

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

Bebauungsplan „Niedermatten“ der Stadt Bad Krozingen

Stand: 18.01.2019

Auftraggeber: Stadt Bad Krozingen
Basler Straße 30
79189 Bad Krozingen

Verfasser: Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.- Ing (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach

Bearbeitet: 18.01.2019

Ruppert

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

1 Einleitung

Der vorliegende Fachbeitrag behandelt die einzelnen Umweltbelange und beschreibt die zu erwartenden Auswirkungen durch das Bauvorhaben. Der Fachbeitrag wird dem Bebauungsplan als Anlage beigelegt.

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



Abb. 1: Übersichtslageplan des Gebietes mit Geltungsbereich

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltbelange

2.1 Arten / Biotope und biologische Vielfalt

Vorbemerkung:

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

Seite 4 von 11

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:

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

Bestand:

Das Planungsgebiet liegt am westlichen Rand von Tunsel und ist durch seine derzeitige Nutzung als Steinmetzbetrieb geprägt. An den Betrieb angrenzend befindet sich ein Wohnhaus sowie ein großer Schuppen. Südlich gelegen befindet sich ein Parkplatz sowie eine Abspannstation und landwirtschaftliche Flächen. Im Norden der Fläche liegt eine Ausstellungsfläche für Grabsteine, ein Materiallager und eine Wiese. Südlich der Burgstraße verläuft der „Burggraben“.

Die Wiese ist durch Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Larbkraut (*Galium mollugo*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) geprägt.

Der Gewässerrand des „Burggraben“ ist steil ausgeprägt und zeichnet sich durch das Vorkommen von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wolliges-Honiggras (*Holcus lanatus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Baldrian (*Valeriana officinalis*), Brombeere (*Rubus spec.*) und Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*) aus. Den Burggraben begleitend stehen ein Obstgehölz (*Prunus spec.*, 4 stämmig, Stammdurchmesser: 15 cm, 20 cm, 15 cm, 10 cm) sowie verschiedene Junggehölze wie Walnuss (*Juglans regia*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Vorbelastung:

Es besteht eine hohe Vorbelastung durch die bestehende Bebauung.

Artenschutz:

Es wurde eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung schützenswerter Arten und Biotope (Büro Wermuth, Stand 06.06.2018) durchgeführt, die der Begründung des Bebauungsplanes als Anlage beigelegt ist.

Konflikt:

Das Gebiet ist insgesamt von geringer ökologischer Bedeutung. Durch die geplante aufstellung des Bebauungsplans werden bebaute Flächen und versiegelte Plätze mit hoher Vorbelastung sowie artenarme Grünflächen mit geringer ökologischer Wertigkeit betroffen. Der „Burggraben“ wird aufgrund des Gewässerrandstreifens (öffentliche Grünfläche) von 5 m von der Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

Insgesamt sind die Eingriffe in den Umweltbelang Arten / Biotope als gering einzustufen.

Ergebnisse Artenschutz:

Im Gebiet wurden der Hausrotschwanz und der Haussperling als Brutvögel in einem Teil der Gebäude eingestuft.

Der Schuppen im Süden des Gebietes stellt ein potentiell Quartier für Fledermäuse dar. Es konnten kein derzeitiges oder ehemaliges Vorkommen von Fledermäusen nachgewiesen werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden sind folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen:

Vögel

- Der Abriss der Gebäude ist außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum von Oktober bis Februar vorzunehmen.
- Als Ausgleich müssen Ersatzquartiere (zwei Sperlingskoloniekästen) in räumlicher Nähe zum Eingriff aufgehängt werden. Die Maßnahme muss vor Baufeldfreimachung wirksam sein (CEF-Maßnahme).

Fledermäuse

- Der Abriss des Schuppens und der weiteren Gebäude soll im Zeitraum von Mitte November bis Ende Februar, am sichersten nach mehrtägigem Frost, erfolgen. Bei einem Abriss außerhalb dieses Zeitfensters sind die Gebäude unmittelbar vor dem Abriss durch einen fachkundigen Gutachter auf Fledermausbesatz zu überprüfen.
- Bei der Beleuchtung des Gebietes sind fledermausfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin) zu wählen. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden.

2.2 Geologie /Boden

Bestand:

Geologie: Nach der Geologischen Karte 1:50.000 (LGRB-BW GeoLa GK50) befinden sich die geologische Einheiten „Neunburger-Formation“ im Norden und Süden der Fläche, dazwischen liegt die geologische Einheit „Aulehm“.

Boden: Nach der Bodenkarte 1:50.000 (LGRB-BW GeoLa BK50) liegt im nördlichen und südlichen Teil der Fläche die Bodenkundliche Einheit „Parabraunede-Braunerde aus Deckschicht über Niederterrassenschotter. Der Bereich dazwischen wird der Bodenkundlichen Einheit Brauner Auenboden aus Auenlehm über Niederterrassenschotter zugeordnet.

Bewertung:

Parabraunerede-Braunerde aus Deckschicht über Niederterrassenschotter:

In Bezug auf die **Funktion im Wasserkreislauf** werden die Böden der Bewertungsstufe 4 (sehr hoch) zugeordnet. Hinsichtlich der Funktionserfüllung als **Filter- und Puffer gegenüber Schadstoffen** werden die Böden der Bewertungsstufe 1,5 (gering bis mittel) eingestuft. Die **Natürliche Bodenfruchtbarkeit** der Böden wird als mittel (Bewertungsstufe 2) eingestuft. Als **Standort für die Natürliche Vegetation** wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht.

Brauner Auenboden aus Auenlehm über Niederterrassenschotter:

In Bezug auf die **Funktion im Wasserkreislauf** werden die Böden der Bewertungsstufe 4 (sehr hoch) zugeordnet. Hinsichtlich der Funktionserfüllung als **Filter- und Puffer gegenüber Schadstoffen** werden die Böden der Bewertungsstufe 2(mittel) eingestuft. Die **Natürliche Bodenfruchtbarkeit** der Böden wird als mittel (Bewertungsstufe 2) eingestuft. Als **Standort für die Natürliche Vegetation** wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht.

Vorbelastung:

Es sind Flächen vorhanden welche bereits durch eine bestehende Bebauung versiegelt worden sind. Die einzelnen Bodenfunktionen sind in diesen Teilbereichen der Bewertungsklasse 0 (keine Funktionserfüllung) zugeordnet.

Die Abfallrechtliche Bewertung nach VwV-Boden vergibt für die gesamte Fläche die Wertstufe Z1 (>140-210 mg/kg Pb; >15-45 mg/kg As).

Konflikt:

Aufgrund der geringen bis mittleren Pufferfunktion der Böden sowie den hohen Vorbelastungen. Entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden.

2.3 Fläche

Bei den Flächen im Gebiet handelt es sich fast ausschließlich um bereits versiegelt Flächen und eine Grünfläche.

2.4 Klima/ Luft

Bestand:

Der Untersuchungsraum zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands (1750-1800 Std./Jahr). Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,8° C. 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 mittlere Jahresniederschlag liegt bei 640-670 mm. Die Hauptwindströme kommen aus südwestlicher und nordöstlicher Richtung.

Der Großteil der Fläche wird nach dem Landschaftsrahmenplan (Südlicher Oberrhein – Raumanalyse Schutzgut Klima und Luft, Blatt Süd – Stand Sep. 2013) dem Siedlungsbereich zugeordnet, der nördliche Teil (Weide) wird mit der Wertstufe 3 (mittlere Bedeutung) bewertet (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und C1 – niedrige Priorität)

Konflikt:

Die Auswirkungen auf das innerörtliche Mikroklima durch die vorliegende Planung sind aufgrund der hohen Vorbelastungen von untergeordneter Bedeutung. Mit dem Verlust von Grünflächen und der gleichzeitigen Zunahme von Versiegelung kann das Risiko für Luft- und Wärmebelastung allenfalls geringfügig zunehmen. Zur Minimierung der Auswirkungen tragen Neupflanzungen von Bäumen bei.

2.5 Wasser

2.5.1 Grundwasser

Bestand:

Laut Landschaftsrahmenplan (Südlicher Oberrhein – Raumanalyse Schutzgut Grundwasser, Blatt Süd – Stand Sep. 2013) wird das Gebiet mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser bewertet (Wertstufe 4-5) und befindet sich in einem Bereich mit mittlerer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungen.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird in Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des geringen bis mittleren Filter- und Puffervermögens der Bodendeckschicht ergeben sich relativ hohe Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen. Das Gebiet liegt vollständig im Heilquellenschutzgebiet der Thermalquellen von Bad Krozingen.

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

Konflikt:

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.

2.5.2 Oberflächenwasser

Bestand:

Am nördlichen Rand der Fläche verläuft der „Burggraben“ durch das Gebiet.

Konflikt:

Eingriffe in den „Burggraben“ sind nicht vorgesehen. Im Rahmen des Bebauungsplans wurde ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Ein geringer Konflikt liegt in der potenziellen Gefährdung durch Schadstoffeinträge bei Unfällen während der Bauphase vor. Bei Einhaltung aller Vorschriften und Auflagen ist das Risiko jedoch zu relativieren.

2.6 Landschaftsbild

Bestand:

Es handelt sich um eine im östlichen Teil von Tunsel liegende Fläche an der Straße „Neuer Weg“. Im Norden wird die Fläche durch die Burgstraße mit angrenzender Wohnbebauung begrenzt. Richtung Süden und Nordosten schließt die Fläche ebenfalls an die vorhandene Wohnbebauung an. Im Westen liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Osten grenzt ein Spielplatz mit anschließenden landwirtschaftlichen Flächen an.

Vorbelastung:

Ein Großteil der Flächen welche neu beplant werden sind derzeit schon bebaut.

Konflikt

Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung an der Ortsrandlage und der geringen Bedeutung für das Landschaftsbild, sind keine Konflikte mit dem Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

2.7 Erholung

Östlich der Fläche liegt ein Kinderspielplatz. Im Süden wird die Fläche von einem Feldweg begrenzt welcher durch Erholungsuchende genutzt werden kann. Auf dem Gebiet selber gibt es keine Erholungseinrichtungen.

Konflikt

Während der temporären Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies ist in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr verursacht wird.

2.8 Mensch / Wohnen

Bestand:

Das Plangebiet liegt in Randlage von Tunsel an der Straße „Neuer Weg“. Im Norden und Süden schließt Wohnbebauung an das Gebiet an. Das Gebiet selber soll als Wohngebiet entwickelt werden. Die direkt anschließenden landwirtschaftlichen Flächen können zu Immissionen (Spritzmittel, Düngemittel, Staub etc.) führen.

Konflikt

Während der temporären Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies ist in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr verursacht wird.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung auf den angrenzenden Flächen kann es zu Spritzmittelabtrift kommen. Um die Immissionsbelastung im geplanten Wohngebiet zu minimieren wird ein Immissionsschutzstreifen samt Immissionsschutzhecke am westlichen Rand des Gebiets angelegt.

2.9 Kultur- und Sachgüter

Im Gebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

2.10 Sparsame Energienutzung

Es werden keine Aussagen über die Zulässigkeit von Anlagen die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik) gemacht.

2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

An das bestehende Leitungsnetz (Wasser, Gas, Breitband, Schmutzwasser) kann angeschlossen werden.

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, 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

Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.

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

Es handelt sich um konkrete Vorhaben im Ortsrandbereich von Bad Krozingen – Tunsel, daher stehen keine Alternativen zur Verfügung.

7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Da die möglichen weiteren Eingriffe bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes zulässig waren, ist in Anwendung von § 1a Abs. 3 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich, da das Verfahren nach § 13 a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt wird.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Umwelterhebliche Auswirkungen durch das Bauvorhaben sind bei dem Umweltbelang **Boden** im geringen Umfang durch die zusätzliche Flächenversiegelung im Bereich der kleinen Wiese zu erwarten. Geringe Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Arten/Biotop** entstehen durch den Verlust der ökologisch geringwertigen Wiesenfläche. Im Gebiet wurden der Hausrotschwanz und der Haussperling als Brutvögel eingestuft und der Schuppen stellt ein potentiell Fledermaushabitat dar. Um Verbotstatbestände auszuschließen sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen temporäre Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** und **Erholung** zu erwarten. Für den Umweltbelang **Landschaftsbild** sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen kommt es durch möglichen Spritzmittelabtrieb zu einer Beeinträchtigung des Umweltbelang **Mensch/Wohnen**. Während der Bauphase sind für den Umweltbelang **Grundwasser** Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht auszuschließen. Für den Umweltbelang **Klima** sind keine bedeutsamen Veränderungen zu erwarten. **Kultur-/ und Sachgüter** im sind im Gebiet derzeit nicht bekannt.