

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Bebauungsplan „Vogesenstraße III“ Stadt Breisach am Rhein

Offenlage

Stand 12.12.2023



Auftraggeber: badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG
Zita-Kaiser-Straße 5
79106 Freiburg

Verfasser:



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)

Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel. 07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Bearbeitet: 29.09.2022 *Retzko*

Überarbeitet: 30.11.2023 *Kalio*

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | EINLEITUNG | 4 |
| 2 | BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE | 5 |
| 2.1 | Arten / Biotope und biologische Vielfalt | 5 |
| 2.2 | Geologie / Boden..... | 12 |
| 2.3 | Fläche | 13 |
| 2.4 | Klima / Luft..... | 14 |
| 2.5 | Wasser | 16 |
| 2.5.1 | Grundwasser | 16 |
| 2.5.2 | Oberflächenwasser | 17 |
| 2.6 | Landschafts- und Ortsbild | 17 |
| 2.7 | Landschaftsbezogene Erholung..... | 18 |
| 2.8 | Mensch / Wohnen | 19 |
| 2.9 | Kultur- und Sachgüter | 20 |
| 2.10 | Sparsame Energienutzung | 21 |
| 2.11 | Umweltgerechte Ver- und Entsorgung | 21 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3 | WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN | 22 |
| 4 | AUSWIRKUNGEN DURCH SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN | 23 |
| 5 | PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG | 23 |
| 6 | DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN | 23 |
| 7 | EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG | 23 |
| 8 | ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG | 24 |
| 9 | LITERATUR..... | 26 |

Anlage 1: Artenschutzrechtliche Prüfung (Kunz GalaPlan Dipl.-Ing. (FH) Georg Kunz, Stand 22.02.2022)

Anlage 2: Dokumentation über die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen, Aufhängen von Vogelnisthilfen und Fledermausquartieren (Büro Wermuth, Stand 26.08.2022)

Anlage 3: Ausgleichs- und Entwicklungskonzept für das Blauwasser begleitende Flächen auf Flst. 6536, 6622 zwischen Breisach und Burkheim (LEV Breisgau Hochschwarzwald, Stand 21.09.2022)

1 Einleitung

Der vorliegende Fachbeitrag ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan „Vogesenstraße III“ der Stadt Breisach am Rhein und wird diesem angehängt.

Die Stadt Breisach beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) und urbanes Gebiet (MU), somit die Schaffung von Wohnraum.

Hinsichtlich der Erfordernisse, der Ziele und dem Zwecke der Planung sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans kann im vereinfachten Verfahren nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt werden. Daher wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden. Dennoch sind die Umweltbelange, einschließlich der artenschutzrechtlichen Belange, zu berücksichtigen.

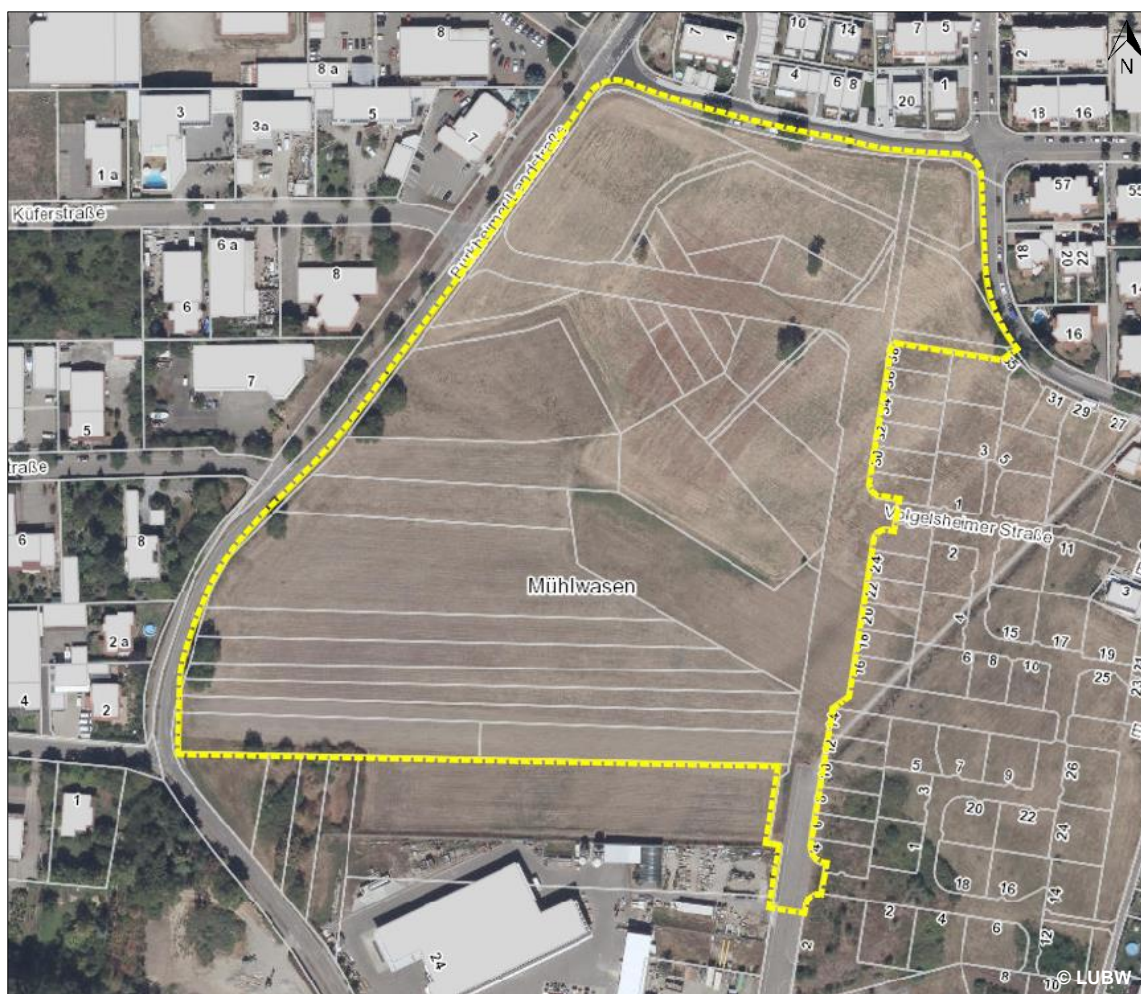


Abb. 1: Übersichtslageplan des Gebiets mit Luftbild und Geltungsbereich (gelb umrandet).

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltbelange

2.1 Arten / Biotop und biologische Vielfalt

Vorbemerkung:

Nachfolgend erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für das geplante Bau-
gebiet, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen
zu Naturschutzgebieten und Ähnlichem.

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer
natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vor-
dergrund.

Schutzgebiete:

Im Plangebiet sind Flächen und Biotop mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura
2000, LSG oder NSG) nicht vorhanden.

Etwa 180 m nordöstlich liegt das geschützte Biotop-Nr. 179113150075 „Straßenbegleitende
Hecke am Nordrand von Breisach“, ca. 450 m östlich des Plangebiets ist das Biotop-Nr.
179113153358 „Feldheckenzug am östlichen Ortsrand von Breisach“ verortet.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich etwa 900 m nördlich des Plangebiets:

- Landschaftsschutzgebiet „Rheinauenwälder“ (Nr. 3.15.011)
- FFH-Gebiet „Rheinniederung von Breisach bis Sasbach“ (Nr. 7911342)
- Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Breisach - Sasbach mit Limberg“ (Nr. 7911401)

Direkte oder indirekte Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete ist durch die vorliegende Pla-
nung aufgrund der Entfernung und Trennung durch Siedlungsstrukturen und Straßen nicht zu
erwarten.

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Altstadt und liegt zwischen dem westlich angrenzen-
den Gewerbegebiet „Isenberg“ und dem zukünftigen Wohngebiet „Vogesenstraße II“ im Os-
ten. Im Süden grenzen Grün- und kleinere Gehölzflächen sowie weiter südlich der Bauhof und
das Technische Hilfswerk (THW) der Stadt Breisach an. Im Norden wird das Plangebiet durch
die Straßen „Christmannsweg“ und „Meisennest“, im Westen durch die „Burkheimer Land-
straße“ und die „Müllheimer Straße“ begrenzt.

Bei dem etwa 5,82 ha großen Plangebiet handelt es sich um eine naturschutzfachlich über-
wiegend mittelwertige Brachfläche in siedlungsgeprägter Lage, die vor wenigen Jahren noch
überwiegend landwirtschaftlich genutzt wurde. Das Plangebiet liegt in der Großlandschaft-Nr.
20 „Südliches Oberrhein-Tiefland“ und in dem Naturraum-Nr. 200 „Markgräfler Rheinebene“.

Das Plangebiet wird bereits von **völlig versiegelten Verkehrsflächen** der „Müllheimer Straße“ (Bebauungsplan „Vogesenstraße II“) durchzogen und im südöstlichen Bereich besteht ein kleiner Abschnitt der „Burkheimer Landstraße“.

Das Plangebiet lässt sich überwiegend als **(grasreiche) ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte** mit mehreren totholzreichen **Einzelbäumen** der Walnuss (*Juglans regia*) (insg. 7 Stk.) charakterisieren. Im Bereich der Baumscheiben wachsen Weiße Zaunrübe (*Bryonia alba*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*). Stellenweise wächst hier auch Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Die Ruderalvegetation ist je nach den vorherrschenden Standortverhältnissen mit offenen teils stark verdichteten Bodenbereichen (z.T. Schotter) und sehr lückigen Beständen bis hin zu mäßigen bis frischen Standorten ausgeprägt. Es sind überwiegend nährstoffzeigende Arten vertreten. Insgesamt lassen Habitatstrukturen in Form von brachgefallener Offenlandvegetation, grasreichen Staudensäumen und offener Bodenbereiche mit Ruderalfluren vorfinden.

Im Westen ist das Plangebiet von einer sehr grasreichen Ausbildung, die bestandsbildend *Bromus*-Arten aufzeigt, geprägt. Daneben wachsen vor allem Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Krauser Ampfer (*Rumex crispus*). Stellenweise kommen auch Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*) vor.

Die deutlich ruderalisierten Bereiche weiter nördlich und östlich werden überwiegend von Gewöhnlicher Quecke (*Elymus repens*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Stachel-Lattich (*Lactuca serriola*) und Persischen Ehrenpreis (*Veronica persica*) bestanden.

Flurartig ausgebildet tritt hier Klatschmohn (*Papaver rhoeas*) in Erscheinung. Mit teils saumartiger Ausbildung wachsen zusätzlich Arten wie Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wermutkraut (*Artemisia absinthium*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*). An trockenem-wärmeren Standorten sehr ausgeprägter Ruderalstellen kommen zudem Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*) und Hopfenklee (*Medicago lupulina*) vor.

Als vereinzelte Störzeiger treten Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*) und Goldrute (*Solidago spec.*) auf. Stellenweise gibt es geringes Gehölzaufkommen der Schlehe (*Prunus spinosa*) und der Walnuss (*Juglans regia*). Sporadisch lässt sich mitunter ein Fettwiesen-Charakter der Vegetationsbestände feststellen, der aber stark ruderalisiert und nicht als solcher Biototyp ausgebildet ist. Hier tritt überwiegend Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) in Erscheinung.

Standorte mit nur sehr lückiger Vegetation bestehen aus offenen Bodenflächen (**sandig-kiesige und verdichtete Schotterflächen**) und einigen, teilweise für Eidechsen mit hochwertigen Strukturen bestandene **anthropogenen Erd-, Kies- und Sandhaufen**.

Während des Untersuchungszeitraums waren die Flächen der zukünftigen „Müllheimer Straße“ mit Bauzäunen abgesperrt und zeitweise noch von andauernden Bauarbeiten geprägt.

Diese Bereiche waren von Lagerplätzen (Baumaterialien), offenen Bodenflächen, die überwiegend als Lagerplatz genutzt werden, und kleinen Erd- und Sandhaufen geprägt.

Bewertung:

Die bestehende Grünlandfläche des Plangebiets ist im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Arten und Lebensräume“ Blatt Süd – September 2013) als Bereich von geringer Bedeutung dargestellt. Dementsprechend ist die Fläche weitgehend naturfern und unterliegt menschlichen Nutzungseinflüssen (z.B. strukturarme Ackergebiete).

Insgesamt ist das Plangebiet mit den überwiegend trocken-warmen geprägten Ruderalflächen und den erfassten Gehölzen mit Totholzanteilen von **mittlerer ökologischer Bedeutung**.

Artenschutz:

Für das Plangebiet wurde vom Büro Kunz GalaPlan eine artenschutzfachliche Prüfung im Hinblick auf schützenswerte Arten und Biotope durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird (vgl. Anlage 1). Die Ergebnisse der Untersuchungen werden im Folgenden kurz vorgestellt.

- Für die Artengruppe **Insekten** sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Innerhalb des Plangebiets wurde die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) (besonders geschützt, Rote Liste BW 1 „vom Aussterben bedroht“) nachgewiesen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, ist eine lokale Vergrämung durch frühzeitige Mahd ab ca. Mitte Juni und im August möglich. So wird vermieden, dass sich adulte Tiere in den Eingriffsbereichen ansiedeln können.

Die Italienische Schönschrecke nutzt überwiegend vegetationsfreie Oberbodenbereiche und ist auch bei der Eiablage nicht auf Wirtspflanzen angewiesen. Sie braucht aber für die Ernährung ebenfalls Vegetationsstrukturen. Ein Aufenthalt dieser Art innerhalb des Plangebiets kann durch die unten genannten Maßnahmen nicht vollständig verhindert werden, aber das Nahrungsangebot für diese Art geht deutlich zurück und somit wird der Planbereich unattraktiver.

Es müssen für das Plangebiet folgende Maßnahmen zum Schutze der Insektenarten durchgeführt werden:

- Durchführung einer mehrmaligen Mahd der Grünflächen in den Eingriffsbereichen im Jahr vor den Baumaßnahmen zur Vermeidung von Verlusten an Eiablagen und weiteren Entwicklungsstadien in den relevanten Grünflächen.
- Ablagerung des Schnittguts auf vegetationsfreien Oberbodenbereichen, um hier keine Aufenthaltsmöglichkeit für die Schönschrecke und keine Möglichkeit der Eiablage zu gewähren.

Bei der Durchführung dieser Maßnahmen ist jedoch zu beachten, dass an einigen Stellen innerhalb des Plangebiets auch Mauereidechsen-Vorkommen zu verzeichnen sind. Grundsätzlich dient diese Maßnahme auch der Vergrämung von Eidechsen, da wichtige Nahrungsgrundlagen sowie Schutzstrukturen verloren gehen. Allerdings ist darauf zu achten, dass die Mähtätigkeiten nicht zur Tötung von Einzeltieren führen.

Die gut abgrenzbaren Eidechsenhabitats innerhalb oder am direkten Rand des Planbereichs müssen von der Mahd ausgenommen werden. Im direkten Umfeld dieser Habitats muss die Mahd so durchgeführt werden, dass aktive und fluchtfähige Tiere flüchten können (z.B. geringes Tempo der Mahdmaschine, Einstellen der Schnitthöhe, keine kreisförmige Mahd von außen nach innen etc.) oder zu nachweislichen Zeiten der Inaktivität (z.B. während Regentagen, während extremer Sommerhitze, in den frühen Morgenstunden etc.).

- Für die Artengruppe **Reptilien** sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Innerhalb des Plangebiets wurde die streng geschützte Mauereidechse (*Podarcis muralis*) (FFH Anhang IV) nachgewiesen.

Vorbemerkung

Die innerhalb des Plangebiets vorhandenen Strukturen sind bei Beginn der bauökologisch betreuten Vergrämungsmaßnahmen noch einmal bezüglich des Ist-Bestands zu aktualisieren. Dies betrifft sowohl bereits entfernte als auch eventuell noch neu dazu gekommene Strukturhabitats.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Lokal innerhalb des Eingriffsbereiches sowie am südlichen Rand des Eingriffsbereichs befinden sich Strukturen, die für die Mauereidechse ganzjährig nutzbar sind. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sind daher entsprechende Maßnahmen erforderlich:

- a) Eidechsen innerhalb des Planbereichs

Innerhalb des Planbereichs besiedeln die Eidechsen nur kleinere, ausgewählte Strukturhabitats, die gut abgrenzbar sind. Aus diesen Habitats müssen die Eidechsen vor Eingriffsbeginn umgesetzt werden. Dazu müssen die Habitats vor Aktivitätsbeginn der Eidechsen eingezäunt werden. Anschließend erfolgt das manuelle Umsetzen gemäß der fachlichen Praxis in die Ausweichhabitats südlich des Plangebiets. Eine Vergrämung aus diesen Bereichen wird nicht als sinnvoll erachtet, da ansonsten ein entsprechend langer und somit nicht funktionaler Vergrämungskorridor eingerichtet werden müsste.

Zulässig sind diese Maßnahmen im Frühjahr mit Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien bis zum Beginn der Fortpflanzungstätigkeit; also von (je nach Witterung) **Ende März bis Ende April**. Ein alternatives Zeitfenster ist im Herbst möglich, wenn die Jungtiere ausreichend fluchtfähig sind

und noch keine Überwinterungshabitate bezogen wurden; also von Ende August bis Ende September.

Die Schutzmaßnahmen für Insekten in Form vorgezogener Mähtätigkeiten müssen an die Maßnahmen für die der Eidechsen angepasst werden.

b) Eidechsen am Südrand des Planbereichs

Die Eidechsen am Südrand des Planbereichs können frei in die Habitate nach Süden vergrämt werden. Hier ist auf dem Gelände des Bauhofs eine ausreichende Aufnahmefähigkeit vorhanden. Außerdem muss hier gemäß städtebaulichem Vertrag ein weiterer Ausgleich inklusive des Baus einer Trockenmauer stattfinden.

Prinzipiell ist bei einer Vergrämungsmaßnahme der folgende zeitliche Ablauf einzuhalten. Im Winter vor dem eigentlichen Eingriff müssen die oberflächlich vorhandenen Strukturen entfernt werden. Im Frühjahr/Herbst folgt dann der nächste Schritt der Vergrämung mit Folienauslegung und Aufbau von Leitzäunen. Erst nach erfolgreicher Vergrämung erfolgt die Errichtung der dauerhaften Schutzzäune zur Vermeidung von spontanen Rück- und Einwanderungen.

Zulässig sind diese Maßnahmen im Frühjahr mit Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien bis zum Beginn der Fortpflanzungstätigkeit; also von (je nach Witterung) Ende März bis Ende April. Ein alternatives Zeitfenster ist im Herbst möglich, wenn die Jungtiere ausreichend fluchtfähig sind und noch keine Überwinterungshabitate bezogen wurden; also von Ende August bis Ende September.

Die gesamten Vergrämungsmaßnahmen sind von einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung (inklusive Beratung der ausführenden Firmen bezüglich der Habitatgestaltungen und Vergrämungen, Kontrolle der bauzeitlichen Auflagen, Effizienzkontrolle der Vergrämungsmaßnahmen und ggf. Nachbesserungen gemäß den vorhandenen Standortfaktoren etc.) zu betreuen.

- Für die Artengruppe **Vögel** sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Innerhalb des Plangebiets wurde der besonders geschützte Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) (Rote Liste BW 2 „stark gefährdet“) als Brutvogel nachgewiesen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die Rodung der Bäume sowie die Freiräumung der Offenlandbereiche muss außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Reptilien Ende Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Gehölze und Flächen von einer Fachkraft auf Nester bzw. bodennahe Brutstätten

zu überprüfen und ggf. die Arbeiten an den Gehölzen und in den verbrachten Offenlandbereichen bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

- Findet die Baufeldfreiräumung der Offenlandbereiche nicht direkt anschließend an das bis Ende Februar zulässige Mulchen/Mähen statt, müssen diese Zonen dauerhaft kurz gehalten werden, damit spät im Jahr (Ende April/Anfang Mai) eintreffende Zugvögel nicht zum Brutbeginn verleitet werden können (siehe auch Vermeidungsmaßnahmen Insekten).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Als Ausgleich für den Bebauungsplan „Vogesenstraße II“ wurden bereits 10 Nistkästen für Vögel als Maßnahme für die eingriffsbedingten Habitatverluste festgesetzt:

- 3 Nisthöhlen Typus Höhlenbrüter Fluglochweite 28 mm
- 7 Nisthöhlen Typus Höhlenbrüter Fluglochweite von 32 mm

Durch die ergänzenden Begehungen im Plangebiet „Vogesenstraße III“ inklusive der Kartierung der Habitatstrukturen der Bäume, ergibt sich ein weiterer Ausgleichsbedarf für höhlenbrütende Vogelarten. Es müssen daher vorgezogen und im räumlich-funktionalen Umfeld folgende Nistkästen aufgehängt werden:

- 3 Nistkästen Typus „Star“
- 4 Nistkästen Typus „Feldsperling“

Insgesamt werden somit insgesamt 17 Nistkästen nötig. Die Anbringung dieser Kästen muss vorgezogen bzw. rechtzeitig vor Beginn der Bruttätigkeiten im Eingriffsjahr erfolgen. Die Kästen müssen katzen- und mardersicher in einer Höhe von ca. 2 – 5 m wind- und regengeschützt an einem halbschattigen Ort angebracht werden.

Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.

Die Nistkästen wurden bereits im August 2022 aufgehängt (siehe Anlage 2).

Die Ausgleichsmaßnahmen für den Bluthänfling werden über eine Ökokontomaßnahme der Stadt Breisach realisiert. Die Planung und Umsetzung übernimmt der Landschaftserhaltungsverband (LEV) Breisgau-Hochschwarzwald. Es handelt sich dabei um die Aufwertung eines Gewässerabschnitts am Blauwasser sowie der angrenzenden gewässerbegleitenden Lebensräume. Für den Bluthänfling sollen auf einer Fläche von ca. 2.640 m² brachgefallene Offenlandvegetation, blütenreiche Staudensäume, offene Bodenflächen und Ruderalflur sowie aufgelockerte Feldheckenstrukturen entwickelt werden. Für genauere Informationen wird auf Anlage 3 verwiesen.

- Für die Artengruppe **Fledermäuse** sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Innerhalb des Plangebiets wurden insgesamt 11 Fledermausarten (Pipistrelloide (Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus und Mückenfledermaus) und Nyctaloide Arten (darunter Abendsegler) sowie die Gattung Myotis) nachgewiesen. Zudem wurden mehrere nutzbare Baumhöhlen kartiert. Leitlinien sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die Rodung der Bäume muss in den gesetzlich zulässigen Fristen von Anfang Dezember bis Ende Januar erfolgen.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Keine nächtlichen Ausleuchtungen der Baustelle.
- Ausleuchtungen der Gehölze oder zu pflanzenden Baumreihen im Westen des Plangebiets sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen jagender Fledermäuse nicht zulässig.
- Die Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden und Wegen müssen fledermausfreundlich sein (Anbringung der Beleuchtung nur dort, wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil, der Lichtkegel muss nach unten gerichtet sein).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Es sind mehrere Bäume mit Höhlen im Plangebiet vorhanden, die durch die Planung entfallen.

Es sind daher entsprechende Ausgleichskästen in Form künstlicher Fledermausquartiere vorgezogen und im räumlich-funktionalem Umfeld aufzuhängen.

Insgesamt wird auf Grund des Höhlenreichtums die folgende Anzahl nötig:

- 1 Kasten Typus Fledermaus Kleinhöhlenquartier
- 1 Kasten Typus Fledermaus Großhöhlenquartier
- 1 Kasten Typus Fledermaus Ganzjahresquartier
- 1 Flachkästen Fledermaus Baumquartier

Die Flächenverluste sind nicht als essenziell für die Fledermausfauna einzustufen, da im Zuge der geplanten Bebauung lediglich Brach- und Wiesenbereiche von untergeordneter Bedeutung als Jagdhabitat verloren gehen. Der Verlust von Grünland kann über Pflanzgebote sowie durch die Gestaltung der Ausgleichsflächen und öffentlichen Grünflächen kompensiert werden. Durch die großflächige Versiegelung erfolgt der Verlust des Jagdhabitats. Da die

Fledermäuse sich ohnehin vermehrt auf der Fläche für Arten- und Biotopschutz aufhielten, und diese außerhalb des Plangebiets liegt, ist hier keine erhebliche Beeinträchtigung festzustellen. Weiterhin waren Aktivitäten entlang der westlich gelegenen Straße am Straßenbegleitgrün zu erkennen.

Die Maßnahme wurde bereits im August 2022 umgesetzt.

Weitere bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) kann bei Einhaltung und Umsetzung aller formulierten Vermeidungs- und (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

Auswirkungen:

Durch die geplante Bebauung sind insgesamt **mittlere** bis **hohe** Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten/Biotop und biologische Vielfalt durch den relativ großflächigen Verlust von grasreichen, trocken-warmen Ruderalflächen mit mittlerer ökologischer Wertigkeit und einigen, höhlenreichen Einzelbäumen in Siedlungsnähe zu erwarten.

Für die Artengruppen Insekten, Reptilien, Vögel und Fledermäuse sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig. Weiterhin müssen (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vor Baubeginn umgesetzt werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) kann bei Einhaltung und Umsetzung aller formulierten Vermeidungs- und (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

2.2 Geologie / Boden

Bestand:

Geologie: Nach der digitalen Geologischen Karte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) kommt im Untersuchungsgebiet die Geologische Einheit „Auenlehm“ vor.

Boden: Nach der digitalen Bodenkarte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) kommt im Untersuchungsgebiet die bodenkundliche Einheit „Siedlung“ vor. Da das Plangebiet bisher noch nicht überprägt wurde, ist davon auszugehen, dass es sich wahrscheinlich um den angrenzenden nördlich vorhandenen Bodentyp „Auengley-Auenpararendzina und Auenpararendzina mit Vergleyung im nahen Untergrund aus Auenmergel (x120)“ handelt.

Bewertung:

Nach der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg handelt es sich bei den Böden innerhalb des Plangebiets um anthropogen stark veränderte bzw. beeinträchtigte Böden im Bereich von Siedlungen. In solchen Fällen ist es zulässig, die Böden in Bezug auf deren Funktionserfüllung, Funktion im Wasserkreislauf, Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen, als

Standort für Kulturpflanzen und Standort für die natürliche Vegetation, pauschal der Bewertungsklasse 1 (gering) zuzuordnen (siehe Kapitel 4.1 in „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, LUBW 2012).

Da aber die Böden bisher noch nicht überprüft sind, ist davon auszugehen, dass es sich wahrscheinlich um den angrenzenden nördlich vorhandenen Bodentyp „Auengley-Auenpararendzina und Auenpararendzina mit Vergleyung im nahen Untergrund aus Auenmergel (x120)“ handelt. Der Bodentyp „Auengley-Auenpararendzina und Auenpararendzina mit Vergleyung im nahen Untergrund aus Auenmergel“ ist hinsichtlich seiner Funktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ als hoch bis sehr hoch (Bewertungsstufe 3,5) zu beschreiben. Bezüglich der Funktion als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ kann dieser als sehr hoch (Bewertungsstufe 4,0) und hinsichtlich der Funktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ als hoch (Bewertungsstufe 3,0) beschrieben werden. Der Boden „Auengley-Auenpararendzina und Auenpararendzina mit Vergleyung im nahen Untergrund aus Auenmergel“ erreicht die Bewertungsstufe 3,5 (hoch bis sehr hoch) in der Gesamtbewertung. Der Bodentyp ist tief-, stellenweise mäßig tiefgründig (Unterboden stellenweise mäßig durchwurzelbar) und die Erodierbarkeit ist hoch.

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ Blatt Süd – September 2013) erreicht das Plangebiet in der Gesamtbewertung eine sehr hohe Bedeutung. Dies sind Bereiche bzw. Böden von überregionaler Bedeutung, die eine sehr hohe Funktionserfüllung der Bodenfunktionen aufweisen. Etwa 450 m nordöstlich sowie etwa 500 m südlich des Plangebiets liegen Bereiche als ausgewiesenes archäologisches Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) (u.a. Altstadt Breisach).

Durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Vogesenstraße II“ wurde die Erschließungsstraße „Müllheimer Straße“ bereits gebaut. Diese versiegelten Flächen sind ohne Funktionserfüllung für das Schutzgut Boden (Bewertungsklasse 0).

Auswirkungen:

Durch die Planung werden hoch- bis sehr hochwertige Böden im Siedlungsbereich überplant. Die Versiegelung von Böden mit einer hohen bis sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit stellt einen Verlust von hochwertigen Ackerflächen/-böden dar. Hierdurch entstehen Eingriffe in den Umweltbelang Boden mit **hohen bis sehr hohen** Auswirkungen durch zusätzliche Flächenversiegelung in siedlungsnaher Lage.

2.3 Fläche

Bestand:

Das Plangebiet liegt in der Großlandschaft-Nr. 20 „Südliches Oberrhein-Tiefland“ und in dem Naturraum-Nr. 200 „Markgräfler Rheinebene“. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ca. 5,75 ha große Fläche im nördlichen Stadtteil von Breisach, welche als bisher unbebaute Grünland- bzw. Brachefläche mit ehemaliger Ackernutzung besteht. Direkt östlich liegt das

Wohngebiet „Vogesenstraße II“, im Süden schließen sich neben einigen kleineren Gehölzbeständen und Ruderalvegetation das Gelände des THWs sowie der Bauhof mit dessen Außenlager an. Das Plangebiet umfasst mehrere Grundstücke des Gewanns „Mühlwasen“ (Gemarkung Breisach). Das Plangebiet ist ausreichend durch die „Burkheimer Landstraße“ im Westen, den „Christmannsweg“ und das „Meisennest“ im Norden, sowie mittig durch die „Müllheimer Straße“ an das Verkehrsnetz angeschlossen.

Bewertung:

Nach dem Regionalplan Südlicher Oberrhein („Raumnutzungskarte“ Blatt Süd – Stand Juni 2019) ist Plangebiet als „Landwirtschaftlicher Vorrangflur Stufe 1“ (nachrichtliche Darstellung aus Digitaler Flurbilanz Baden-Württemberg) (N) dargestellt.

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Breisach Merdingen Ihringen (13.07.2006) wird das Plangebiet fast vollständig als „Gemischte Baufläche“ (M) dargestellt. Der südliche Teil Richtung Bauhof ist als Fläche für „Öffentliche Verwaltung“ dargestellt.

Auswirkungen:

Da es sich bei der geplanten Bebauung um eine Nachverdichtung im Siedlungsbereich handelt, sind die Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche als gering zu bewerten. Es gehen allerdings hoch- bis sehr hochwertige Böden bzw. mittelwertige Biotoptypen und Lebensstätten geschützter Arten durch die Planung verloren. Gleichzeitig werden landwirtschaftliche Flächen (Vorrangflur) überplant, wodurch ein Nutzungskonflikt entsteht. Die bisher unversiegelten Freiflächen haben für das Lokalklima eine hohe Bedeutung (s. Kapitel 2.4). Insgesamt sind die Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche als **hoch** zu bewerten.

2.4 Klima / Luft

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich in der südlichen Oberrheinebene, liegt auf etwa 225 m ü. NHN und zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands (ca. 1.720 Sonnenstunden/Jahr). Die Jahresmitteltemperatur im Plangebiet liegt bei etwa 10,2°C und der mittlere Jahresniederschlag beträgt etwa 773 Millimeter.

Die Rheinebene und die Vorbergzone sowie Teile der zum Oberrheingraben geöffneten Schwarzwaldtäler sind durch hohe Sonneneinstrahlung und Wärme begünstigt. Die südliche Oberrheinebene zeichnet sich durch eine hohe Sonnenscheindauer aus.

Im Sommer tritt bei austauscharmen Wetterlagen in Kombination mit hohen Temperaturen und hoher relativer Luftfeuchtigkeit eine Wärmebelastung im Plangebiet auf. In den kalten Jahreszeiten sind bei Hochdruckwetterlagen häufig Temperaturinversionen zu beobachten.

Der Oberrheingraben liegt im Bereich des gemäßigten Regen- und Westwindgürtels. Es herrscht relative Windarmut vor. Infolge der Beeinflussung von Kondensation und

Wolkenbildung durch Luv- und Lee-Effekte der Vogesen sind die Niederschlagsmengen in der Rheinebene bis hin zur Vorbergzone gering.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Klima und Luft“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet auf Flächen mit einer insgesamt mittleren Bedeutung. Es handelt sich um klimatisch wichtige Freiraumbereiche in innerstädtischer Lage mit thermischen und/oder lufthygienischen Ausgleichsfunktionen (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und C1 - niedrige Priorität). Außerdem grenzen als besonderes Belastungsrisiko Siedlungsflächen mit erhöhten Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken an (vgl. REKLISO Zielsetzung A2 - niedrige Priorität). Das Plangebiet selbst ist als Bereich mit zusätzlichen potenziellen Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken durch verminderten Luftaustausch dargestellt (vgl. REKLISO Zielsetzung B3 und C3).

Nach der „Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein“ (REKLISO) liegt das Plangebiet in einem Bereich mit einer Kaltluftproduktion von 5 – 15 m³/m²/h (Regionalverband Südlicher Oberrhein 2006).

Auswirkungen:

Das Plangebiet ist ein bisher unversiegelter Freiraumbereich mit thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion. Zudem hat es eine Funktion als Kaltluftentstehungsfläche. Aufgrund des relativ großflächigen Eingriffs und Versiegelung von Siedlungsflächen sind **mittlere** bis **hohe** Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima und Luft bzw. auf das Lokalklima zu erwarten. Der Verlust der bestehenden Grünflächen kann durch Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen/Sträuchern gemindert werden.

Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (helle Farben und Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert. Zusätzlich wird die Verwendung einer Fassadenbegrünung empfohlen. Infolge der zusätzlichen Flächenversiegelung ist mit einer kleinklimatischen Beeinträchtigung im Plangebiet zu rechnen. Zur Verbesserung der mikroklimatischen Situation und zur Minderung einer erhöhten Wärmebelastung in den Sommermonaten tragen die im Plangebiet geplanten Pflanzgebote und ausgewiesenen (ökologischen) Ausgleichsflächen bei. Bei den Gebäudestellungen sollte die Durchströmbarkeit der lokalen Winde berücksichtigt werden.

Durch die geplante, mittelgroß dimensionierte Anlage von Grünflächen können dabei Kaltluft produzierende Flächen teilweise erhalten und eine Durchlüftung des neuen Baugebietes gewährleistet werden. Zusätzlich wird eine großflächige Begrünung der flachgeneigter Hauptdächer (Fläche insgesamt ca. 12.000 m²) sowie eine Fassadenbegrünung festgesetzt.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird damit u.a. durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Etc.

Die Erfordernisse des Klimaschutzes werden nach § 1a Abs. 5 Satz 2 BauGB bei der Abwägung entsprechend berücksichtigt.

2.5 Wasser

2.5.1 Grundwasser

Vorbemerkung:

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Bestand:

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Laut der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) findet sich die hydrogeologische Einheit „Altwasserablagerung“ vor, die Deckschichten mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit bildet und kleinräumige meist mäßig bis sehr geringe Ergiebigkeit in eingeschalteten geringmächtigen Kieslagen ausweist. Der Bodentyp „Auengley-Auenpararendzina und Auenpararendzina mit Vergleyung im nahen Untergrund aus Auenmergel“ besitzt eine hohe Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von mittlerer Bedeutung. Die wertgebende Funktion beschreibt den Bereich mit sehr großem Grundwasservorkommen (Lockergesteinsbereich des Oberrheingrabens und der Zuflüsse). Die vorherrschende Grundwasserfließrichtung verläuft Richtung Norden. Als besondere Belastung und Empfindlichkeit ist die Lage des Plangebiets innerhalb eines Chloridbelastungsbereichs zu nennen.

Auswirkungen:

Auswirkungen baulicher Art sind dort zu erwarten, wo infolge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die Mächtigkeit der filternden Deckschichten verringert wird. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers. Das Risiko beschränkt sich vornehmlich auf den Zeitraum der Bautätigkeiten. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist das Risiko zu relativieren. Durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen wird die Grundwasserneubildung lokal unterbunden.

Durch die zusätzliche Versiegelung bisher unversiegelter Flächen innerhalb von Siedlungsbereichen sind **mittlere** Auswirkungen auf den Umweltbelang Grundwasser zu erwarten.

2.5.2 Oberflächenwasser

Bestand:

Stehende Gewässer oder Fließgewässer sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Etwa 250 m östlich liegen mehrere kleine stehende Gewässer („Pionierhafen Breisach“). Circa 500 m westlich fließt der Rhein.

Bewertung:

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Oberflächengewässer.

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Oberflächenwasser“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich ohne Bewertung. Der Rhein und die Rheinufer werden als natürliche Überflutungsbereiche (HQ₂₀₀) dargestellt. Gemäß der aktuellen Hochwasserrisikokarte der LUBW liegen keine Überflutungsflächen innerhalb des Plangebiets.

Auswirkungen:

Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, sind **keine negativen** Auswirkungen auf den Umweltbelang Oberflächenwasser zu erwarten.

2.6 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Das Plangebiet ist räumlich in der Region Südlicher Oberrhein verortet und wird von bestehenden Wohn- und Gewerbegebieten umrandet. Südlich liegt das Gelände des THWs und Bauhofs der Stadt Breisach. Das Plangebiet besteht überwiegend als Ruderalfläche mit ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzung.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von mittlerer Bedeutung. Dies beinhaltet Flächen mit kleinräumiger Erlebnisqualität,

wie bspw. strukturarme Offenlandgebiete mit mäßig intensiver Nutzung (Acker/Gründland). Etwa 450 m nordöstlich sowie etwa 500 m südlich des Plangebiets liegen Bereiche als ausgewiesenes archäologisches Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) (u.a. Altstadt Breisach). Der Rhein und die Rheinufer werden als Bereiche von großräumiger visueller Erlebnisqualität dargestellt.

Auswirkungen:

Durch die geplante Bebauung geht eine unversiegelte Freifläche (Ruderalvegetation) in siedlungsnahem Raum verloren. Direkte Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild sind allenfalls im **geringen** Ausmaß zu erwarten und können durch eine angepasste Eingrünung und Gestaltung der neuen Bebauung gemindert werden.

2.7 Landschaftsbezogene Erholung

Bestand:

Breisach hat mit seiner Altstadt und seiner Lage am Rhein als Grenzregion für die Erholung eine wichtige Funktionserfüllung. Das Plangebiet besteht als fast unversiegelte, siedlungsnaher Grünfläche. Es sind keine öffentlichen Ausstattungen zur Erholungsnutzung vorhanden. Vor wenigen Jahren wurde das Plangebiet noch landwirtschaftlich genutzt. Daher nimmt das Schutzgut landschaftsbezogene Erholung eine eher untergeordnete Rolle ein.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von mittlerer Bedeutung. Dies beinhaltet Flächen mit kleinräumiger Erlebnisqualität, wie bspw. strukturarme Offenlandgebiete mit mäßig intensiver Nutzung (Acker/Gründland). Etwa 450 m nordöstlich sowie etwa 500 m südlich des Plangebiets liegen Bereiche als ausgewiesenes archäologisches Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) (u.a. Altstadt Breisach). Der Rhein und die Rheinufer werden als Bereiche von großräumiger visueller Erlebnisqualität dargestellt.

Auswirkungen:

Ein geringer Konflikt besteht für die landschaftsbezogene Erholung in der Bebauung und der damit verbundenen Beeinträchtigung eines unbebauten siedlungsnahen Freiraums. Anlage bedingte Auswirkungen auf die landschaftsbezogene Erholung sind durch die Planung nicht zu erwarten. Unabhängig vom Plangebiet bestehen Gebiete mit mittlerer und hoher kleinräumiger Erlebnisqualität in der näheren Umgebung, somit wird die Erholungsfunktion im Einzugsgebiet nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Während der Bauphase ist mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Diese sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte und visuelle Störungen.

Durch die Planung sind insgesamt **geringe** Auswirkungen auf das Schutzgut landschaftsbezogene Erholung zu erwarten.

2.8 Mensch / Wohnen

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Altstadt von Breisach und liegt zwischen dem westlich angrenzenden Gewerbegebiet „Isenberg“ und dem zukünftigen Wohngebiet „Vogesenstraße II“ im Osten. Im Süden grenzen Grün- und kleinere Gehölzflächen sowie weiter südlich der THW sowie der Bauhof der Stadt Breisach an. Das Plangebiet besteht überwiegend als Ruderal- bzw. Brachfläche mit ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzung.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von mittlerer Bedeutung. Dies beinhaltet Flächen mit kleinräumiger Erlebnisqualität, wie bspw. strukturarme Offenlandgebiete mit mäßig intensiver Nutzung (Acker/Gründland). Etwa 450 m nordöstlich sowie etwa 500 m südlich des Plangebiets liegen Bereiche als ausgewiesenes archäologisches Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) (u.a. Altstadt Breisach). Der Rhein und die Rheinufer werden als Bereiche von großräumiger visueller Erlebnisqualität dargestellt.

Etwa 1,7 km südlich des Plangebiets verläuft die B 31 mit dargestelltem Lärmkorridor (Bereiche mit Schallpegel > 50 dB(A)) und es befinden sich dort Bereiche mit visueller und/oder akustischer Belastung (Hochspannungsleitungen). Entsprechend der Lärmkartierung von 2017 der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) ist für das Plangebiet nicht mit erhöhten Lärmimmissionen zu rechnen.

Das Ingenieurbüro für Umweltakustik HEINE + JUD hat für den Bebauungsplan schalltechnische Untersuchungen durchgeführt (Stand 09.03.2022), auf die hiermit verwiesen wird (s. Begründung zum Bebauungsplan). Im Folgenden werden die Ergebnisse und die Lärmschutzmaßnahmen kurz zusammengefasst.

- Auf das Plangebiet wirken die Immissionen durch das Gewerbe und den Straßenverkehr ein.
- Bereits im Vorfeld wurden Schallschutzmaßnahmen untersucht. Geplant ist ein Schallschutzbauwerk als teilweise geschlossene Halle zwischen THW- und Bauhofgelände (Lage und Dimensionierung der Halle können dem Gutachten entnommen werden.)
- Bezogen auf die städtebauliche Beurteilung (Gesamtlärbetrachtung) treten im Plangebiet, unter Berücksichtigung der Lärmschutzmaßnahmen, Beurteilungspegel bis 62 dB(A) tags und bis 54 dB(A) nachts auf. Die kritische Grenze der Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A)/nachts 60 dB(A)) wird an keinem der Immissionsorte erreicht.

Auswirkungen:

Während der temporären Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies ist in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen.

Durch die Planung ist insgesamt mit **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Wohnen zu erwarten. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans (Allgemeines Wohngebiet) kommt die Stadt Breisach dem verstärkten Siedlungsdruck entgegen.

Bei Einhaltung und Umsetzung der vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen des Ingenieurbüros für Umweltakustik HEINE + JUD wird die kritische Grenze der Gesundheitsgefährdung an keinem der Immissionsorte erreicht.

2.9 Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Im Plangebiet selbst sind keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter bekannt.

Gemäß der Liste und Karte der „Raumbedeutsamen Kulturdenkmale in der Region Südlicher Oberrhein“ (Regionalverband Südlicher Oberrhein, Stand April 2021) liegen im räumlichen Umfeld mehrere Kulturdenkmale:

- „Gesamtanlage Oberstadt Breisach“: Emporagendes Plateau der Oberstadt Breisachs mit dem gotischen Stephansmünster.
- „Rheintor“ am Brückenkopf des Breisacher Rheinübergangs.
- „Ehemalige Breisacher Kaserne“ nordöstlich der Altstadt im Jahr 1937 für die deutsche Wehrmacht unter dem Namen „Schlageter-Kaserne“ errichtete Anlage.
- „Alter und Neuer Jüdischer Friedhof“: Nachdem der alte, 1755 angelegte und 1821 und 1842 erweiterte Jüdische Friedhof der Breisacher Gemeinde am Synagogenplatz zu klein wurde (in der Zeit des Nationalsozialismus fast völlig zerstört), legte man 1850 einen neuen jüdischen Friedhof an, heute inmitten des von „Isenbergstraße“ und „Mühlwasen“ eingeschlossene Wohngebiet.

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ Blatt Süd – September 2013) liegen etwa 450 m nordöstlich sowie etwa 500 m südlich des Plangebiets liegen Bereiche als ausgewiesenes archäologisches Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) (u.a. Altstadt Breisach).

Auswirkungen:

Durch die Planung sind nach derzeitigen Kenntnissen **keine** Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Archäologische Funde oder Befunde sind auf Grund der räumlichen Verortung und Größe des Plangebiets jedoch nicht vollständig auszuschließen.

2.10 Sparsame Energienutzung

Für Informationen zur sparsamen Energienutzung wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Für Informationen zur umweltgerechten Ver- und Entsorgung wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt:

| | Mensch | Tiere/Pflanzen | Boden | Wasser | Klima | Landschaftsbild |
|-----------------|---|--|---|--|--|---|
| Mensch | | Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes | - | Grundwasser als Brauchwasser-lieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung | Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens | Erholungsraum |
| Tiere/Pflanzen | Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung | | Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen | Standortfaktor für Pflanzen und Tiere | Luftqualität und Standortfaktor | Grundstruktur für unterschiedliche Biotope |
| Boden | Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften | Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese | | Einflussfaktor für die Bodengenese | Einflussfaktor für die Bodengenese | Grundstruktur für unterschiedliche Böden |
| Wasser | Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung | Vegetation als Wasserspeicher | Grundwasserfilter und Wasserspeicher | | Steuerung der Grundwasserneubildung | Einflussfaktor für das Mikroklima |
| Klima | - | Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung | Einfluss auf das Mikroklima | Einflussfaktor für die Verdunstungsrate | | Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas |
| Landschaftsbild | Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart | Vegetation als charakteristisches Landschaftselement | Bodenrelief | - | Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß | |

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach SCHRÖDTER 2004, verändert)

4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

6 Darstellung der Alternativen

Hinsichtlich der Darstellung der Alternativen wird auf die Begründung des Bebauungsplans verwiesen.

7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Da das Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt wird, ist in Anwendung von § 1a Abs. 3 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich. Dennoch sind die Umweltbelange, einschließlich der artenschutzrechtlichen Belange, zu berücksichtigen.

Es sind interne sowie externe artenschutzrechtliche Vermeidungs- Minimierungs- sowie (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen, die unter Kapitel 2.1 und in der artenschutzfachlichen Prüfung (s. Anlage 1) erläutert werden. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) kann bei Einhaltung und Umsetzung aller formulierten Maßnahmen sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

7.1 Maßnahme E 1: Nistkästen Vögel/Fledermäuse

Als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Vögel und Fledermäuse wurden künstliche Nist- bzw. Quartiermöglichkeiten aufgehängt. Die Maßnahme wurde bereits umgesetzt, siehe Anlage 2 (Dokumentation Umsetzung).

7.2 Maßnahme E 2 Bluthänfling CEF

Die Ausgleichsmaßnahmen für den Bluthänfling werden über eine Ökokontomaßnahme der Stadt Breisach realisiert. Die Planung und Umsetzung übernimmt der Landschaftserhaltungsverband (LEV) Breisgau-Hochschwarzwald. Es handelt sich dabei um die Aufwertung eines Gewässerabschnitts am Blauwasser sowie der angrenzenden gewässerbegleitenden Lebensräume. Für den Bluthänfling sollen auf einer Fläche von ca. 2.640 m² brachgefallene Offenlandvegetation, blütenreiche Staudensäume, offene Bodenflächen und Ruderalflur sowie

aufgelockerte Feldheckenstrukturen entwickelt werden. Für genauere Informationen wird auf Anlage 3 verwiesen.

7.3 Maßnahme E 3 Reptilien CEF

Auf dem Flst. Nr. 4440/1 wurden im Frühjahr 2023 Ausgleichshabitate für Mauereidechsen hergestellt. Es wurden zwei Habitate bestehend aus Steinschüttungen, sandigen Bereichen Totholz und gebietsheimischen Sträuchern errichtet. Anschließend wurde das Flurstück mit gebietsheimischem Saatgut eingesät. Die Reptilienhabitate wurden im Juli 2023 auf Funktionsfähigkeit überprüft und für die Umsiedlung freigegeben. Diese erfolgt im August/September 2023.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Breisach beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) und urbanes Gebiet (MU), somit die Schaffung von Wohnraum. Bei dem etwa 5,82 ha großen Plangebiet handelt es sich um eine naturschutzfachlich überwiegend mittelwertige Brachfläche in siedlungsgeprägter Lage, die vor wenigen Jahren noch überwiegend landwirtschaftlich genutzt wurde.

Im Hinblick auf den Umweltbelang **Arten/Biotope** sind durch die geplante Bebauung mittlere bis hohe Auswirkungen durch den relativ großflächigen Verlust von grasreichen, trocken-warmen Ruderalflächen mit mittlerer ökologischer Wertigkeit und einigen, höhlenreichen Einzelbäumen in Siedlungsnähe zu erwarten. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sind für die Artengruppen Insekten, Reptilien, Vögel und Fledermäuse Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig. Weiterhin müssen (vorgezogene) Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vor Baubeginn umgesetzt werden.

Für die Umweltbelange **Geologie/Boden** und **Fläche** sind durch die Planung hohe bis sehr hohe Auswirkungen durch Versiegelung von Böden mit hoher bis sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und den Verlust hochwertiger Ackerflächen zu erwarten.

Aufgrund des relativ großflächigen Eingriffs und Versiegelung von Siedlungsflächen sind mittlere bis hohe Auswirkungen auf den Umweltbelang **Klima und Luft** sowie mittlere Auswirkungen auf den Umweltbelang **Grundwasser** zu erwarten. **Oberflächenwasser** sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen geringe Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** zu erwarten. Im Hinblick auf die Umweltbelange **Landschafts- und Ortsbild, landschaftsbezogene Erholung** ist ebenfalls mit geringen Beeinträchtigungen durch die Bebauung einer innerstädtischen Freifläche zu rechnen.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

9 Literatur

Literatur und Fachplanungen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2010): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2017): Regionalplan Südlicher Oberrhein: Regionalplan 3.0.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO).
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- LGRB (2022): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1:50.000
- LGRB (2022): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg M 1:50.000

Internet

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg): Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- Kartenviewer des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau): <http://maps.lgrb-bw.de/>
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>
- GIS-Zentrum LKBH (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald): <http://lra-bhs.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=fe8d419886da419c8a9acbccf719a8ad>
- Landesmedienzentrum Baden-Württemberg: <http://geo.lmz-bw.de/klima-bw/>