformationssystem ELWAS. (WWW-Seite): https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml
(letzter Zugriff: 12.12.2023).

STADT BIELEFELD (2024): Grünordnerische Festsetzungen. Mail Frau Bader vom 01.02.2024. Stadt Bielefeld

WMS-FEATURE (2023): bereitgestellt durch: IT.NRW. Bodenkarte für den geologischen Dienst http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?
(letzter Zugriff: 12.12.2023).

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.

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.
	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.
	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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
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, 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.