

Umweltbericht

**zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135
„Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der
81. Änderung des Flächennutzungsplans der
Stadt Delbrück**

BERTRAM MESTERMANN
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG



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

Umweltbericht

**zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“
in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplans
der Stadt Delbrück**

Auftraggeber:
Stadt Delbrück
Himmelreichallee 20
33129 Delbrück

Verfasser:
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Bastian Löckener
B. Eng. Landschaftsentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt
Proj.-Nr. 2458

Warstein-Hirschberg, April 2024

Verzeichnisse

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	8
1.2.1 Fachgesetze	8
1.2.2 Fachpläne	8
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums	11
2.1 Untersuchungsgebiet.....	11
2.2 Geografische und politische Lage.....	15
2.3 Naturschutzfachliche Planung	15
2.3.1 Natura 2000-Gebiete	15
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche.....	15
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	19
3.1 Untersuchungsinhalte	19
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	20
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	22
3.3.1 Immissionen.....	22
3.3.2 Erholung	23
3.4 Schutzgut Tiere	23
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	27
3.6 Schutzgut Fläche.....	30
3.7 Schutzgut Boden	30
3.8 Schutzgut Wasser	34
3.8.1 Teilschutzgut Grundwasser.....	34
3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer	35
3.9 Schutzgut Klima und Luft.....	37
3.10 Schutzgut Landschaft	38
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	40
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	41
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle	43
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	44
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	44
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	44
4.1.2 Schutzgut Tiere.....	44
4.1.3 Schutzgut Pflanzen.....	45
4.1.4 Schutzgut Fläche	46
4.1.5 Schutzgut Boden	46

Verzeichnisse

4.1.6	Schutzgut Wasser.....	46
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft	47
4.1.8	Schutzgut Landschaft	47
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	47
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	47
4.3	Kompensationsmaßnahmen.....	47
4.3.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens	47
4.3.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	48
4.3.3	Nachweis des Kompensationsbedarfs	52
5.0	Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante	53
6.0	Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	54
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	54
6.2	Eingesetzte Techniken und Stoffe	54
6.3	Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	54
7.0	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	55
8.0	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	56
9.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	57
	Quellenverzeichnis	65

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

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“	2
Abb. 2	Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 135 „Boker Straße / B64“	8
Abb. 3	Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Paderborn – Höxter, Kreise Paderborn und Höxter	9
Abb. 4	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Delbrück.....	10
Abb. 5	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	12
Abb. 6	Leerstehendes Wohngebäude im Plangebiet.	12
Abb. 7	Gebäude im Plangebiet.....	12
Abb. 8	Garage im Plangebiet.....	13
Abb. 9	Gartenhaus im Plangebiet.....	13
Abb. 10	Garten im Westen des Plangebietes.	13
Abb. 11	Rasenfläche im Osten des Plangebietes.....	13
Abb. 12	Gehölzstreifen im Osten des Plangebietes.....	13
Abb. 13	Obstbäume am Rande der Rasenfläche.	13
Abb. 14	Kastanie am Rande der Rasenfläche.....	14
Abb. 15	Haustenbach südlich des Plangebietes.....	14
Abb. 16	Retentionsraum im Osten des Plangebietes.....	14
Abb. 17	Haustenbach südlich des Plangebietes.....	14
Abb. 18	Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet 500 m	17
Abb. 19	Biotopverbundflächen (blau) im Untersuchungsgebiet 500 m.....	18
Abb. 20	Bestand der Biotoptypen im Plangebiet und der näheren Umgebung.....	28
Abb. 21	Darstellung der anstehenden Bodentypen.....	33
Abb. 22	Überschwemmungsgebiet (blaue Schraffur) im Untersuchungsgebiet 500 m	35
Abb. 23	Blick aus Richtung Osten auf das Plangebiet.	39
Abb. 24	Blick aus Richtung Westen auf das Plangebiet.....	39
Abb. 25	Blick aus Richtung Norden auf das Plangebiet.	40
Abb. 26	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	49
Abb. 27	Darstellung des Planungsziels des Bebauungsplanes	50

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Potenzielle Wirkfaktoren.....	21
Tab. 2	Biotoptypen im Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ sowie in einem 15 m-Radius.	29
Tab. 3	Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Anmoorgley“	32
Tab. 4	Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Anmoorgley“	32
Tab. 5	Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Gley“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes	32
Tab. 6	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.	41
Tab. 7	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	50

Einleitung

1.0 Einleitung

Der Rat der Stadt Delbrück hat in seiner Sitzung am 30.03.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Delbrück-Mitte beschlossen.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird gemäß § 4a BauGB durchgeführt. Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB kann gleichzeitig zur Aufstellung eines Bebauungsplans die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgen. Dieses Parallelverfahren kommt bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 135 „Boker Straße / B64“ zum Tragen, sodass gleichzeitig die 81. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt.

Das Plangebiet mit einer Größe von 0,5 ha liegt in der Gemarkung Delbrück, Flur 12, Flurstücke 4, 5 und 1475.

Das geplante Vorhaben befindet sich im Kreis Paderborn auf dem Stadtgebiet der Stadt Delbrück, Regierungsbezirk Detmold.

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 mit einer Größe von 0,5 ha liegt in der Gemarkung Delbrück, Flur 12, Flurstücke 4, 5 und 1475 (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Nördlich des Plangebietes befindet sich die Bundesstraße 64 sowie weiter angrenzend der Innenstadtbereich von Delbrück. Westlich grenzt die Landesstraße 751, Boker Straße, sowie eine gemischt genutzte Fläche an. Südlich verläuft der Haustenbach entlang der Plangebiets. Daran anschließend befindet sich eine kleine Gewerbefläche. Östlich wird das Plangebiet derzeit von einer Grünfläche begrenzt, die allerdings im Rahmen des dort geplanten Bebauungsplans Nr. 131 „Rettungswache“ zum Teil für das Gebäude der Rettungswache und zum überwiegenden Teil als Kompensationsfläche und Retentionsraum für die Inanspruchnahme des festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Haustenbachs verwendet wird“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Im Rahmen der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes werden die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen, um diesen Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Einleitung

„Der überwiegende Teil des Plangebietes stellt sich derzeit als bereits bebauter Bereich dar. Das nördlich gelegene Haus wird nicht mehr genutzt und ist aufgrund der Bausubstanz auch nicht mehr nutzbar. Das südlich liegende Gebäude weist neben einer Wohnnutzung einen gewerblichen Anteil auf. Der östliche Bereich des Plangebiets wird als Garten genutzt bzw. stellt eine Grünfläche dar“ (STADT DELBRÜCK 2024A).



Abb. 1 Lage des Plangebietes der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ der Stadt Delbrück (roter Kreis) auf Grundlage der Topografischen Karte TK 1:25.000.

Ziel und Zweck der Bebauungsaufstellung

„Anlass für die Planung ist die planungsrechtliche Sicherung der beiden vorhandenen Gebäude parallel zu Boker Straße. Das nördliche der beiden Gebäude kann aufgrund der planungsrechtlichen Vorgaben derzeit nicht umgenutzt werden, sodass nur der Abriss des Gebäudes möglich ist. Mit dem Bebauungsplan können die Rahmenbedingungen für die Beseitigung des Gebäudes und die Neuerrichtung geschaffen werden, da dringend Büro- und Wohnflächen in der Stadt Delbrück benötigt werden. Der Bebauungsplan setzt eine Mischgebietsfläche fest, um neben einer Wohnnutzung auch eine gewerbliche Nutzung zu ermöglichen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Das südliche Gebäude weist bereits heute eine Wohn- und Gewerbenutzung auf, sodass die Aufstellung des Bebauungsplans dort den Status Quo der Nutzung sichert.

Einleitung

Aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet ist nunmehr perspektivisch von einer Neuerrichtung eines Gebäudes auszugehen. Der vorhandene Bestand wird nicht komplett überplant, sondern die planerische Grundlage für die Neuerrichtung eines Gebäudes geschaffen. Das Bestandsgebäude wird damit auf den sogenannten passiven Bestandsschutz gesetzt. Hierzu haben Gespräche mit dem Eigentümer stattgefunden, die dazu geführt haben, dass dieser deutliche Einschnitt in das Eigentum erfolgt, um die Abflusssituation des Haustenbachs zu verbessern und gleichzeitig die Errichtung eines neuen Gebäudes zu ermöglichen. Für das vorhandene Gebäude können somit noch Unterhaltungsmaßnahmen und nicht genehmigungspflichtige Sanierungsarbeiten innerhalb des Gebäudes erfolgen. Ein Aus- oder Anbau ist allerdings ausgeschlossen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Als dritter Planungspunkt erfolgt die Neuausweisung einer überbaubaren Wohnbaufläche im westlichen Bereich, hinter den beiden derzeit vorhandenen Altgebäuden. Hiermit wird dem Rückbau des südlichen Gebäudes Rechnung getragen und die verkehrsgünstige Lage für eine weitere Büro- und Wohnnutzung genutzt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Mit der geplanten Festsetzung eines Mischgebiets wird auch eine Wohnnutzung ermöglicht und planerisch abgesichert. Derzeit gibt es keine Regelungen hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Anforderungen an die Gebäude. Mit dem Bebauungsplan werden deshalb dazu Aussagen getroffen, um die baulichen Anforderungen festzulegen und die Nutzung als Wohn- und Geschäftsbereich, im Sinne der Mischgebietsausweisung, zu ermöglichen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Derzeit befindet sich das Plangebiet innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Haustenbachs. Mit dem Bebauungsplan werden auch hier Anforderungen an die Hochwasserfreiheit bzw. Hochwassersicherheit der Gebäude formuliert. Ein entsprechendes Gutachten liegt bereits vor und ist auf die aktuelle Planung angepasst worden. Dabei kann der erforderliche neue Retentionsraum im Plangebiet geschaffen werden. Der Bereich für den erforderlichen Retentionsraum wird auf der Planzeichnung des Bebauungsplans festgesetzt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Ergänzend wird im Bebauungsplan eine Kompensationsfläche für den Eingriff, hervorgerufen durch den Bebauungsplan, festgesetzt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Planungsrechtliche Festsetzungen

„Als Art der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt. Dabei wird für die Steuerung des Einzelhandels gemäß dem Einzelhandelskonzept der Stadt Delbrück ein Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben vorgenommen, die ausnahmsweise nach § 6 Abs. 2 BauNVO zulässig wären. Diese Nutzung widerspricht der Steuerungsfunktion des Einzelhandelskonzepts und sind deshalb auch ausnahmsweise nicht zulässig. Abweichend vom Ausschluss der Einzelhandelsbetriebe wird gewerblichen Betrieben mit nicht-zentrenrelevantem Kernsortiment ein Randsortiment in Höhe von 10 % der Gesamtverkaufsfläche eingeräumt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Einleitung

„Hinzu kommt die ausnahmsweise Zulässigkeit von Verkaufsstätten nach dem sogenannten Handwerkerprivileg. Dadurch können nahversorgungsrelevante und zentrenrelevante Sortimente angeboten werden, wenn die Verkaufsfläche dem Hauptbetrieb räumlich zugeordnet und im betrieblichen Zusammenhang errichtet ist. Zusätzlich müssen die angebotenen Waren aus eigener Herstellung auf dem Betriebsgrundstück stammen oder im Zusammenhang mit den hier hergestellten Waren oder mit den angebotenen Handwerksleistungen stehen. Die Verkaufsfläche muss dabei dem Hauptbetrieb deutlich untergeordnet sein“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Mit den vorgenannten Vorgaben wird die Innenstadt von Delbrück geschützt und gleichzeitig wird der Entwicklung von potentiellen Gewerbetreibenden in dem Plangebiet Raum gegeben. Die Vorgaben des beschlossenen Einzelhandelskonzepts werden eingehalten und es wird für das Stadtgebiet eine einheitliche Vorgehensweise in Bezug auf gewerblich nutzbare Flächen vorgegeben. Die Sortimentsliste des Konzepts wird in die Planzeichnung aufgenommen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Das Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes in zwei Bereiche unterteilt. Im nordwestlichen Bereich wird eine dreigeschossige Bebauung festgesetzt. Im restlichen Plangebiet erfolgt die Festsetzung einer zweigeschossigen Bauweise. Diese zweigeschossige Bauweise ermöglicht die Errichtung eines Staffelgeschosses. Durch die Geschossigkeit erfolgt eine Abstufung der Bebauung in südlicher bzw. südöstlicher Richtung, um das dreigeschossige Gebäude als markantes Gebäude an der Ecke Boker Straße und B64 zu positionieren“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Gemäß der §§ 16 und 18 BauNVO wird im gesamten Bereich der überbaubaren Fläche eine maximale Gebäudehöhe von 102,20 m über NHN festgesetzt. Das entspricht einer Gebäudehöhe von ca. 10,50 m. Der Bezugspunkt wird jeweils zur eindeutigen Bestimmung auf Normalhöhennull festgelegt. Die eindeutige Ermittlung kann auf der Grundlage von Bezugspunkten (bspw. Schachtdeckelhöhen) an der Boker Straße problemlos erfolgen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Für die Bebaubarkeit der Grundstücke wird gemäß § 16 BauNVO und § 19 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Demnach dürfen im Wesentlichen 60 % der jeweiligen Grundstücksflächen überbaut werden. Der Forderung nach sparsamem Umgang mit Grund und Boden wird durch diese Festsetzung nachgekommen. Mit der Größe wird den Anforderungen an eine Mischgebietsfläche im Hinblick auf Gebäude und angrenzender befestigter Freiflächen zum Parken und Rangieren von Fahrzeugen entsprochen. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl über einen Wert von 0,8 ist ausgeschlossen, da auch im Hinblick auf den angrenzenden Haustenbach, der städtischen Zielsetzung von Grünbereichen in der Nähe von Gebäuden, nachgekommen werden soll. Eine Überschreitung des Wertes 0,8 würde dieser Zielsetzung nicht entsprechen. Die überbaubaren Flächen im Bebauungsplan haben einen Beitrag zur Begrünung zu leisten und sollen der Minimierung des klimatischen Eingriffs dienen. Weiterhin würde eine höhere Verdichtung zu Abflussproblemen bei starken Niederschlagsereignissen führen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Einleitung

„Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Festsetzung einer Baugrenze bestimmt. Diese wird im Abstand von 3,00 Metern zur angrenzenden Zufahrt zur Rettungswache festgelegt und von dort in Richtung Süden verlängert. Sie weist eine Tiefe von ca. 23,00 Metern auf. Diese Maße gewährleisten eine ausreichende Fläche zur Entwicklung neuer Gebäude mit einer gemischten Nutzung und stellen gleichzeitig sicher, dass die vorhandene Bebauung saniert und erweitert werden könnte. Die überbaubare Grundstücksfläche ist entsprechend dem städtebaulichen Konzept festgesetzt. Die städtebauliche Konzeption sieht beim nördlichen Bauwerk eine mögliche Auskragung der Gebäude vor. Die Möglichkeit oberirdisch ein auskragendes Bauteil zu errichten, wird durch eine gesonderte Baugrenze ab einer Höhe von ca. 2,30 m über der Bezugshöhe gewährt, sodass zwischen den nördlichen und den südlichen Gebäuden eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m entsteht und der Abstand im Erdgeschoss zwischen den Gebäuden gewahrt bleibt. Gleichzeitig kann die Überbauung im Erdgeschossbereich minimiert werden. Damit bleibt im Falle eines Überschwemmungsereignisses ausreichend Abflussfläche erhalten. Eine Überbauung würde die Abflusssituation verschlechtern. Ausführlicher wird der freizuhaltende Bereich im Rahmen der Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet des Haustenbachs und zur Festsetzung der Höhenlage nach § 9 Abs. 3 BauGB erläutert“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Das südliche und südöstliche Bauwerk werden jeweils durch eine Baugrenze beschrieben. Die Maße betragen 16,00 m mal 16,00 m sowie 16,00 m mal 18,00 m. Die Maße ermöglichen eine funktionale Nutzung der Gebäude und können sowohl eine gewerbliche, als auch eine wohnbauliche Nutzung abbilden. Eine Überschreitung der Baugrenze kann für untergeordnete Bauteile erfolgen. Auch für Balkone ist eine Überschreitung auf einer Teillänge (ca. 50 %) der Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO möglich“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung den Planbereich mit kleinteiligen Gebäuden zu entwickeln, wird als Bauweise eine offene Bauweise festgelegt, damit die Errichtung von Gebäuden mit seitlichem Grenzabstand bis zu 50,00 Metern möglich ist“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze sind im Zufahrtsbereich in einem Abstand von 5,00 Metern zur Boker Straße zu errichten. Dieser Abstand trägt zu einer gefahrlosen Anbindung an die Landesstraße bei. Gemeinsam mit der Begrenzung der Einfriedungen nach § 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW auf eine Höhe von 0,80 m wird den Anforderungen der Straßen und des Verkehrs nachgekommen. Der gestalterische Aspekt der Einfriedungen wird durch die Beschränkung auf lebende Hecken erfüllt, um gleichzeitig die Eingrünung und Begrünung des Plangebietes sicherzustellen. Um die Eingrünung zu ermöglichen kann hinter der Hecke eine bauliche Einfriedung erfolgen. Diese muss 0,50 m Abstand zur Boker Straße einhalten“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB werden Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Zur Sicherstellung einer Durchgrünung der Fläche und der Einfassung der Fläche wird festgesetzt, dass pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter heimi-

Einleitung

scher Laubbaum aus nachfolgender Liste oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist:

Feldahorn, Bergahorn, Spitzahorn, Vogelkirsche, Rotbuche, Stieleiche, Sandbirke, Hainbuche (als Hochstamm), Vogelbeere, Winterlinde“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Abgängige Bäume sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen. Das Roden der Bäume darf nicht dazu führen, dass auf eine Neuanpflanzung verzichtet wird“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Die Dächer von Flachdächern sind zu 50 % zu begrünen. Bauliche Anforderungen wie Solaranlagen, Lichtkuppeln etc. können ausnahmsweise für eine Abweichung der geforderten 50 % als Begründung verwendet werden. Die aufzubringende Substratdicke muss mindestens 10 cm betragen und bepflanzt werden“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Örtliche Bauvorschriften gem. § 89 Abs. 1 und 2 BauO NRW 2018 i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB werden wie folgt festgesetzt, um die baukulturellen, gestalterischen und ortstypischen Bauweisen zu unterstützen:

Für die Dachgestaltung werden als Dachformen Flachdächer, Pultdächer und geneigte Dächer zugelassen. Aufgrund der fehlenden einheitlichen, allgemeingültigen Definition des Begriffes Flachdach wird zur deutlichen Unterscheidung eines Flachdaches zu einem Pultdach für ein Flachdach eine Dachneigung bis zu 5° einschließlich für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes festgesetzt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Bei der Ausführung eines einhäutigen Pultdaches darf der Versatz von oberstem Gebäudeabschluss bis Wandabschluss der zweiten anschließenden Pultdachfläche 1,50 Meter nicht überschreiten, um die städtebaulich ungewünschte Wirkung von unterschiedlich hohen Wänden zu verhindern“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Zur Gestaltung der Oberfläche wird festgesetzt, dass die Neigung der Stell- und Bewegungsflächen nicht dazu führen darf, dass abfließendes Niederschlagswasser der Grundstücke in den öffentlichen Straßenraum gelangt. Eine teilweise durchlässige Befestigung (z.B. Sickerpflaster, etc.) ist nicht ausreichend“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 c) BauGB sind bei der Bebauung Aufenthaltsräume in Kellergeschossen ausgeschlossen, um der Lage im bzw. am Rand des Überschwemmungsgebietes Rechnung zu tragen. Zusätzlich wird in den Hinweisen zum Bebauungsplan auf eine hochwasserangepasste Bauweise verwiesen, um die baulichen Anlagen vor Schäden durch Hochwasser zu schützen. Zum Schutz der Kellergeschosse und Tiefgaragen vor eindringendem Wasser sind konstruktive Maßnahmen an den baulichen Anlagen zu treffen, damit das Eindringen des Wassers verhindert wird. Keller sind wasserdicht auszuführen und auftriebssicher herzustellen. Dieses gilt auch für Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Tiefgaragenzufahrten, Installationsdurchführungen etc.“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Aufgrund der besonderen Lage des Plangebiets ist die Festsetzung der Höhenlage gemäß § 9 Abs. 3 Satz 1 BauGB erforderlich. Denn sofern im Ausnahmefall in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder als Ergebnis ordnungsgemäßer Abwägung in einem nicht festgesetzten Überschwemmungsgebiet eine Baugebietsfestset-

Einleitung

zung erfolgt, kann im Hinblick auf die Sicherheit der künftigen Bewohner im Bebauungsplan die Höhenlage der baulichen Anlagen festgesetzt werden. Die Festsetzung der Höhenlage setzt Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB voraus. Sie ist insoweit unselbständig. Bei Gebäuden kann sich die Höhenfestsetzung auf alle Baufelder des Bebauungsplans beziehen und eine Angabe der Erdgeschoss-Fußbodenhöhe (= Sockelhöhe) als geeignete Bezugsgröße herangezogen werden. Für das Plangebiet wird deshalb die Höhenlage der baulichen Anlagen auf die Oberkante des Erdgeschossfußbodens bezogen und ein Mindestmaß von 91,70 ü. NHN festgesetzt. Ausnahme ist ein Teilbereich der überbaubaren Fläche, in der eine Unterkante des Gebäudes festgesetzt wird und keine Erdgeschossfußbodenhöhe. Die Höhe der Unterkante des Gebäudes wird auf 94,00 Meter über NHN festgesetzt. Mit der Festsetzung wird sichergestellt, dass der Wasserabfluss im Hochwasserfall ermöglicht wird. Die lichte Höhe zwischen Gelände und dem Gebäude stellt dieses ausreichend sicher. Ab einer Höhe von 94,00 m über NHN kann weiterhin eine Bebauung erfolgen. Der obere Abschluss wird dabei weiterhin über die festgesetzte Gebäudehöhe geregelt. Mit der Festsetzung soll eine bessere Ausnutzung des Grundstücks, durch Errichtung eines auskragenden Gebäudes, ermöglicht werden“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Verkehrliche Erschließung

„Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die „Boker Straße“ (L 751), die als Landesstraße die direkte Anbindung an die nördlich verlaufende Bundesstraße 64 darstellt. Über die B64 ist die Anbindung an das überörtliche Straßennetz gewährleistet“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Eine innere Erschließung der Fläche ist nicht erforderlich, da die vorhandenen bzw. über den Bebauungsplan möglichen neuen Grundstücksflächen eine direkte Anbindung an die Boker Straße aufweisen bzw. die direkte Anbindung über vorhandene Wegerechte gesichert ist. Eine mögliche zukünftige Teilung der Grundstücke, die heute nicht ausgeschlossen werden kann, könnte bzw. müsste zukünftig ebenfalls durch Wegerecht bzw. Leitungsrechte an die öffentliche Straße gesichert werden. Da es sich heute um zwei Grundstücke (ein nördlich gelegenes und ein südlich gelegenes) handelt, sind ergänzende Festsetzungen bzw. Regelungen auf der Ebene des Bebauungsplans nicht erforderlich“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Einleitung



Abb. 2 Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 135 „Boker Straße / B64“ der Stadt Delbrück (STADT DELBRÜCK 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 Regionalplan OWL für den Regierungsbezirk Detmold, rechtskräftig seit dem 16.04.2024, stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich“ dar. Die Fläche befindet sich jedoch direkt angrenzend an den „Allgemeinen Siedlungsbereich“. Weiterhin wird für das Plangebiet ein Überschwemmungsgebiet dargestellt. Nördlich der Fläche liegt eine Fläche für Straßen für den vor-

Einleitung

wiegend großräumigen Verkehr, welche die Bundesstraße 64 beschreibt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

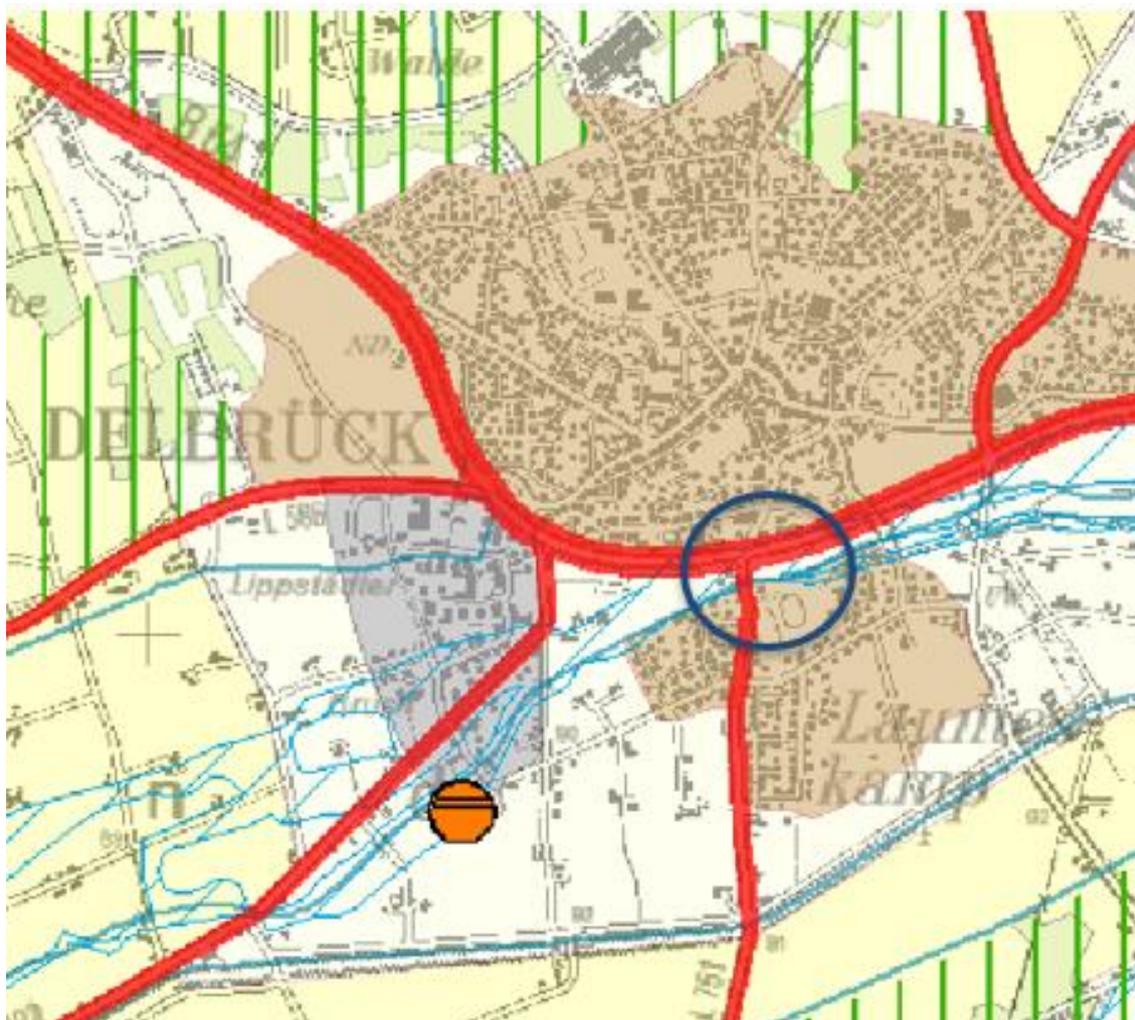


Abb. 3 Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Paderborn – Höxter, Kreise Paderborn und Höxter (STADT DELBRÜCK 2024A).

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsplans.

Flächennutzungsplan

„Der derzeit geltende Flächennutzungsplan der Stadt Delbrück stellt den Planbereich entsprechend nachfolgender Übersicht als ‚Fläche für die Landwirtschaft‘ bzw. ‚Gewerbliche Baufläche‘ dar sowie entsprechend des vorhandenen Überschwemmungsgebiets nachrichtlich als Überschwemmungsbereich“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Einleitung

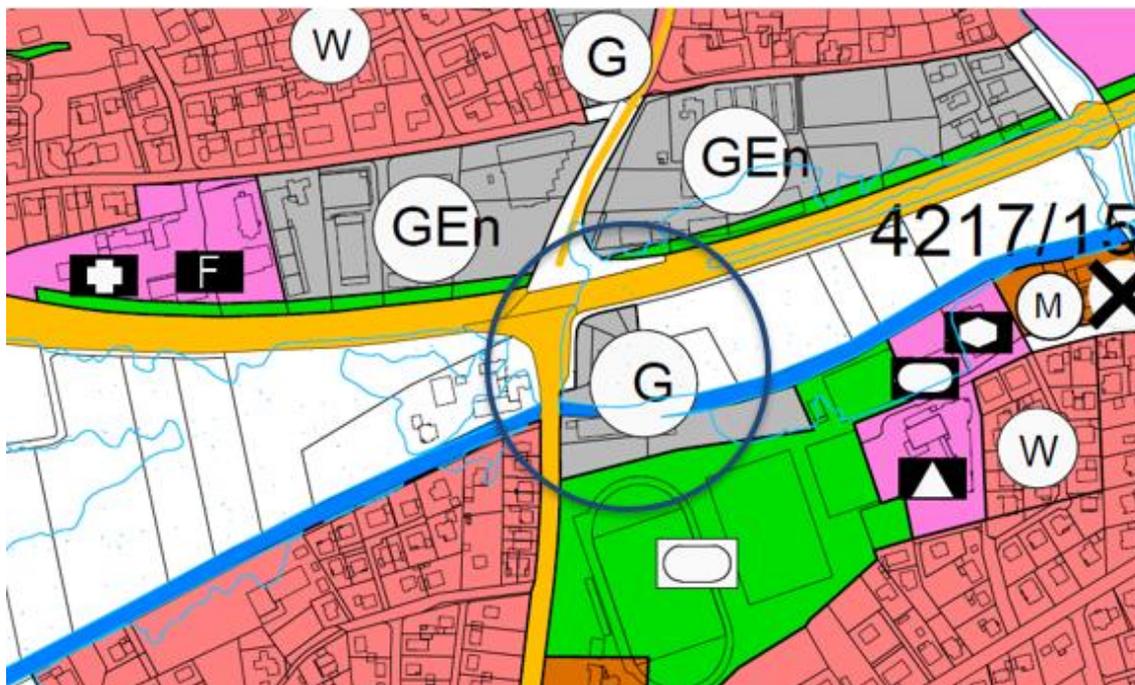


Abb. 4 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Delbrück (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Der Bebauungsplan weicht somit von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Im Parallelverfahren wird die Änderung des Flächennutzungsplans im Rahmen der 81. Änderung erfolgen. Ziel ist die Darstellung einer „Gemischt genutzten Fläche“ für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Die vorab bei der Regionalplanungsbehörde zu stellende Anfrage nach § 34 Landesplanungsgesetz NRW, um die Ziele der Landesplanung für den Planungsbereich abzufragen, ist mit Schreiben vom 23.05.2023 positiv beantwortet worden. In dem Schreiben wird insbesondere auf die Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB hingewiesen. Besonders die am 01.09.2021 in Kraft getretene Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz soll beachtet werden. Dort werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß der Anlage „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ zu dieser Verordnung als Raumordnungsplan festgelegt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Der Bebauungsplan sieht die Darstellung einer „Mischgebietsfläche“ sowie einer privaten Grünfläche vor. Weiterhin erfolgt die Festsetzung einer Kompensationsfläche für den Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft und Schaffung eines Retentionsraums“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ sowie die angrenzenden Bereiche, die schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen werden, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

Bestandssituation

Im Westen des Plangebietes befinden sich vier Gebäude sowie Gartenflächen mit Rasen und Gehölzen wie Tanne (*Abies spec.*), Kiefer (*Picea abies*), Eibe (*Taxus baccata*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Alpenrose (*Rhododendron spec.*). Im Osten des Plangebietes befindet sich eine größere Rasenfläche mit einem nördlich angrenzenden Gehölzbestand aus Weide (*Salix spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) aus geringem bis mittlerem Baumholz. Außerdem befindet sich im Osten des Plangebietes ein neu geschaffener Retentionsraum für den Haustenbach, welcher südlich des Plangebietes verläuft und teilweise von Erlen (*Alnus glutinosa*) begleitet wird.

Westlich des Plangebietes verläuft die Boker Straße, nördlich bzw. nordöstlich des Plangebietes befindet sich eine Baustelle, während östlich des Plangebietes der neue Retentionsraum für den Haustenbach anschließt.

In dem nachfolgenden Luftbild ist noch die Bestandssituation vor dem Bau des Retentionsraumes dargestellt.

Grundstruktur des Untersuchungsraums



Abb. 5 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Linie) auf Grundlage des Luftbildes.

Lebensraumtyp: Gebäude



Abb. 6 Leerstehendes Wohngebäude im Plangebiet.



Abb. 7 Gebäude im Plangebiet.

Grundstruktur des Untersuchungsraums



Abb. 8 Garage im Plangebiet.



Abb. 9 Gartenhaus im Plangebiet.

Lebensraumtyp: Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen



Abb. 10 Garten im Westen des Plangebietes.



Abb. 11 Rasenfläche im Osten des Plangebietes.

Lebensraumtyp: Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche; Hecken



Abb. 12 Gehölzstreifen im Osten des Plangebietes.



Abb. 13 Obstbäume am Rande der Rasenfläche.

Grundstruktur des Untersuchungsraums



Abb. 14 Kastanie am Rande der Rasenfläche.

Fließgewässer



Abb. 15 Haustenbach südlich des Plangebietes.



Abb. 16 Retentionsraum im Osten des Plangebietes.



Abb. 17 Haustenbach südlich des Plangebietes.

Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet mit einer Größe von 0,5 ha liegt in der Gemarkung Delbrück, Flur 12, Flurstücke 4, 5 und 1475 (STADT DELBRÜCK 2024A) und befindet sich im Süden der Stadt Delbrück, Kreis Paderborn, Regierungsbezirk Detmold.

2.3 Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2024A) herangezogen.

Dabei wird ein Untersuchungsgebiet von 500 m um den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ 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 2024A).

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 2024A).

Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Schutzgebiete des Landschaftsschutz-

Grundstruktur des Untersuchungsraums

zes 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.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes 500 m um das Plangebiet befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete (LANUV 2024A).

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.

Weder im Plangebiet des Bebauungsplanes noch im Untersuchungsgebiet 500 m sind gesetzlich geschützte Biotope vorhanden (LANUV 2024A).

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.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Biotopkatasterflächen. Etwa 320 m östlich bzw. 480 m südwestlich des Plangebietes liegt die Biotopkatasterfläche BK-4217-027 „Haustenbach westlich und südlich Delbrück“ (LANUV 2024A).

Grundstruktur des Untersuchungsraums

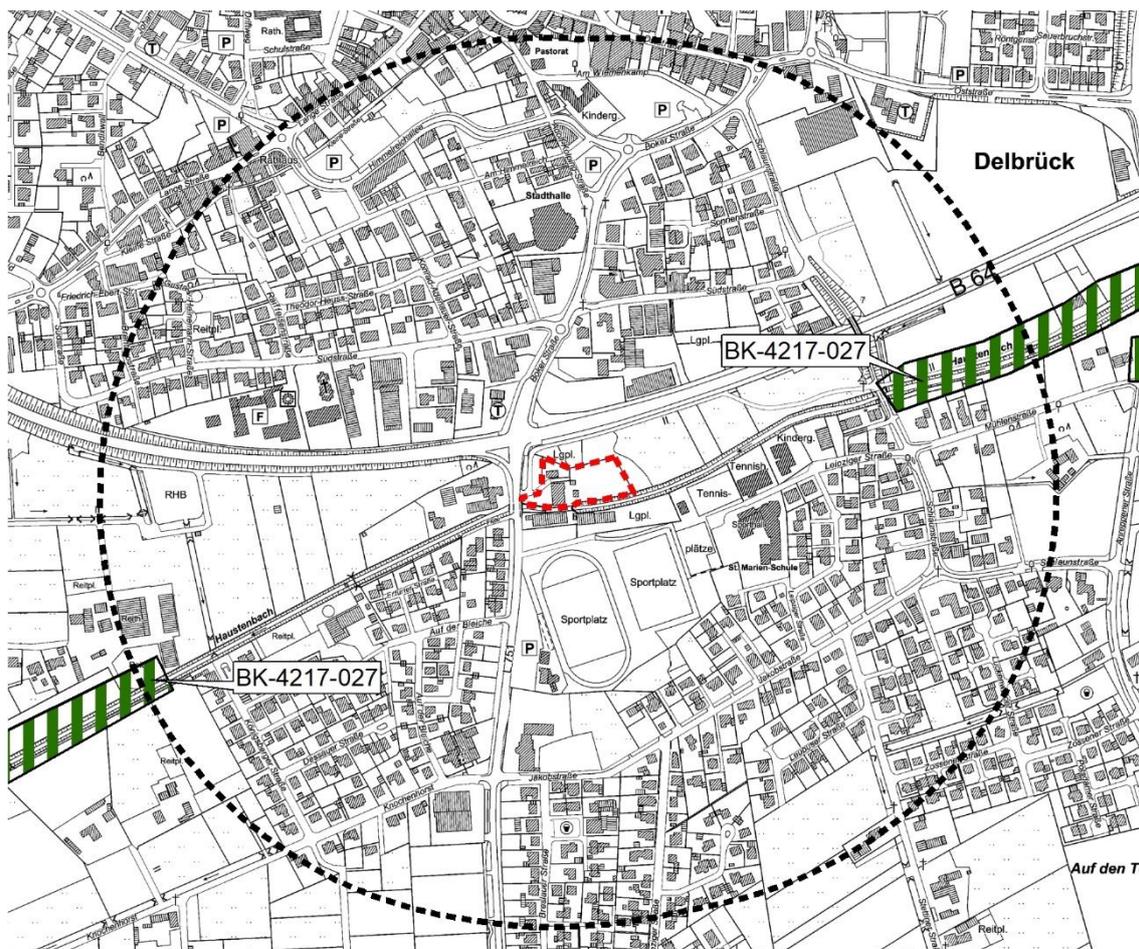


Abb. 18 Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) im Untersuchungsgebiet 500 m (schwarze Strichlinie) um das Plangebiet des Bebauungsplanes (rote Strichlinie).

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 liegt innerhalb der Biotopverbundfläche VB-DT-PB-4216-0008 „Haus-tenbachniederung“ (LANUV 2024A).

Etwa 350 m südöstlich des Plangebietes befindet sich die Biotopverbundfläche VB-DT-PB-4216-0009 „Boker-Kanal und Delbrück-Cappeler-Graben“ (LANUV 2024A).

Grundstruktur des Untersuchungsraums

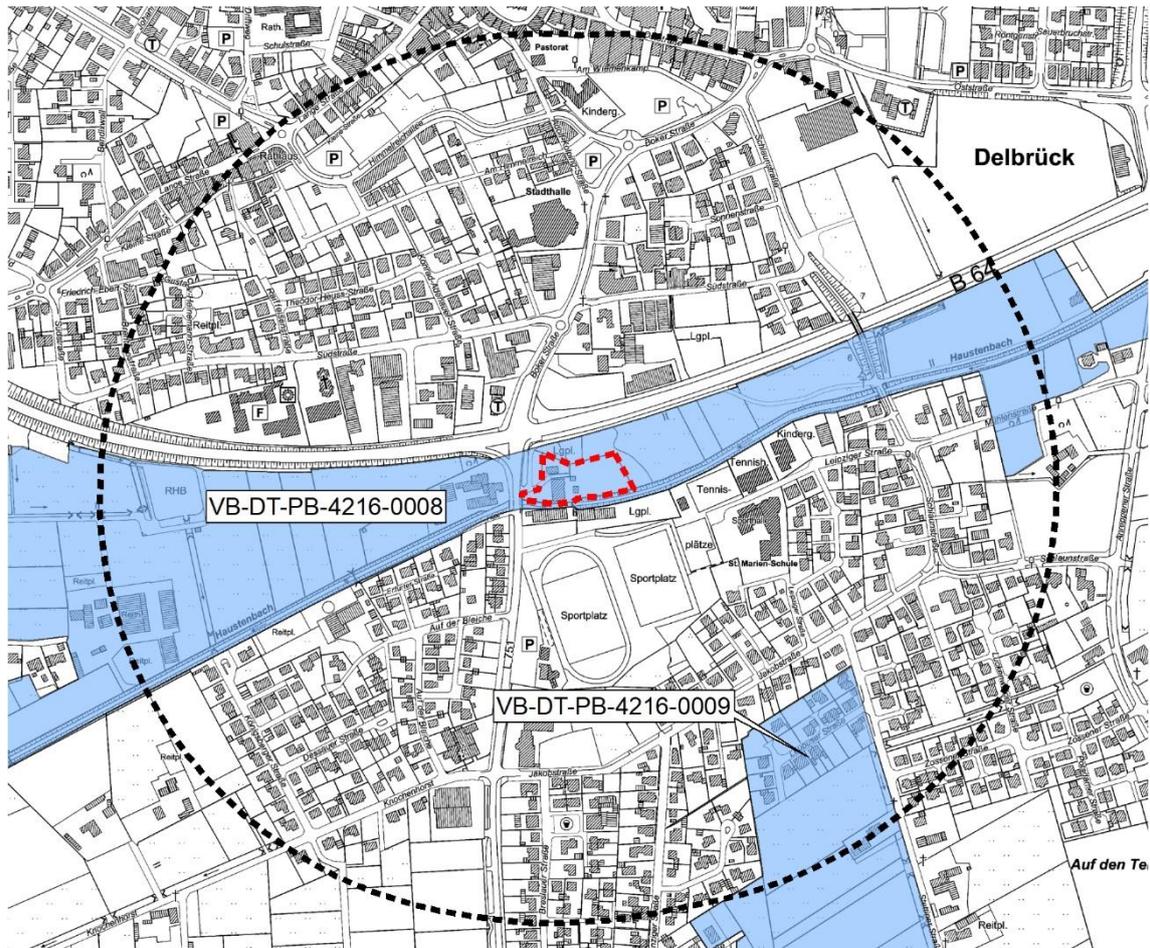


Abb. 19 Biotopverbundflächen (blau) im Untersuchungsgebiet 500 m (schwarze Strichlinie) um das Plangebiet des Bebauungsplanes (rote Strichlinie).

Gesetzlich geschützte Alleen

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten Alleen (LANUV 2024A).

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 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ und dessen Umfeld wurden am 10. Februar 2024 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 LANDSCHAFTSPANUNG 2024).

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau von Wohn- bzw. Bürogebäuden 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 einer Retentionsfläche

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 der Gebäude

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

Durch den Bau der Gebäude ist, auf Grund der Vorbelastung, gegebenenfalls nur eine geringe zusätzliche 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.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

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 Breitflügel-fledermaus. Gleichzeitig wird den dunkelpräferenten Fledermausarten die Nahrungsgrundlage reduziert.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Nutzung der Gebäude

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

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ der Stadt Delbrück.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für den Bau der zulässigen Gebäude 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

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Anlagebedingt			
Errichtung der zulässigen Gebäude	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 der zulässigen Gebäude	Ggf. geringe zusätzliche Silhouettenwirkung der Gebäude	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 der zulässigen Gebäude	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

Auf das Plangebiet wirken die Geräusch-Immissionen der nördlich verlaufenden Paderborner Straße (B 64) sowie der westlich verlaufenden Boker Straße (L 751) ein.

Diese Geräusch-Immissionen in ihrer Pegelhöhe zu ermitteln und vor dem Hintergrund des Bauplanungsrechts zu diskutieren, war Gegenstand einer schalltechnischen Untersuchung (AKUS 2023).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

„Das Büro AKUS aus Bielefeld kommt darin zu dem Ergebnis, dass die schalltechnischen Immissionswerte teilweise deutlich überschritten werden. Das Plangebiet ist durch den Kfz-Verkehrslärm stark verlärm. Ein aktiver Schallschutz ist aufgrund der Örtlichkeiten (u.a. Erschließungssituation) sowie auf Grund der Mehrgeschossigkeit der

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gebäude in ausreichender Dimension nicht realisierbar. Als Konfliktlösung können Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (passiver Schallschutz) ausgewiesen werden“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Im Bebauungsplan wird deshalb die Darstellung von Lärmpegelbereichen erfolgen. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass in den Lärmpegelbereichen I-III keine besonderen schalltechnischen Anforderungen erforderlich sind, sodass dort handelsübliche Materialien ausreichend sind. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich Lärmpegelbereiche bis Stufe VI. Im Rahmen der Abwägung der unterschiedlichen Belange erscheinen die zusätzlichen Kosten im Rahmen der Bauausführung gerechtfertigt, trotzdem eine Mischgebietsfläche zur Bebauung auszuweisen, statt auf eine Bebauung komplett zu verzichten“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Mit der Festsetzung von Lärmpegelbereichen entstehen erst Auswirkungen auf die Bestandsgebäude bei einer baugenehmigungspflichtigen Änderung. Da die hier festgestellten Lärmkonflikte bereits bestehen und nicht durch dieses Planverfahren ausgelöst werden, entsteht kein Handlungsbedarf für die Eigentümer oder Genehmigungsbehörden“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme

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

Das Plangebiet wird von einzelnen Gebäuden und einer größeren Grünanlage eingenommen und weist keine Eignung zur Erholungsnutzung für die Allgemeinheit auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ gehen für die Allgemeinheit keine Flächen mit Erholungseignung verloren.

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion zu erwarten.

3.4 Schutzgut Tiere

Die Aspekte des Artenschutzes für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages betrachtet (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2024). Das Ergebnis ist im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ werden folgende Lebensraumtypen unmittelbar und mittelbar beansprucht:

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Gebäude
- Fließgewässer
- Höhlenbäume

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.

Für den Quadranten 1 des Messtischblattes 4217 „Delbrück“ werden vom FIS für die im Raum vorkommenden Lebensräume insgesamt 29 Arten als planungsrelevant genannt (2 Fledermausarten und 27 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt (LANUV 2024B).

Eine Abfrage der planungsrelevanten Arten in der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LINFOS) ergab im 500 m-Untersuchungsgebiet lediglich Hinweise auf Vorkommen von Arten, die bereits in den Informationen zu der Biotopkatasterfläche dokumentiert werden (LANUV 2024A).

Die Auswertung der Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen ergab Hinweise auf Vorkommen folgender planungsrelevanter Arten: Nachtigall, Weißstorch, Großer Brachvogel, Pirol, Rotmilan, Eisvogel, Gemeine Flussmuschel (LANUV 2024A).

Im Rahmen der Ortsbegehungen am 10.02.2024 und 14.02.2024 erfolgte eine Plausibilitätskontrolle bzw. Gebäudeuntersuchung. 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.

Die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude weisen potenzielle Fledermausquartiere auf. Nester oder potenzielle Brutstandorte für Vögel wurden an den Gebäuden nicht nachgewiesen. An zwei Bäumen im Plangebiet wurden Höhlen dokumentiert.

Insgesamt sind im Plangebiet „lediglich“ häufige und verbreitete Vogelarten der Siedlungsbereiche zu erwarten.

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

Als Waldfledermaus bevorzugt das **Braune Langohr** unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden. Gegenüber seiner üblichen Quartiere in Gehölzbeständen und an Gebäuden bezieht das Braune Langohr im Winter bei kälteren Temperaturen auch unterirdische Quartiere wie Bunker, Keller oder Stollen (DIETZ et al. 2007 / LANUV 2024c).

Die **Fransenfledermaus** lebt vorzugsweise in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen bewohnt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo die Tiere vor allem Spalten und Zapfenlöchern als Quartier nutzen. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht (DIETZ et al. 2007 / LANUV 2024c).

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 2024c).

An Gebäude 1 wurden potenzielle Fledermausquartiere nachgewiesen. Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung ergaben sich jedoch nicht, weshalb bei einem Abbruch des Gebäudes artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) und Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden können.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei einem Abbruch der beiden weiteren Gebäude, können artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für Fledermäuse nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Höhlenbäume im Plangebiet stellen potenzielle Fledermausquartiere dar. Bei einer Inanspruchnahme können artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidung bzw. Reduzierung von baubedingten Beeinträchtigungen

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die potenziellen Quartiere durch einen Fachgutachter auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Werden keine Fledermäuse nachgewiesen, kann der Abbruch erfolgen. Alternativ können die potenziellen Quartiere nach der Kontrolle und fehlendem Besatz auch bis zum Abbruch verschlossen werden. Diese Vermeidungsmaßnahme wurde für das Gebäude 1 bereits durchgeführt.

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausschließen zu können, müssen die Höhlenbäume im Zeitraum September / Oktober gefällt und vorher von einem Fachgutachter auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Eine Fällung darf nur bei fehlendem Besatz durchgeführt werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Sollten bei der Kontrolle der potenziellen Quartiere an den Gebäuden 2 und 3 Fledermäuse nachgewiesen werden, sind je nach Art des Quartiers Ersatzquartiere in Form von Fledermausfassadenflachkästen an Gebäuden in der näheren Umgebung anzubringen.

Um Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, sollten an Bäumen in der näheren Umgebung vier Fledermausflachkästen (z. B. Fledermausflachkasten 1 FF der Firma Schwegler, Fledermaus-Flachkasten mit seitlicher Kontrollluke der Firma Strobel, Fledermaus Spaltenkasten nach Dr. Nagel der Firma Hasselfeldt) sowie 2 Fledermausganzzjahresquartiere (z. B. Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhle 1 FW der Firma Schwegler, Fledermaus-Winterschlafkasten der Firma Strobel, Fledermausganzzjahresquartier für Abendsegler der Firma Hasselfeldt) angebracht werden.

Die Stadt Delbrück ist hierbei in Vorleistung getreten und hat in Absprache mit der für Klimaschutz zuständigen Stelle bei der Stadt Delbrück alle sechs geforderten Fledermausquartiere bereits errichtet. Es wurden zwei Fledermausganzzjahresquartiere für Abendsegler der Firma Hasselfeldt aufgehängt. Diese befinden sich im Bereich des Haustenbachs und somit direkt angrenzend an die überplante Fläche. Weiterhin sind vier Fledermausflachkästen 1FF der Firma Schwegler aufgehängt worden. Diese befinden sich im Bereich der St. Marien-Schule in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

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 Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 135 „Boker Straße / B64“ nicht zu erwarten.

Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dem entsprechend 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 Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 135 „Boker Straße / B64“ 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 10.02.2024 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.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung



Abb. 20 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:

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Tab. 2 Biootypen im Plangebiet der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ sowie in einem 15 m-Radius. Vorhabensspezifisch betroffene Biootypen innerhalb des Plangebietes sind grau hinterlegt.

Code	Biootypen
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
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch
8.1	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, naturfern
8.2	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-)Weiher, bedingt naturfern

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ und der daraus resultierenden Realisierung von Wohn- bzw. Bürogebäuden kommt es innerhalb des Plangebietes zum Verlust von Gehölzen bzw. Gartenbereichen und dadurch bedingt zu einer Veränderung der Nutzungs- und Standortbedingungen. Im Bereich der geplanten Privaten Grünfläche können die Vegetationsbestände erhalten bleiben. Außerdem wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Neue Vegetationsbestände können weiterhin im Bereich der nichtüberbaubaren Fläche entstehen.

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB werden Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Zur Sicherstellung einer Durchgrünung der Fläche und der Einfassung der Fläche wird festgesetzt, dass pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter heimischer Laubbaum aus nachfolgender Liste oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist:

Feldahorn, Bergahorn, Spitzahorn, Vogelkirsche, Rotbuche, Stieleiche, Sandbirke, Hainbuche (als Hochstamm), Vogelbeere, Winterlinde.

Die Dächer von Flachdächern sind zu 50 % zu begrünen. Bauliche Anforderungen wie Solaranlagen, Lichtkuppeln etc. können ausnahmsweise für eine Abweichung der ge-

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

forderten 50 % als Begründung verwendet werden. Die aufzubringende Substratdicke muss mindestens 10 cm betragen und bepflanzt werden.

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 5.013 m². Hiervon sind bereits 1.491 m² versiegelt oder teilversiegelt. Auf Rasenflächen, Ziergarten und Brachflächen entfallen 1.321 m². Die übrige Fläche von 2.201 m² wird von Gehölzbeständen eingenommen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Bei Realisierung der Planung können entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes 1.838 m² des 5.013 m² großen Plangebietes versiegelt werden. Dabei entfallen die 1.838 m² auf die überbaubare Grundstücksfläche und 1.226 m² auf die nicht-überbaubare Grundstücksfläche, welche zukünftig von Ziergarten eingenommen wird. Auf die Retentionsfläche entfallen 599 m², während ein 1.350 m² großer Bereich erhalten bleiben kann.

Da ein Großteil des Plangebietes bereits versiegelt oder teilversiegelt ist und zudem ein 1.350 m² großer Teilbereich des Plangebietes erhalten bleiben kann, ist 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 und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bestandsaufnahme

Gemäß der Bodenkarte (BK50) wird der nördliche und östliche Teil des Plangebietes von Anmoorgley eingenommen. Dem Boden wird hinsichtlich seiner hohen Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte eine Schutzwürdigkeit zugesprochen (WMS-FEATURE 2024).

Im übrigen Teil des Plangebietes steht Gley an. Eine Schutzwürdigkeit besitzt dieser Bodentyp nicht (WMS-FEATURE 2024).

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 ist bereits versiegelt, weshalb hier keine natürlichen Böden mehr zu erwarten sind. Natürliche Böden sind lediglich im Bereich vorhandener Vegetationsbestände bzw. Gärten vorhanden.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Tab. 3 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Anmoorgley“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes BK50) (WMS-Feature 2024).

Bodeneinheit	L4316_GM411GWA2
Bodentyp	Anmoorgley
Bodenartengruppe des Oberbodens	sandig-lehmig
Grundwasserstufe	Stufe 2 – mittel – 4 bis 8 dm
Staunässegrad	Stufe 0 – ohne Staunässe
Wertzahlen der Bodenschätzung	30 bis 45, mittel
Erodierbarkeit des Oberbodens	-0,9
Schutzwürdigkeit des Bodens	Grundwasserböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
Verdichtungsempfindlichkeit	extrem hoch

Tab. 4 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Anmoorgley“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes BK50) (WMS-Feature 2024).

Bodeneinheit	L4316_GM711GWA2
Bodentyp	Anmoorgley
Bodenartengruppe des Oberbodens	lehmig-sandig
Grundwasserstufe	Stufe 2 – mittel – 4 bis 8 dm
Staunässegrad	Stufe 0 – ohne Staunässe
Wertzahlen der Bodenschätzung	25 bis 40, gering
Erodierbarkeit des Oberbodens	-0,9
Schutzwürdigkeit des Bodens	Grundwasserböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
Verdichtungsempfindlichkeit	extrem hoch

Tab. 5 Übersicht über den im Plangebiet anstehenden Bodentyp „Gley“ gem. der Bodenkarte des geologischen Dienstes (BK50) (WMS-Feature 2024).

Bodeneinheit	L4314_G841GWA3
Bodentyp	Gley
Bodenartengruppe des Oberbodens	sandig
Grundwasserstufe	Stufe 3 – tief – 8 bis 13 dm
Staunässegrad	Stufe 0 – ohne Staunässe
Wertzahlen der Bodenschätzung	20 bis 30, gering
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,2, gering
Schutzwürdigkeit des Bodens	keine
Verdichtungsempfindlichkeit	hoch

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

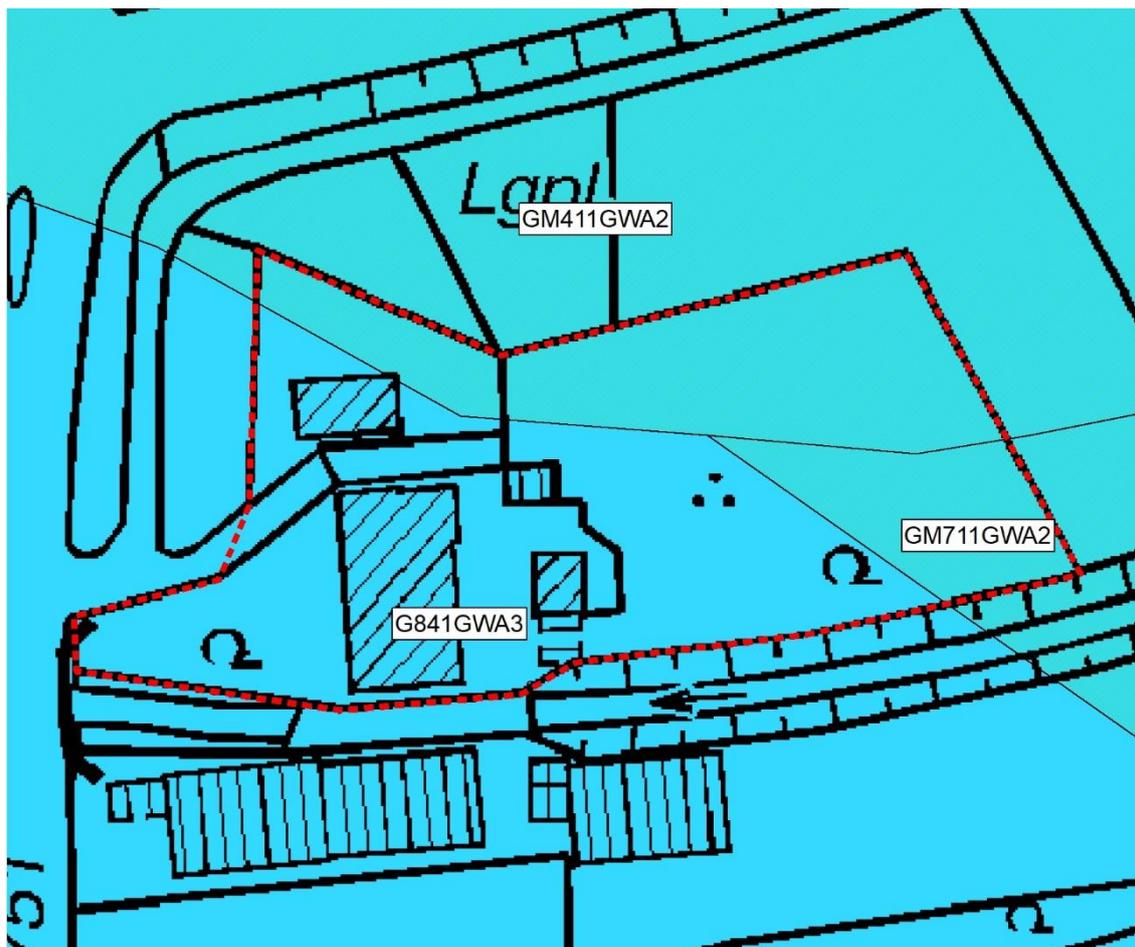


Abb. 21 Darstellung der anstehenden Bodentypen (WMS-Feature 2023) im Plangebiet (rote Strichlinie).

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 teilweise vorhandene Bebauung bzw. Versiegelung haben die Böden hier schon eine Veränderung erfahren.

Im Bereich der privaten Grünfläche wird der Boden keine 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 „Boker Heide“ (DEGB_DENW_278_26). Dieser silikatische Poren-Grundwasserleiter wird als mäßig durchlässig und ergiebig beschrieben (MUNV 2024).

Die Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen (GL NRW 1980) weist für das Plangebiet ein Gebiet mit sehr ergiebigen Grundwasservorkommen über Lockergesteinen aus.

Der Anmoorgley im Plangebiet besitzt die Grundwasserstufe 2 – mittel – 4 bis 8 dm, während der Gley im Plangebiet die Grundwasserstufe 3 – tief – 8 bis 13 dm aufweist.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten oder Heilquellenschutzgebieten (MUNV 2024).

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. Es kann durch die Überbauung derzeitiger Freiflächen zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen.

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.

„Die Beseitigung des Niederschlagswassers erfolgt für das nördliche Grundstück mit der dreigeschossigen Bebauung über einen Anschluss an den vorhandenen Regenwasserkanal im Bereich der Boker Straße bzw. der Zufahrt zur angrenzend geplanten Rettungswache. Für das südlich gelegene Bestandsgebäude besteht heute eine Einleitungserlaubnis in den Haustenbach. Sollte eines Tages eine Neuerrichtung des Gebäudes erfolgen, ist zu prüfen, ob weiterhin eine Einleitung in den Haustenbach möglich ist oder der Anschluss an den Regenwasserkanal erfolgen muss. Die neue, östlich gelegene Grundstücksfläche ist ebenfalls über eine Einleitung des Niederschlagswassers in den Haustenbach zu entwässern. Hier bestehen derzeit bauliche Hindernisse, um einen Anschluss an den Regenwasserkanal herzustellen, sodass die Entwässerung in den Haustenbach als einzige Lösung herangezogen werden kann, um die Entwässerung sicherzustellen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

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

Die Aufstellung des Bebauungsplans 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Delbrück wird zu keinen

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

erheblichen Veränderungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich daher nicht.

3.8.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer (MUNV 2024). Unmittelbar südlich angrenzend verläuft der Haustenbach, ein Gewässerabschnitt der Glenne. Der chemische Zustand des Gewässers ist „nicht gut“ bewertet. Die Gewässerstruktur ist südlich des Plangebietes sehr stark bzw. vollständig verändert.

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes „Haustenbach/Glenne“.

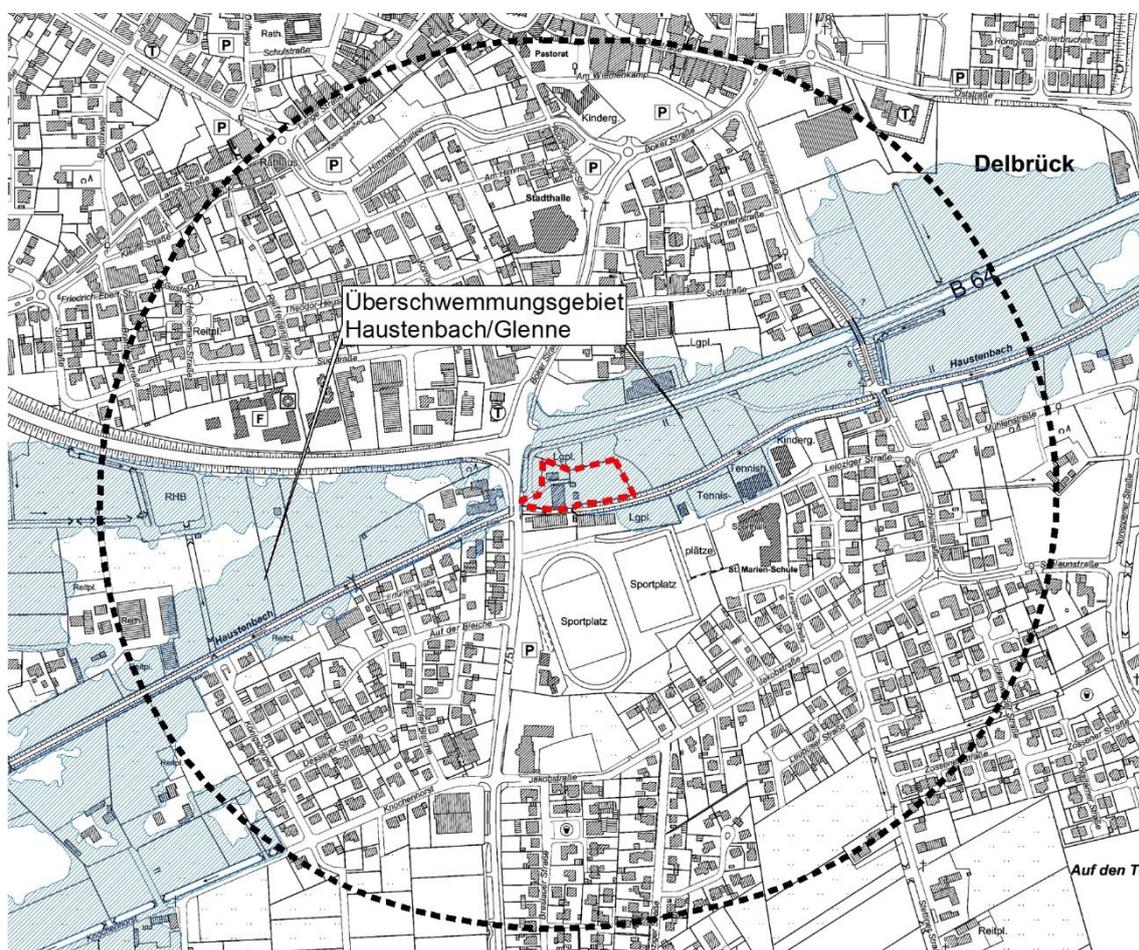


Abb. 22 Überschwemmungsgebiet (blaue Schraffur) im Untersuchungsgebiet 500 m (schwarze Strichlinie) um das Plangebiet des Bebauungsplanes (rote Strichlinie).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

„Die Beseitigung des Niederschlagswassers erfolgt für das nördliche Grundstück mit der dreigeschossigen Bebauung über einen Anschluss an den vorhandenen Regenwasserkanal im Bereich der Boker Straße bzw. der Zufahrt zur angrenzend geplanten Rettungswache. Für das südlich gelegene Bestandsgebäude besteht heute eine

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Einleitungserlaubnis in den Haustenbach. Sollte eines Tages eine Neuerrichtung des Gebäudes erfolgen, ist zu prüfen, ob weiterhin eine Einleitung in den Haustenbach möglich ist oder der Anschluss an den Regenwasserkanal erfolgen muss. Die neue, östlich gelegene Grundstücksfläche ist ebenfalls über eine Einleitung des Niederschlagswassers in den Haustenbach zu entwässern. Hier bestehen derzeit bauliche Hindernisse, um einen Anschluss an den Regenwasserkanal herzustellen, sodass die Entwässerung in den Haustenbach als einzige Lösung herangezogen werden kann, um die Entwässerung sicherzustellen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Die natürliche Entwicklung des Haustenbaches ist durch die geringen Ausuferungsbe-
reiche derzeit begrenzt. Mit der Realisierung der angrenzenden, bereits erwähnten
Kompensationsfläche steht für den Haustenbach eine optimierte Entwicklungsfläche
zur Verfügung. Auch der bereits erfolgte Rückbau der bisher im Plangebiet vorhande-
nen Brückenplatte führt im Fall eines Überschwemmungsereignisses zu einer verbes-
serten Abflussleistung. Dieses kommt dem Haustenbach insgesamt zu Gute“ (STADT
DELBRÜCK 2024A).

„Teilflächen des Bebauungsplans liegen im, durch Verordnung vom 04.12.2017 bzw.
am 08.01.2018 im Amtsblatt für den Regierungsbezirks Detmold veröffentlichten, fest-
gesetzten Überschwemmungsgebiet des Haustenbachs. Eine entsprechende nach-
richtliche Übernahme auf die Planzeichnung des Bebauungsplans ist erfolgt“ (STADT
DELBRÜCK 2024A).

„Beim Verhältnis zwischen Überschwemmungsgebieten und der Bauleitplanung sind
insbesondere die Regelungen in § 78 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 und 6 WHG von Bedeu-
tung. Dabei gilt grundsätzlich ein Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete in festge-
setzten Überschwemmungsgebieten. § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG bestimmt, dass in fest-
gesetzten Überschwemmungsgebieten durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen
nach dem BauGB keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden dürfen. Ausgenom-
men sind Bauleitpläne für Häfen und Werften. § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG bezieht sich auf
die Ausweisung neuer Baugebiete. Davon erfasst sind nach der Rechtsprechung des
BVerwG (Urt. v. 03.06.2014 - 4 CN 6/12) nur solche Flächen in festgesetzten Über-
schwemmungsgebieten, die erstmalig einer Bebauung zugeführt werden sollen. Bloße
Umplanungen, etwa die Änderung der Gebietsart eines bereits bestehenden Bauge-
biets, sowie Überplanungen bestehender Bebauungszusammenhänge (s. Sächsisches
OVG, Urt. v. 30.5.2013 – 1 C 4/13 zu einem bereits vorhandenen faktischen Wohnge-
biet) fallen hingegen nicht hierunter. Im Übrigen wird auch die erstmalige Darstellung
von Bauflächen (§ 1 Abs. 1 BauNVO) im bisherigen planungsrechtlichen Außenbereich
in einem Flächennutzungsplan von § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG erfasst. Dies ergibt sich
daraus, dass bereits bei der Beschlussfassung über den Flächennutzungsplan die
rechtlichen Voraussetzungen gegeben sein müssen, um das im Flächennutzungsplan
zum Ausdruck kommende gesamtäumliche Entwicklungskonzept der Gemeinde in Be-
bauungsplänen umsetzen zu können“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Unter den im Einzelnen in § 78 Abs. 2 WHG genannten Voraussetzungen kann die zu-
ständige Behörde die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zulassen. Dabei
ist eine Gefährdung von Leben auszuschließen und auch erhebliche Gesundheits-

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

oder Sachschäden dürfen nicht zu erwarten sein. Hierbei ist sowohl die Sicherheit für die Grundstücke und ihrer Bewohner im Baugebiet selbst, als auch die Sicherheit für Ober- und Unterlieger des Baugebiets in den Blick zu nehmen. Der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes dürfen nicht nachteilig, zum Beispiel durch die Verringerung des Abflussquerschnitts des Gewässers, beeinflusst werden und zur Entstehung nachteiliger Hochwasserfolgen führen. Dabei werden Erhöhungen des Wasserstandes insbesondere durch die Verringerung des für das Gewässer zur Verfügung stehenden Retentionsvolumen verursacht. Außerdem haben Versiegelungen in neuen Baugebieten Auswirkungen auf den Wasserabfluss und den Wasserstand. Die entsprechenden Nachteile sind zu vermeiden. Die Hochwasserrückhaltung darf nicht beeinträchtigt werden und der Verlust von verlorengehendem Rückhalteraum muss umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen werden“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Zu beachten ist, dass die hochwasserangepasste Ausführung des Bauvorhabens (auch) im Geltungsbereich von Bebauungsplänen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 78 Abs. 5 WHG geprüft wird. Im Einzelfall sind die Anforderungen an eine hochwasserangepasste Bauausführung den Festsetzungen oder der Begründung dieses Bebauungsplans zu entnehmen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird im Osten von einer Rasenfläche und Gehölzen sowie im westlichen Teil von Gebäuden, versiegelten Bereichen sowie einzelnen Gehölzbeständen geprägt.

Die Klimatopkarte stellt den westlichen Teil des Plangebietes als Vorstadtklimatop und den östlichen Teil des Plangebietes als Freilandklimatop dar (LANUV 2024c).

Das Vorstadtklima bildet den Übergangsbereich zwischen den Klimaten der bebauten Flächen und den Klimaten des Freilandes. Charakteristisch für Flächen, die dem Vorstadtklima zugeordnet werden, sind in erster Linie eine Bebauungsstruktur mit Einzel- und Doppelhäusern von geringer Bauhöhe sowie ein geringer Versiegelungsgrad bzw. eine hohe Durchgrünung.

Das Freilandklimatop stellt sich über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen sowie Weiden und Brachflächen ein und zeichnet sich durch ungestörte Tagesgänge von Lufttemperatur und -feuchte aus. Zudem sind in diesen Bereichen meist keine Emittenten angesiedelt, weshalb es sich um bedeutsame Frischluftgebiete handeln kann. Des Weiteren ist diesen Flächen bei geeigneten Wetterlagen aus klimatischer Sicht ein hoher Stellenwert als Kaltluftproduktionsgebiet zuzuschreiben.

Gemäß der Klimaanalysekarte des LANUV (2024c) weist das Plangebiet eine tagsüber starke thermische Belastung (Kategorie Grünflächen PET > 35 bis 41 °C) auf.

Das Plangebiet erfährt keine nächtliche Überwärmung ($T \leq 17^\circ \text{C}$) (LANUV 2024c).

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 wird der westliche Teil des Plangebiets weiterhin dem Vorstadtklimatop und der östliche Teil dem Freilandklimatop zugeordnet.

Durch die geplante Dachbegrünung bei Flachdächern kann der thermischen Belastung entgegengewirkt werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Delbrück sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft nicht zu erwarten.

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

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

Im Westen des Plangebietes befinden sich vier Gebäude sowie Gartenflächen mit Rasen und Gehölzen. Im Osten des Plangebietes befindet sich eine größere Rasenfläche mit einem nördlich angrenzenden Gehölzbestand. Außerdem befindet sich im Osten des Plangebietes ein neu geschaffener Retentionsraum für den Haustenbach, welcher südlich des Plangebietes verläuft und teilweise von Erlen (*Alnus glutinosa*) begleitet wird.

Westlich des Plangebietes verläuft die Boker Straße, nördlich bzw. nordöstlich des Plangebietes befindet sich eine Baustelle, während östlich des Plangebietes der neue Retentionsraum für den Haustenbach anschließt.

Blickbeziehungen auf das Plangebiet ergeben sich von der Boker Straße sowie der B 64.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung



Abb. 23 Blick aus Richtung Osten auf das Plangebiet.



Abb. 24 Blick aus Richtung Westen auf das Plangebiet.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung



Abb. 25 Blick aus Richtung Norden auf das Plangebiet.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die geplanten Gebäude werden im Bereich bestehender Häuser errichtet. Zudem kann der Bestand im Bereich der Grünfläche erhalten bleiben. Durch den Bau des Retentionsraumes im Osten des Plangebietes hat das Plangebiet in diesem Bereich durch die Entfernung von Gehölzen und der Anlage eines Gewässerlaufes bereits eine Änderung erfahren.

Vor dem oben genannten Hintergrund sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht zu erwarten.

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 befindet sich innerhalb der Kulturlandschaft „7 Paderborn – Delbrücker Land“. Es liegt nicht innerhalb eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs. Kulturgüter mit Raumwirkung sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden (LWL & LVR 2007).

„Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte bzw. Denkmalbereiche

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

gemäß §§ 3 bis 5 DSchG NRW. Auch Boden- und Gartendenkmale sind nicht bekannt. Deshalb sind Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege nicht erforderlich. Ein Hinweis auf die Verpflichtung zur Benachrichtigung der entsprechenden Behörde im Falle eines Bodenfundes bei den Bauarbeiten ist in den „Hinweisen“ zum Planinhalt des Bebauungsplanes aufgenommen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Eine vorhabensspezifische Betroffenheit des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter wird nicht erwartet.

3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist auf Grund der Lebensraumausstattung und der angrenzenden Verkehrsflächen 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. 6 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

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungs-potenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes wird primär zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden 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

„Mit der Festsetzung von Lärmpegelbereichen entstehen erst Auswirkungen auf die Bestandsgebäude bei einer baugenehmigungspflichtigen Änderung. Da die hier festgestellten Lärmkonflikte bereits bestehen und nicht durch dieses Planverfahren ausgelöst werden, entsteht kein Handlungsbedarf für die Eigentümer oder Genehmigungsbehörden“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

4.1.1.2 Erholung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück 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 2024). Nachfolgend werden diese zusammenfassend aufgeführt:

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.

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Planungsrelevante Arten

Fledermäuse

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die potenziellen Quartiere durch einen Fachgutachter auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Werden keine Fledermäuse nachgewiesen, kann der Abbruch erfolgen. Alternativ können die potenziellen Quartiere nach der Kontrolle und fehlendem Besatz auch bis zum Abbruch verschlossen werden. Diese Vermeidungsmaßnahme wurde für das Gebäude 1 bereits durchgeführt.

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausschließen zu können, müssen die Höhlenbäume im Zeitraum September / Oktober gefällt und vorher von einem Fachgutachter auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Eine Fällung darf nur bei fehlendem Besatz durchgeführt werden.

Sollten bei der Kontrolle der potenziellen Quartiere an den Gebäuden 2 und 3 Fledermäuse nachgewiesen werden, sind je nach Art des Quartiers Ersatzquartiere in Form von Fledermausfassadenflachkästen an Gebäuden in der näheren Umgebung anzubringen.

Um Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, sollten an Bäumen in der näheren Umgebung vier Fledermausflachkästen (z. B. Fledermausflachkasten 1 FF der Firma Schwegler, Fledermaus-Flachkasten mit seitlicher Kontrollluke der Firma Strobel, Fledermaus Spaltenkasten nach Dr. Nagel der Firma Hasselfeldt) sowie 2 Fledermausganzzjahresquartiere (z. B. Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhle 1 FW der Firma Schwegler, Fledermaus-Winterschlafkasten der Firma Strobel, Fledermausganzzjahresquartier für Abendsegler der Firma Hasselfeldt) angebracht werden.

Die Stadt Delbrück ist hierbei in Vorleistung getreten und hat in Absprache mit der für Klimaschutz zuständigen Stelle bei der Stadt Delbrück alle sechs geforderten Fledermausquartiere bereits errichtet. Es wurden zwei Fledermausganzzjahresquartiere für Abendsegler der Firma Hasselfeldt aufgehangen. Diese befinden sich im Bereich des Haustenbachs und somit direkt angrenzend an die überplante Fläche. Weiterhin sind vier Fledermausflachkästen 1FF der Firma Schwegler aufgehangen worden. Diese befinden sich im Bereich der St. Marien-Schule in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

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

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB werden Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Zur Sicherstellung einer Durchgrünung der Fläche und der Einfassung der Fläche wird festgesetzt, dass pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter heimischer Laubbaum aus nachfolgender Liste oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist:

Feldahorn, Bergahorn, Spitzahorn, Vogelkirsche, Rotbuche, Stieleiche, Sandbirke, Hainbuche (als Hochstamm), Vogelbeere, Winterlinde.

Die Dächer von Flachdächern sind zu 50 % zu begrünen. Bauliche Anforderungen wie Solaranlagen, Lichtkuppeln etc. können ausnahmsweise für eine Abweichung der geforderten 50 % als Begründung verwendet werden. Die aufzubringende Substratdicke muss mindestens 10 cm betragen und bepflanzt werden.

4.1.4 Schutzgut Fläche

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück 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:

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

- 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

Durch die geplante Dachbegrünung bei Flachdächern kann einer Überwärmung entgegengewirkt werden.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

„Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte bzw. Denkmalbereiche gemäß §§ 3 bis 5 DSchG NRW. Auch Boden- und Gartendenkmale sind nicht bekannt. Deshalb sind Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege nicht erforderlich. Ein Hinweis auf die Verpflichtung zur Benachrichtigung der entsprechenden Behörde im Falle eines Bodenfundes bei den Bauarbeiten ist in den „Hinweisen“ zum Planinhalt des Bebauungsplanes aufgenommen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

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 Leis-

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

tungs- 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 des Bestandwertes erfolgt auf Basis der Biotoptypenkartierung am 10.02.2024. Für den Bereich des Retentionsraumes wird der Bestand vor der Baumaßnahme in Ansatz gebracht.

Die Ermittlung der Flächenanteile des Planwertes nach der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt anhand der Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 für das Mischgebiet.

Für die 60 % überbaubare Fläche wird der Biotoptyp „Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)“ (Code 1.1) festgelegt. Für die restlichen 40 % als unversiegelte Fläche wird angenommen, dass sie künftig von Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen (Code 4.3) eingenommen werden.

Die Retentionsfläche im Osten des Plangebietes bzw. die „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ wurde naturnah gestaltet. Daher wird sie als Teil des Gewässers betrachtet und den Biotoptypen „Ufergehölz“ (Code 7.2) und „bedingt naturnaher Bach“ (Code 8.3) zugeordnet. Für die Retentionsfläche wird ein Biotopwert von 7,5 Punkten pro m² angesetzt (analog zur abgestimmten Eingriffsbilanzierung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 131 „Rettungswache“).

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen



Abb. 26 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

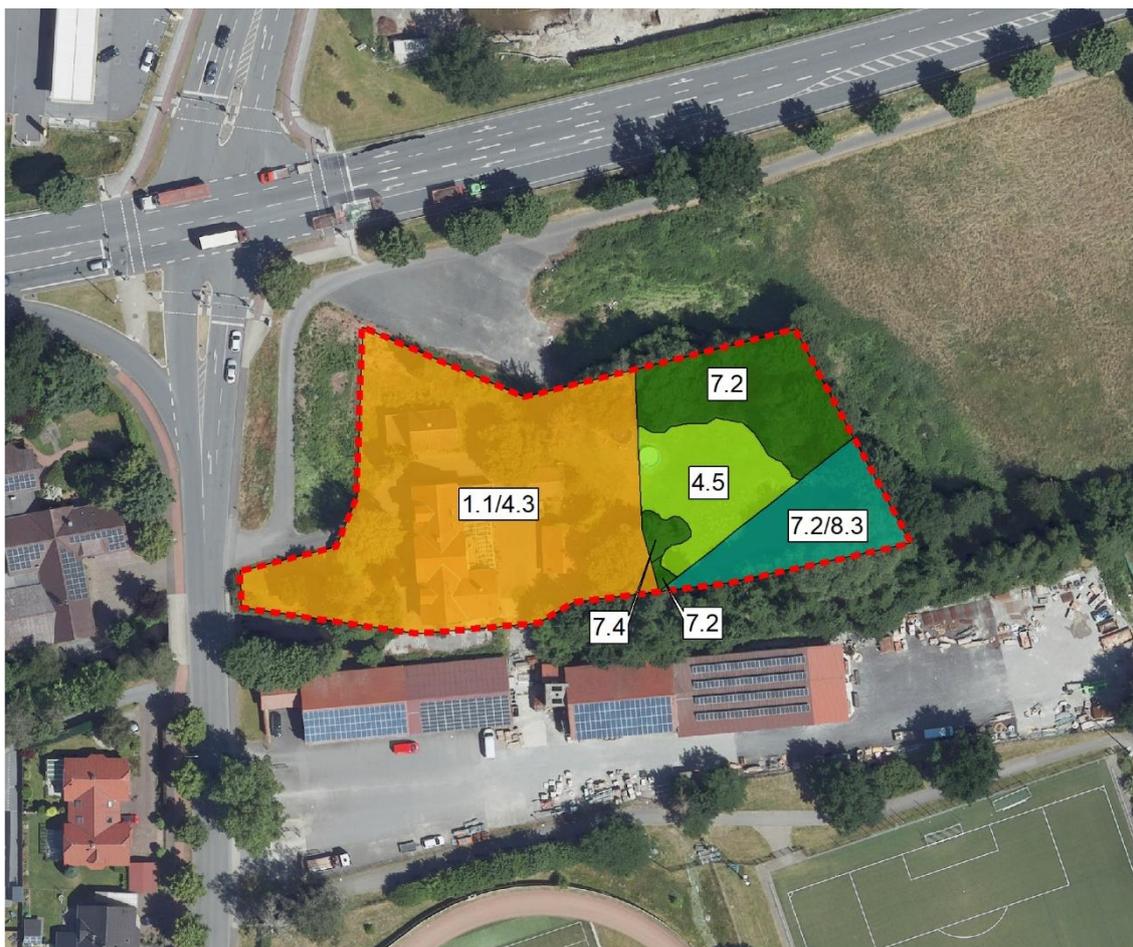


Abb. 27 Darstellung des Planungsziels des Bebauungsplanes im Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

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. 7 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ der Stadt Delbrück.

Bestandswert				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertfaktor	Biotopunkte
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)	1.190	0	0
1.3	teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsfläche (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen), Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster	301	1	301
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	23	2	46
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	1.095	2	2.190
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %	203	4	812

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bestandswert				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %	16	3	48
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	1.492	5	7.460
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch	401	4	1.604
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch	103	6	618
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	107	6	642
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	82	7	574
	Summe	5.013		14.295
Planwert				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
Fläche für Gemeinbedarf (GRZ 0,6) (3.064 m²)				
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)	1.838	0	0
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	1.226	2	2.452
Bestandserhalt				
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	574	2	1.148
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	717	5	3.585
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	59	6	354
Retentionsraum				
7.2/ 8.3	Ufergehölz/bedingt naturnaher Bach	599	7,5	4.493
	Summe	5.013		12.032
Differenz der Biotoppunkte vor und nach der geplanten Neuaufstellung:				
14.295 – 12.032 = 2.263				

Die Ermittlung der Biotoppunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 14.295 Biotoppunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 12.032 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 **2.263** Biotoppunkte erforderlich.

4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs

Zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt bedarf es des Nachweises von 2.263 Biotoppunkten.

Der erforderliche Ausgleich kann auf dem Flurstück 203, Flur 12 in der Gemarkung Westerloh erfolgen. Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 109 „Brakendiek“ in Delbrück-Lippling vorgenommene Eingriffsbewertung hat für die Fläche einen Kompensationsüberschuss von 7.821 Wertpunkten ergeben, der laut dem Umweltbericht zum Bebauungsplan des Büros Bölte, PB-Schloß Neuhaus, vom 01.07.2020 für sonstige Kompensationserfordernisse genutzt werden kann. Von diesem Kompensationsüberschuss ist für das Planverfahren der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 „Heisterkamp“ bereits der Kompensationsbedarf in Höhe von 4.297 Punkten ausgeglichen worden. Auf dem Ökokonto verblieben somit 3.524 Wertpunkte. Hiervon können die für das vorliegende Planverfahren erforderlichen 2.263 Wertpunkte verwendet werden, sodass immer noch 1.261 Wertpunkte auf der Fläche in Lippling verbleiben.

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

„Anlass für die Planung ist die planungsrechtliche Sicherung der beiden vorhandenen Gebäude parallel zu Boker Straße. Das nördliche der beiden Gebäude kann aufgrund der planungsrechtlichen Vorgaben derzeit nicht umgenutzt werden, sodass nur der Abriss des Gebäudes möglich ist. Mit dem Bebauungsplan können die Rahmenbedingungen für die Beseitigung des Gebäudes und die Neuerrichtung geschaffen werden, da dringend Büro- und Wohnflächen in der Stadt Delbrück benötigt werden. Der Bebauungsplan setzt eine Mischgebietsfläche fest, um neben einer Wohnnutzung auch eine gewerbliche Nutzung zu ermöglichen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt.

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 von Wohn- bzw. Bürogebäuden, diese an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

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

Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

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 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. 135 „Boker Straße / B64“, die zu Kumulierungen führen könnten.

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

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

- die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ (STADT DELBRÜCK 2024A),
- der Nutzungsplan zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ (STADT DELBRÜCK 2024A),
- der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück, (MESTERMANN LANDSCHAFTSPANUNG 2024)
- die Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.135 „Boker Straße / B64“ sowie zur 81. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Delbrück (AKUS GmbH 2023)

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 Delbrück. 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.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Der Rat der Stadt Delbrück hat in seiner Sitzung am 30.03.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Delbrück-Mitte beschlossen.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird gemäß § 4a BauGB durchgeführt. Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB kann gleichzeitig zur Aufstellung eines Bebauungsplans die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgen. Dieses Parallelverfahren kommt bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 135 „Boker Straße / B64“ zum Tragen, sodass gleichzeitig die 81. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt.

„Anlass für die Planung ist die planungsrechtliche Sicherung der beiden vorhandenen Gebäude parallel zur Boker Straße. Das nördliche der beiden Gebäude kann aufgrund der planungsrechtlichen Vorgaben derzeit nicht umgenutzt werden, sodass nur der Abriss des Gebäudes möglich ist. Mit dem Bebauungsplan können die Rahmenbedingungen für die Beseitigung des Gebäudes und die Neuerrichtung geschaffen werden, da dringend Büro- und Wohnflächen in der Stadt Delbrück benötigt werden. Der Bebauungsplan setzt eine Mischgebietsfläche fest, um neben einer Wohnnutzung auch eine gewerbliche Nutzung zu ermöglichen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Das Plangebiet mit einer Größe von 0,5 ha liegt in der Gemarkung Delbrück, Flur 12, Flurstücke 4, 5 und 1475.

Das geplante Vorhaben befindet sich im Kreis Paderborn auf dem Stadtgebiet der Stadt Delbrück, Regierungsbezirk Detmold.

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 Regionalplan OWL für den Regierungsbezirk Detmold, rechtskräftig seit dem 16.04.2024, stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich“ dar. Die Fläche befindet sich jedoch direkt angrenzend an den „Allgemeinen Siedlungsbereich“. Weiterhin wird für das Plangebiet ein Überschwemmungsgebiet dargestellt. Nördlich der Fläche liegt eine Fläche für Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr, welche die Bundesstraße 64 beschreibt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsplans.

„Der derzeit geltende Flächennutzungsplan der Stadt Delbrück stellt den Planbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ bzw. „Gewerbliche Baufläche“ dar sowie entsprechend des vorhandenen Überschwemmungsgebiets nachrichtlich als Überschwemmungsbereich“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Der Bebauungsplan weicht somit von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Im Parallelverfahren wird die Änderung des Flächennutzungsplans im Rahmen der 81. Änderung erfolgen. Ziel ist die Darstellung einer „Gemischt genutzten Fläche“ für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Die vorab bei der Regionalplanungsbehörde zu stellende Anfrage nach § 34 Landesplanungsgesetz NRW, um die Ziele der Landesplanung für den Planungsbereich abzufragen, ist mit Schreiben vom 23.05.2023 positiv beantwortet worden. In dem Schreiben wird insbesondere auf die Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB hingewiesen. Besonders die am 01.09.2021 in Kraft getretene Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz soll beachtet werden. Dort werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß der Anlage „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ zu dieser Verordnung als Raumordnungsplan festgelegt“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

„Der Bebauungsplan sieht die Darstellung einer „Mischgebietsfläche“ sowie einer privaten Grünfläche vor. Weiterhin erfolgt die Festsetzung einer Kompensationsfläche für den Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft und Schaffung eines Retentionsraums“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Im Westen des Plangebietes befinden sich vier Gebäude sowie Gartenflächen mit Rasen und Gehölzen wie Tanne (*Abies spec*), Kiefer (*Picea abies*), Eibe (*Taxus baccata*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Alpenrose (*Rhododendron spec.*). Im Osten des Plangebietes befindet sich eine größere Rasenfläche mit einem nördlich angrenzenden Gehölzbestand aus Weide (*Salix spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) aus geringem bis mittlerem Baumholz. Außerdem befindet sich im Osten des Plangebietes ein neu geschaffener Retentionsraum für den Haustenbach, welcher südlich des Plangebietes verläuft und teilweise von Erlen (*Alnus glutinosa*) begleitet wird.

Westlich des Plangebietes verläuft die Boker Straße, nördlich bzw. nordöstlich des Plangebietes befindet sich eine Baustelle, während östlich des Plangebietes der neue Retentionsraum für den Haustenbach anschließt.

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:

Allgemein verständliche Zusammenfassung

- 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Delbrück 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

„Mit der Festsetzung von Lärmpegelbereichen entstehen erst Auswirkungen auf die Bestandsgebäude bei einer baugenehmigungspflichtigen Änderung. Da die hier festgestellten Lärmkonflikte bereits bestehen und nicht durch dieses Planverfahren ausgelöst werden, entsteht kein Handlungsbedarf für die Eigentümer oder Genehmigungsbehörden“ (STADT DELBRÜCK 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 Beein-

Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Planungsrelevante Arten

Fledermäuse

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die potenziellen Quartiere durch einen Fachgutachter auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Werden keine Fledermäuse nachgewiesen, kann der Abbruch erfolgen. Alternativ können die potenziellen Quartiere nach der Kontrolle und fehlendem Besatz auch bis zum Abbruch verschlossen werden. Diese Vermeidungsmaßnahme wurde für das Gebäude 1 bereits durchgeführt.

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausschließen zu können, müssen die Höhlenbäume im Zeitraum September / Oktober gefällt und vorher von einem Fachgutachter auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Eine Fällung darf nur bei fehlendem Besatz durchgeführt werden.

Sollten bei der Kontrolle der potenziellen Quartiere an den Gebäuden 2 und 3 Fledermäuse nachgewiesen werden, sind je nach Art des Quartiers Ersatzquartiere in Form von Fledermausfassadenflachkästen an Gebäuden in der näheren Umgebung anzubringen.

Um Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, sollten an Bäumen in der näheren Umgebung vier Fledermausflachkästen (z. B. Fledermausflachkasten 1 FF der Firma Schwegler, Fledermaus-Flachkasten mit seitlicher Kontrollluke der Firma Strobel, Fledermaus Spaltenkasten nach Dr. Nagel der Firma Hasselfeldt) sowie 2 Fledermausganzzjahresquartiere (z. B. Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhle 1 FW der Firma Schwegler, Fledermaus-Winterschlafkasten der Firma Strobel, Fledermausganzzjahresquartier für Abendsegler der Firma Hasselfeldt) angebracht werden.

Die Stadt Delbrück ist hierbei in Vorleistung getreten und hat in Absprache mit der für Klimaschutz zuständigen Stelle bei der Stadt Delbrück alle sechs geforderten Fledermausquartiere bereits errichtet. Es wurden zwei Fledermausganzzjahresquartiere für Abendsegler der Firma Hasselfeldt aufgehängt. Diese befinden sich im Bereich des Haustenbachs und somit direkt angrenzend an die überplante Fläche. Weiterhin sind vier Fledermausflachkästen 1FF der Firma Schwegler aufgehängt worden. Diese befinden sich im Bereich der St. Marien-Schule in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

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.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB werden Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Zur Sicherstellung einer Durchgrünung der Fläche und der Einfassung der Fläche wird festgesetzt, dass pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter heimischer Laubbaum aus nachfolgender Liste oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist:

Feldahorn, Bergahorn, Spitzahorn, Vogelkirsche, Rotbuche, Stieleiche, Sandbirke, Hainbuche (als Hochstamm), Vogelbeere, Winterlinde.

Die Dächer von Flachdächern sind zu 50 % zu begrünen. Bauliche Anforderungen wie Solaranlagen, Lichtkuppeln etc. können ausnahmsweise für eine Abweichung der geforderten 50 % als Begründung verwendet werden. Die aufzubringende Substratdicke muss mindestens 10 cm betragen und bepflanzt werden.

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

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Schutzgut Klima und Luft

Durch die geplante Dachbegrünung bei Flachdächern kann der Überwärmung entgegengewirkt werden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

„Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte bzw. Denkmalsbereiche gemäß §§ 3 bis 5 DSchG NRW. Auch Boden- und Gartendenkmale sind nicht bekannt. Deshalb sind Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege nicht erforderlich. Ein Hinweis auf die Verpflichtung zur Benachrichtigung der entsprechenden Behörde im Falle eines Bodenfundes bei den Bauarbeiten ist in den „Hinweisen“ zum Planinhalt des Bebauungsplanes aufgenommen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Kompensationsmaßnahmen

Die Ermittlung der Biotoppunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 14.295 Biotoppunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 12.032 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 **2.263** Biotoppunkte erforderlich.

Der erforderliche Ausgleich kann auf dem Flurstück 203, Flur 12 in der Gemarkung Westerloh erfolgen. Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 109 „Brakendiek“ in Delbrück-Lipling vorgenommene Eingriffsbewertung hat für die Fläche einen Kompensationsüberschuss von 7.821 Wertpunkten ergeben, der laut dem Umweltbericht zum Bebauungsplan des Büros Bölte, PB-Schloß Neuhaus, vom 01.07.2020 für sonstige Kompensationserfordernisse genutzt werden kann. Von diesem Kompensationsüberschuss ist für das Planverfahren der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30 „Heisterkamp“ bereits der Kompensationsbedarf in Höhe von 4.297 Punkten ausgeglichen worden. Auf dem Ökokonto verblieben somit 3.524 Wertpunkte. Hiervon können die für das vorliegende Planverfahren erforderlichen 2.263 Wertpunkte verwendet werden, sodass immer noch 1.261 Wertpunkte auf der Fläche in Lippling verbleiben.

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

„Anlass für die Planung ist die planungsrechtliche Sicherung der beiden vorhandenen Gebäude parallel zu Boker Straße. Das nördliche der beiden Gebäude kann aufgrund der planungsrechtlichen Vorgaben derzeit nicht umgenutzt werden, sodass nur der Abriss des Gebäudes möglich ist. Mit dem Bebauungsplan können die Rahmenbedingun-

Allgemein verständliche Zusammenfassung

gen für die Beseitigung des Gebäudes und die Neuerrichtung geschaffen werden, da dringend Büro- und Wohnflächen in der Stadt Delbrück benötigt werden. Der Bebauungsplan setzt eine Mischgebietsfläche fest, um neben einer Wohnnutzung auch eine gewerbliche Nutzung zu ermöglichen“ (STADT DELBRÜCK 2024A).

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind derzeit nicht bekannt.

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 von Wohn- bzw. Bürogebäuden, diese 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ die zu Kumulierungen führen könnten.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

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 Delbrück. 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.

Warstein-Hirschberg, April 2024



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

Quellenverzeichnis

- AKUS (2023): Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.135 „Boker Straße / B64“ sowie zur 81. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Delbrück. AKUS GmbH. Bielefeld.
- GL NRW (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen.
- LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung. Recklinghausen.
- LANUV (2024A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Landschaftsinformationssammlung NRW @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp (letzter Zugriff am 13.02.2024)
- LANUV (2024B): 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/42171> (letzter Zugriff am 13.02.2024)
- LANUV (2024C): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> (letzter Zugriff: 16.02.2024).
- LWL & LVR (2007): Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 135 „Boker Straße / B64“ in Verbindung mit der 81. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Delbrück. 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 (2024): Ministerium für Umwelt, Natur- und Verkehr des Landes NRW. Fachinformationssystem ELWAS. (WWW-Seite): <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml> (letzter Zugriff: 17.02.2024).
- STADT DELBRÜCK (2024A): Bebauungsplan Nr. 135 „Boker Straße / B64“. Begründung. Stadt Delbrück.

Quellenverzeichnis

STADT DELBRÜCK (2024B): Bebauungsplan Nr. 135 „Boker Straße / B64“. Nutzungsplan. Stadt Delbrück.

WMS-FEATURE (2024): bereitgestellt durch: IT.NRW. Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
(letzter Zugriff: 16.02.2024).

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnatur-schutzgesetz (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 Entwicklungsformen aus 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).
	Landesnatur-schutzgesetz 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.

Anhang

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 Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Anhang

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

Anhang

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.

Anhang

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 (ABl. 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 hervorgerufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	<p>[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.</p> <p>[2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>[3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>[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 (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	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.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
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

Anhang

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.