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

Bebauungsplan „Friedhofstraße 1 und 3“

Stadt Neuenburg am Rhein

Satzungsbeschluss

Stand 24.07.2023

Auftraggeber: Stadt Neuenburg am Rhein
Rathausplatz 5
79395 Neuenburg am Rhein

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: *Sommerhalter & Retzko* 03.03.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 3
2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE 4
2.1 Arten, Biotope und biologische Vielfalt 4
2.2 Geologie/Boden 7
2.3 Fläche 8
2.4 Klima/Luft 9
2.5 Wasser 10
2.5.1 Grundwasser 10
2.5.2 Oberflächenwasser 11
2.6 Landschafts- und Ortsbild 12
2.7 Landschaftsbezogene Erholung 12
2.8 Mensch/Wohnen 13
2.9 Kultur- und Sachgüter 13
2.10 Sparsame Energienutzung 14
2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung 14
3 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN 15
4 AUSWIRKUNGEN DURCH SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN 15
5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 16
6 DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN 16
7 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG 16
8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 16
9 QUELLEN 18

Anlage 1: Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung (Büro für Freiraum- und Landschafts-Architektur Dipl.-Ing (FH) Ralf Wermuth, Stand 24.07.2023)

1 Einleitung

Die Stadt Neuenburg am Rhein beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Friedhofstraße 1 und 3“ (allgemeines Wohngebiet (WA)) die Realisierung weiterer Innenentwicklungsmaßnahmen. Der vorliegende Fachbeitrag ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und wird diesem angehängt.

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

Die Änderung des Bebauungsplans kann im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB mit einstufiger Beteiligung 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 §§ 6 Abs. 5 Satz 3 und 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Der vorliegende Fachbeitrag behandelt die einzelnen Umweltbelange und beschreibt die zu erwartenden Auswirkungen durch das Bauvorhaben. Die artenschutzfachliche Einschätzung erfolgt gesondert über eine Potenzialabschätzung.

Abb. 1: Übersichtsplan mit Luftbild und Untersuchungsgebiet (schwarz umrandet), neuen Baufenstern (blau) und zukünftigen Nebenanlagen (rot). Die abzubrechenden Gebäude sind durchkreuzt.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltbelange

2.1 Arten, Biotope und biologische Vielfalt

Vorbemerkung:

Nachfolgend erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für das geplante Baugebiet, 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 Vordergrund.

Schutzgebiete:

Im Plangebiet sind Flächen und Biotope mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) nicht vorhanden. Folgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung des Plangebiets:

Etwa 1 km westlich des Plangebiets verläuft der Rhein und seine Ufer mit mehreren Schutzgebieten. Hier liegen die **FFH-Gebiete** „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“ (Nr. 8111342) und „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (Nr. 8311341) sowie die **Vogelschutzgebiete** „Rheinniederung Neuenburg – Breisach“ (8011401) und „Rheinniederung Haltingen - Neuenburg mit Vorbergzone“ (8211401). Außerdem befinden sich hier die nach NatSchG und LWaldG geschützten **Biotope** „Naturnahe Abschnitte des Rheins zwischen Neuenburg und Hartheim“ (Biotop-Nr. 181113150001), „Rhein (s-w. Neuenburg)“ (Biotop-Nr. 182113150001), „Auenwälder zwischen Hartheim und Zienken“ (Biotop-Nr. 281113156508) und „Magerrasen (w. Neuenburg am Rhein)“ (Biotop-Nr. 181113150023). Das nächstgelegene **Naturschutzgebiet** „Sandkopf“ (Nr. 3.126) liegt ca. 2,5 km nördlich des Plangebiets. **Biotopverbundflächen** und **Wildtierkorridore** liegen weit außerhalb des Plangebiets und sind nicht betroffen. Etwa 3,5 km östlich zum Plangebiet und in Richtung des Schwarzwalds beginnt der **Naturpark** „Südschwarzwald“ (Nr. 6). Ungefähr 1,8 km weiter liegt dann das **Landschaftsschutzgebiet** „Markgräfler Hügelland und angrenzender westlicher Südschwarzwald“ (Nr. 3.15.035).

Weitere Flächen mit Schutzstatus: Das Plangebiet liegt gesamtflächig in dem fachtechnisch abgegrenzten **Wasserschutzgebiet** „WSG-Neuenburg TB Grißheim II“ (WSG-Nr.-Amt: 315132).

Eine Beeinträchtigung dieser Schutzgebiete ist durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

Bestand:

Das Plangebiet liegt im Zentrum der Innenstadt von Neuenburg am Rhein und wird von der „Friedhofstraße“ im Osten, der „Rebstraße“ im Westen und der südlich verlaufenden „Müllheimer Straße“ eingerahmt. Das Plangebiet befindet sich in der Großlandschaft „Südliches

Oberrhein-Tiefland“ und im Naturraum „Markgräfler Rheinebene“. Die nähere Umgebung ist von bestehender städtischer Bebauung, Straßen und weiteren versiegelten Plätzen sowie Gärten und Einzelbäumen charakterisiert. Die Biotopstrukturen im oder unmittelbar am Plangebiet sind von ihrer Ausprägung, Lage und Ausstattung am ehesten für siedlungsnahe Ubiquisten geeignet.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um eine ca. 991 m² große, naturschutzfachlich überwiegend sehr gering- bis stellenweise mittelwertige, überwiegend bebaute innerstädtische Fläche, welche größtenteils durch von Bauwerken bestandenen Flächen, gepflasterten Straßen/Plätzen, Gärten (Grünflächen) und (Zier-)gehölzen charakterisiert werden kann.

Im Plangebiet sind zwei leerstehende Wohngebäude mit Nebenanlagen (Schuppen) vorhanden, welche im Zuge der Planung abgerissen werden sollen.

Vegetation im Plangebiet ist nur in den Gartenbereichen vorhanden und dementsprechend ausgebildet. Entlang der Grundstückgrenzen wachsen Hecken aus überwiegend Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*) und Thuja (*Thuja* spec.), teils mit Efeu (*Hedera helix*) durchwachsen. Weitere Gehölze sind in Form von (Zier-)Sträuchern in den Beeten mit Rosen (*Rosa* spec.) und Zwergmispeln (*Cotoneaster* spec.) vorhanden. Die ruderalisierten Beete werden fast ausschließlich von Kanadischem Berufkraut (*Conyza canadensis*) dominiert. Die übrigen Wiesenflächen der Gärten weisen nur wenige Gräser, wie Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), auf und sind überwiegend stark vermoost. An übrigen Arten sind Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*) und Kreuzblättrige Wolfsmilch (*Euphorbia lathyris*) vorhanden. An den betonierten oder gepflasterten Flächen im Gartenbereich wachsen flächig Mauerpfeffer (*Sedum* spec.), Moose und Flechten.

Vorbelastung:

Es sind Vorbelastungen durch bestehende Flächenversiegelung und Bebauung gegeben.

Artenschutz:

Für das Plangebiet wurde eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung durchgeführt auf die hiermit verwiesen wird (s. Anlage 1).

Zusammenfassend kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

Als Nahrungs- und Bruthabitat kommt das Plangebiet aufgrund der überwiegenden arten- und strukturarmen Ausstattung nur für siedlungsfolgende, auf Störungen relativ unempfindliche sowie weitverbreitete Arten mit geringem Störungsempfinden in Frage. Nach derzeitigem Planungsstand liegen keine Hinweise auf das Vorkommen wertgebender Pflanzen- oder Tierarten vor.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, müssen **Vermeidungsmaßnahmen** umgesetzt werden:

- Bei Entfernung/Abriss von Gehölzen/Gebäuden sind die zeitlichen Beschränkungen außerhalb der Vogelbrutzeit, also von Oktober bis Februar (01.10. – 28./29.02.), zu beachten.
- Im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse dürfen Gehölze/Gebäude im Plangebiet ausschließlich in den Wintermonaten von November bis Februar entfernt werden (01.11. – 28./29.02.), andernfalls ist in beiden Fällen ein Artenschutz-Sachverständiger hinzuzuziehen.
- Die Schuppen bieten für Vögel sowie spaltenbewohnende Fledermausarten, potenzielle Nistmöglichkeiten bzw. Sommer- und Winterquartiere. Vor Abriss bzw. Baufeldfreimachung sind die Gebäude und Schuppen nochmals durch eine Fachkraft auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Sollten dabei Artnachweise erfolgen, ist das weitere Vorgehen sowie gegebenenfalls notwendige Vermeidungs- und oder Ausgleichsmaßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Nächtliche Bauarbeiten sind nicht zulässig. Bei Neuanbringung von Beleuchtungen im Plangebiet sind fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) zu wählen. Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden. Die direkte Beleuchtung von Gehölzen sollte vermieden werden.
- Um zu verhindern, dass eventuell vorhandene Einzeltiere der Mauereidechse im Zuge der Bauarbeiten zu Schaden kommen oder während der Bauarbeiten ins Gebiet einwandern, sollte das Eingriffsgebiet für Reptilien unattraktiv gestaltet werden. Hierzu müssen rechtzeitig vor Baubeginn und während der Aktivitätszeit der Eidechsen alle losen Versteckstrukturen von der Fläche entfernt werden. Zudem muss die Vegetation vor Baubeginn entfernt und während der gesamten Bauzeit kurzgehalten werden. Während der Bauzeit sollte das Neuschaffen von geeigneten Strukturen (z.B. Material- oder Erdlager) vermieden werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, müssen (vorgezogene) **Ausgleichsmaßnahmen** (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality) umgesetzt werden.

Als Ausgleich für den Verlust von (potenziellen) Vogelbruthabitaten und Fledermausquartieren (Gehölzgruppen) müssen im räumlich funktionalen Umfeld (max. 500 m Entfernung) in einer Höhe von mindestens 3 m bis 5 m künstliche Nist- und Quartiermöglichkeiten vorgezogen bzw. rechtzeitig vor Beginn der Bruttätigkeiten bzw. der Aktivitätszeiträume im Eingriffsjahr angebracht werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu koordinieren und dokumentieren. Die externen Ausgleichsmaßnahmen müssen durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert werden.

Vögel

- 2 x Höhlenkästen (1 x Ø 32 mm, 1 x Ø 28 mm)
- 2 x Nischenhöhle (Ø ca. 30 x 50 mm)
- 1 x Sperlingskoloniehaus

Fledermäuse

- 2 x Fledermaushöhlen (universal)
- 2 x Fledermausflachkästen (universal)
- 1 x Fledermausgroßraumröhre oder Fledermaus-Universal-Langhöhle

Die Nistkästen und Fledermausquartiere werden voraussichtlich an dem Gebäude „Friedhofstraße 4“ (Flst. Nr. 4247, Gem. Neuenburg) und innerhalb der Baumbestände des Friedhofs (Flst. Nr. 4181, Gem. Neuenburg) aufgehängt.

Zusätzlich wird eine bauliche Integration von Nistkästen bzw. künstlichen Quartieren – beispielsweise von Fassadennestern/-röhren/-quartieren oder Einbaukästen – in die neuen Gebäude zur Erhöhung des Brutplatz-/Quartierangebots empfohlen. Informationen dazu können auf der Internetseite http://www.artenschutz-am-haus.de/ abgerufen werden. Ein gutes Beispiel in Neuenburg am Rhein ist das Bildungshaus Bonifacius Amerbach in der „Rebstraße“, an dem in den Fassaden Mauerseglerhöhlen integriert wurden, welche auch jährlich besetzt sind.

Bei Einhaltung aller vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Hinblick auf die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

Auswirkung:

Durch die Planung sind insgesamt **geringe bis mittlere** Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten/Biotope und biologische Vielfalt durch den Verlust von Gartenflächen, Gebäudestrukturen und einigen Gehölzen mit geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit zu erwarten. Für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig. Weiterhin müssen (vorgezogene) Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vor Baubeginn funktionsfähig umgesetzt werden.

2.2 Geologie/Boden

Bestand:

Geologie: Nach der digitalen Geologischen Karte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) kommt im Plangebiet die Geologische Einheit 270 „Neuenburg-Formation (qNE)“ vor.

Boden: Nach der digitalen Bodenkarte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) kommt im Plangebiet die Bodenkundliche Einheit „Siedlung“ vor.

Vorbelastung:

Durch die bestehende Bebauung und Versiegelung, ist das Plangebiet im Hinblick auf den Umweltbelang Boden bereits vorbelastet. Es handelt sich wahrscheinlich um anthropogen veränderte bzw. beeinträchtigte Böden.

Bewertung:

Bei den vorhandenen Böden im Plangebiet handelt es sich um anthropogen stark veränderte bzw. beeinträchtigte Böden in innerstädtischer Lage (Siedlungsböden). In solchen Fällen ist es zulässig, die Böden in Bezug auf deren Funktionserfüllung (Funktion im Wasserkreislauf, Filter- und Puffer 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).

Auswirkung:

Durch die Planung sind niedrigwertige Böden betroffen. Durch Baumaßnahmen (Auffüllungen, Abgrabungen, Baugruben etc.) werden die natürlichen Bodenschichten gestört und Boden verdichtet. Die Eingriffe in natürliche Bodenschichten sind durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.

Im Sinne einer Abfallvermeidung und -verwertung sowie im Sinne des Boden- und Klimaschutzes, soll im Planungsgebiet gemäß § 3 Abs. 3 LKreiWiG ein Erdmassenausgleich erfolgen, wobei der Baugrubenaushub vorrangig auf den Grundstücken verbleiben und darauf wieder eingebaut werden soll, soweit Dritte dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Die allgemeinen Bestimmungen und Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden in den Hinweisen der Bauvorschriften zum Thema „Bodenschutz“ sind zu beachten.

Die Versiegelung von Böden bedeutet den (nahezu) vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0 („keine Funktionserfüllung“).

Bei den Bauarbeiten sind zufällige Kampfmittelfunde aus dem Zweiten Weltkrieg nicht vollständig auszuschließen. Insgesamt entstehen durch die Eingriffe in den Umweltbelang Geologie/Boden **geringe** Auswirkungen durch geringfügige zusätzliche Flächenversiegelung in innerstädtischer Lage.

2.3 Fläche

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich in der Großlandschaft „Südliches Oberrhein-Tiefland“ und im Naturraum „Markgräfler Rheinebene“. Die nähere Umgebung ist von bestehender städtischer Bebauung, Straßen und weiteren versiegelten Plätzen sowie Gärten und Einzelbäumen charakterisiert. Die Fläche in der Innenstadt von Neuenburg am Rhein ist vollständig durch städtische Bebauung geprägt.

In Anlehnung an den *Regionalplan* Südlicher Oberrhein („Raumnutzungskarte Blatt Süd – Juni 2019) wird das Plangebiet als „Siedlungsfläche Bestand - Wohn- und Mischgebiet (nachrichtliche Darstellung aus ATKIS, Auswahl) (N)“ und als „Vorranggebiet für zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte“ dargestellt.

Im wirksamen *Flächennutzungsplan* FNP Stadt Neuenburg am Rhein vom 13.08.1999, ist das Plangebiet zur Hälfte als „gemischte Baufläche (M) (Bestand)“ und als „Wohnbaufläche (W) (Bestand)“ dargestellt.

Ein bereits rechtskräftiger *Bebauungsplan* besteht nicht (unbeplanter Innenbereich gem. § 34 BauGB).

Vorbelastung:

Aufgrund der innerstädtischen Lage mit einem hohen Versieglungsgrad besteht eine hohe Vorbelastung für das Schutzgut Fläche.

Auswirkungen:

Die Auswirkungen durch den Flächenverlust bzw. Neuversiegelung entsprechen den beschriebenen Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden. Die betroffenen Flächen werden im Sinne der Nachverdichtung beansprucht. Hierdurch wird verhältnismäßig sparsam mit dem Schutzgut umgegangen, daher sind **geringe** Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche zu erwarten.

2.4 Klima/Luft

Bestand:

Der Untersuchungsraum liegt auf etwa 230 m ü. NHN und zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 10,4°C. Im Sommer ist das Gebiet bei austauscharmen Wetterlagen in Kombination mit hohen Temperaturen und hoher relativer Luftfeuchtigkeit einer hohen Wärmebelastung ausgesetzt. In den kalten Jahreszeiten sind bei Hochdruckwetterlagen häufig Temperaturinversionen zu beobachten. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei durchschnittlich 670 mm. Die Hauptwindströme kommen aus südwestlicher und nordöstlicher Richtung.

Vorbelastung:

Durch die bestehende und angrenzende Bebauung und Versiegelung ist das Plangebiet im Hinblick auf den Umweltbelang Klima/Luft vorbelastet, wodurch bereits zum derzeitigen Zeitpunkt mit erhöhten Wärmebelastungen zu rechnen ist.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Klima und Luft“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von Siedlungsfläche mit erhöhtem Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken (vgl. REKLISO Zielsetzung A2 - niedrige Priorität).

Nach der Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO) des Regionalverbands Südlicher Oberrhein haben die Flächen des Plangebiets geringe klimaausgleichende Funktionen als Kaltluftentstehungsflächen mit einer Kaltluftproduktion zwischen kleiner als 5 $m^3/m^2/h$ und mindestens 5 $m^3/m^2/h$.

Auswirkung:

Gemäß § 1a (5) BauGB ist in den Bauleitplanungsverfahren den Erfordernissen des allgemeinen Klimaschutzes und der Klimaanpassung Rechnung zu tragen. Durch die vorliegende Planung sind **sehr geringe** zusätzliche Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/Luft zu erwarten. Infolge der zusätzlichen sehr geringen neuen Flächenversiegelung innerstädtischer bzw. privater Grünflächen und Verlust von einigen Gehölzen, ist mit kleinklimatischen Beeinträchtigungen im Plangebiet zu rechnen. Eine weitere Verdichtung des Siedlungsraums kann zu erhöhten Wärmebelastungen im umliegenden Gebiet führen. Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (helle Farben, Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert.

2.5 Wasser

Laut der aktuellen Hochwasserrisikobewertungskarte (LUBW) besteht für das Plangebiet kein Hochwasserrisiko.

2.5.1 Grundwasser

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 27 „Neuenburg Formation“ als Porengrundwasserleiter mit sehr hoher bis hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit ohne hydraulische Stockwerkstrennung vor.

Aufgrund des geringen Filter- und Puffervermögens der Bodeneinheit (Siedlung) ergeben sich Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen. Der Grundwasserstrom im Bereich des Oberrheingrabens ist ein wichtiges und überregional bedeutendes Trinkwasserreservoir. Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Das Plangebiet liegt gesamtflächig in dem fachtechnisch abgegrenzten **Wasserschutzgebiet** „WSG-Neuenburg TB Grißheim II“ (WSG-Nr.-Amt: 315132).

Vorbelastung:

Durch die bestehende Bebauung und Versiegelung ist das Plangebiet im Hinblick auf den Umweltbelang Grundwasser bereits vorbelastet, da die Menge des versickerten Regenwassers reduziert und die Grundwasserneubildung eigeschränkt ist.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich ohne Bewertung (versiegelte Flächen).

Auswirkung:

Auswirkungen baulicher Art sind dort zu erwarten, wo infolge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenköper 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 geringe Flächenversiegelung von geringwertigen Böden in Siedlungslage sind **geringe** Auswirkungen auf den Umweltbelang Grundwasser zu erwarten.

2.5.2 Oberflächenwasser

Bestand:

Oberflächenwasser sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Oberflächengewässer: Retentionsfunktion“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich ohne Bewertung.

Auswirkung:

Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind und das Plangebiet nicht von einem Hochwasserrisiko betroffen ist, sind **keine negativen** Auswirkungen auf den Umweltbelang Oberflächenwasser zu erwarten. Auswirkungen baulicher Art sind dort zu erwarten, wo infolge von Grabungsarbeiten oder bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen Oberflächenwasser verunreinigt werden. Das Risiko beschränkt sich vornehmlich auf den Zeitraum der Bautätigkeiten. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist das Risiko zu relativieren. Das auf dem privaten Baugrundstück auf Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser wird über die belebte Bodenschicht versickert. Sofern eine Versickerung nachweislich nicht ausführbar ist, wird im Plangebiet eine Retentionszisterne vorgehalten. Die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den öffentlichen Mischwasserkanal wird gedrosselt erfolgen.

2.6 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Das Plangebiet liegt im Hochgestade der Rheinebene, innerhalb des Stadtgebiets von Neuenburg am Rhein. Die gesamte Umgebung wird durch Bürogebäude, Ein- und Mehrfamilienhäuser und Geschäftshäuser geprägt, welche teilweise durch kleinere Grünflächenbereiche und Gartenflächen gegliedert sind. Das Planungsgebiet liegt nördlich der „Friedhofstraße“ nach der Abzweigung von der „Müllheimer Straße“.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich ohne Bewertung (Siedlungsflächen). Das Plangebiet wird gemäß den Darstellungen durch Lärmkorridore längs Hauptstraßen und Haupteisenbahnstrecken sowie im Umfeld gewerblicher Emittenten (Bereiche mit Schallpegel > 50 – 55 dB (A) bezogen auf den 24h-Tageszeitraum (LDEN)) beeinträchtigt.

Entsprechend der Lärmkartierungen der LUBW (2012, 2017 und 2022), sind für das Plangbiet allerdings keine Bereiche mit erhöhtem Straßen-, Schienen- und/oder Fluglärm (> 55 – 60 dB (A)) dargestellt.

Auswirkung:

Durch die Planung sind bereits bebaute und versiegelte Flächen betroffen. Direkte negative Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild sind allenfalls in **sehr geringem** Ausmaß zu erwarten und kann durch eine angepasste Eingrünung der neuen Bebauung gemindert werden. Neubauten sollten sich an den lokalen Gegebenheiten anpassen und sich in das bestehende Ortsbild einfügen.

2.7 Landschaftsbezogene Erholung

Bestand:

Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtzentrums von Neuenburg am Rhein, daher nimmt das Schutzgut landschaftsbezogene Erholung eine untergeordnete Rolle ein.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich ohne Bewertung (Siedlungsflächen). Das Plangebiet wird gemäß den Darstellungen durch Lärmkorridore längs Hauptstraßen und Haupteisenbahnstrecken sowie im Umfeld gewerblicher Emittenten (Bereiche mit Schallpegel > 50 – 55 dB (A) bezogen auf den 24h-Tageszeitraum (LDEN)) beeinträchtigt.

Entsprechend der Lärmkartierungen der LUBW (2012, 2017 und 2022), sind für das Plangbiet allerdings keine Bereiche mit erhöhtem Straßen-, Schienen- und/oder Fluglärm (> 55 – 60 dB (A)) dargestellt.

Auswirkungen:

Anlagebedingte Auswirkungen auf die landschaftsbezogene Erholung sind durch die Planung nicht zu erwarten. Die Erholungsfunktion im großräumigen Einzugsgebiet wird durch die Planung 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. Dies ist aufgrund der innerstädtischen Lage zu relativieren. Durch die Planung sind **keine** Auswirkungen auf das Schutzgut landschaftsbezogene Erholung zu erwarten.

2.8 Mensch/Wohnen

Bestand:

Die Umgebung des Plangebiets im Zentrum von Neuenburg am Rhein ist durch Bürogebäude, Ein- und Mehrfamilienhäuser, Geschäftshäuser und Erschließungsstraßen geprägt.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich ohne Bewertung (Siedlungsflächen). Das Plangebiet wird gemäß den Darstellungen durch Lärmkorridore längs Hauptstraßen und Haupteisenbahnstrecken sowie im Umfeld gewerblicher Emittenten (Bereiche mit Schallpegel > 50 – 55 dB (A) bezogen auf den 24h-Tageszeitraum (LDEN)) beeinträchtigt.

Entsprechend der Lärmkartierungen der LUBW (2012, 2017 und 2022), sind für das Plangebiet allerdings keine Bereiche mit erhöhtem Straßen-, Schienen- und/oder Fluglärm (> 55 – 60 dB (A)) dargestellt.

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. Aufgrund der innerstädtischen Lage ist dies zu relativieren. Durch die Planung ist insgesamt mit **sehr geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Wohnen zu rechnen.

2.9 Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der mittelalterlichen Stadt Neuenburg am Rhein. Im Bereich der nahegelegenen „Schlüsselstraße“/„Metzgerstraße“ (Flst. Nrn. 4309 bis 4312)

wurden 2013 bis 2015 unter Mitwirkung des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg archäologische Ausgrabungen durchgeführt.

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ Blatt Süd – September 2013) grenzt das Plangebiet an Bereiche als ausgewiesenes archäologisches Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) (u.a. Zähringerstadt Neuenburg).

Auswirkung:

Durch die Planung ergibt sich ein **Konfliktpotenzial** durch weitere, nicht vollständig auszuschließende archäologische Funde oder Befunde. Bei Maßnahmen, die Bodeneingriffe in nach § 2 DSchG geschützte Areale mit sich bringen, ist die Denkmalpflege frühzeitig zu beteiligen.

2.10 Sparsame Energienutzung

Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik) sind im gesamten Plangebiet zulässig und werden ausdrücklich befürwortet.

2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung erfolgt über den bereits bestehenden Anschluss an das Leitungs- und Kanalnetz (Wasser, Schmutzwasser u.a.) der Stadt Neuenburg am Rhein.

Das auf dem privaten Baugrundstück auf Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser wird über die belebte Bodenschicht versickert. Sofern eine Versickerung nachweislich nicht ausführbar ist, wird im Plangebiet eine Retentionszisterne vorgehalten. Die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den öffentlichen Mischwasserkanal wird gedrosselt erfolgen (s. Kapitel 2.5.2).

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 Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Tritt-belastung 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 zum Bebauungsplan verwiesen.

7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Da das Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt wird, ist in Anwendung von § 1a Abs. 3 BauGB ein Ausgleich i.S.d. Eingriffsregelung (§ 1a BauGB i.V.m. § 21 BNatSchG) nicht erforderlich. Dennoch sind die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, 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 Potenzialabschätzung (s. Anlage 1) erläutert werden. Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag noch vor Satzungsbeschluss gesichert. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) kann bei Einhaltung und Umsetzung aller formulierten Maßnahmen sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Auswirkungen auf den Umweltbelang **Arten/Biotope** sind durch den Verlust von ökologisch/naturschutzfachlich gering- bis mittelwertigen Flächen insgesamt von mittlerer Bedeutung. Um den Konflikt zu mildern und um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu verhindern, sind Vermeidungs-, Minimierungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality) durchzuführen.

Durch die Planung werden geringwertige Böden im Siedlungsbereich überplant. Hierdurch entstehen Eingriffe in den Umweltbelang **Boden** mit geringen 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 allenfalls gering- bis mittelwertige Biotoptypen durch die Planung verloren. Insgesamt sind die Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche als gering zu bewerten.

Das Plangebiet ist ein bereits bebauter und versiegelter innerstädtischer Bereich mit erhöhtem Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken. Aufgrund des kleinflächigen Eingriffs und Versiegelung sind sehr geringe Auswirkungen auf den Umweltbelang **Klima und Luft** bzw. auf das Lokalklima zu erwarten. Der Verlust der bestehenden Grünflächen und Gehölzen kann durch Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen/Sträuchern gemindert werden.

Durch die geringflächige zusätzliche Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen wird die Grundwasserneubildung lokal unterbunden. Das Plangebiet liegt gesamtflächig in dem fachtechnisch abgegrenzten **Wasserschutzgebiet** „WSG-Neuenburg TB Grißheim II“ (WSG-Nr.-Amt: 315132). Es sind daher geringe Auswirkungen auf den Umweltbelang **Grundwasser** zu erwarten. Während der Bauphase sind für den Umweltbelang **Oberflächenwasser** Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht vollständig auszuschließen. Im Plangebiet sind keine Oberflächenwässer vorhanden, daher sind keine negativen Auswirkungen auf diesen Umweltbelang zu erwarten.

Durch die Planung ist ein bereits bebauter und versiegelter innenstädtischer Bereich betroffen. Direkte negative Auswirkungen auf das **Landschafts- und Ortsbild** sowie die **landschaftsbezogene Erholung** sind nicht zu erwarten und kann durch eine angepasste Eingrünung der neuen Bebauung gemindert werden. 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. Neubauten sollten sich an den lokalen Gegebenheiten anpassen und sich in das bestehende Landschafts- und Ortsbild einfügen.

Durch die Planung ist insgesamt mit sehr geringen Auswirkungen auf den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** zu erwarten. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans (Allgemeines Wohngebiet) kommt die Stadt Neuenburg am Rhein dem verstärkten Siedlungsdruck entgegen. Während der temporären Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen.

Hinsichtlich des Umweltbelangs **Kultur- und Sachgüter** ergeben sich durch die nahe Lage des Plangebiets an ein nach § 2 DSchG geschütztes archäologisches Kulturdenkmal (u.a. Zähringerstadt Neuenburg), Konfliktpotenziale durch weitere, nicht vollständig auszuschließende archäologische Funde oder Befunde. Bei Maßnahmen, die Bodeneingriffe in nach § 2 DSchG geschützte Areale mit sich bringen, ist die Denkmalpflege frühzeitig zu beteiligen.

9 Quellen

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 (2023): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1:50.000
- LGRB (2023): 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/