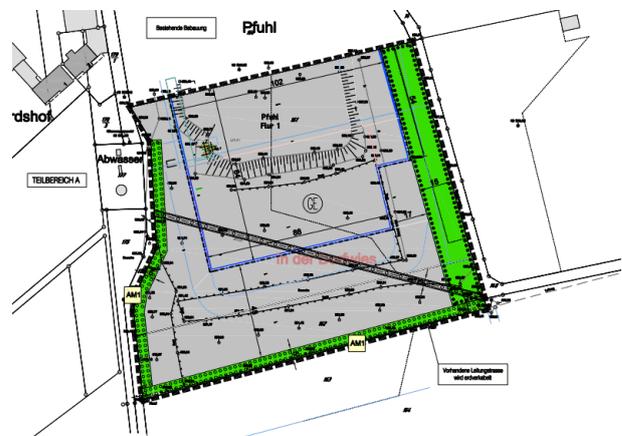
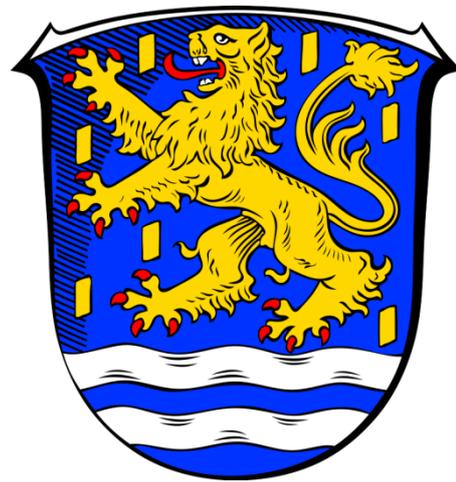


# Umweltbericht

zum  
Bebauungsplan ‚In der Dorfwies‘  
der Ortsgemeinde Nisterau

(Begründung Teil 2)



**Schmidt Freiraumplanung**  
**Landschaftsarchitekt AK RLP**  
Dipl. Ing. Stefan Schmidt  
Friedrichstraße 4  
57627 Hachenburg

26. August 2024

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>SEITE</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>3</b>
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....	3
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen sowie Fachplanungen und ihre Berücksichtigung .....	3
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>5</b>
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	5
2.1.1 Schutzgut Mensch .....	6
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	7
2.1.3 Schutzgut Boden.....	8
2.1.4 Schutzgut Wasser.....	8
2.1.5 Schutzgut Fläche .....	8
2.1.6 Schutzgut Luft und Klima .....	9
2.1.7 Schutzgut Landschaft .....	12
2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	13
2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	13
2.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen .....	13
<b>3. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes .....</b>	<b>10</b>
3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	10
3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	12
<b>4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>12</b>
4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen .....	13
4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	13
4.3 Schutzgut Boden.....	14
4.4 Schutzgut Wasser.....	14
<b>5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>15</b>
<b>6. Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>16</b>
6.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	16
6.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	16

## 1. Einleitung

Die Ortsgemeinde Nisterau plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „In der Dorfries“ die Erweiterung bestehender Gewerbeflächen im südlichen Randbereich der Ortslage.

Die P.V. Betonfertigteilewerke GmbH Wiesenstraße 1 in 56472 Nisterau planen hier den Neubau von zwei Produktionshallen südlich der schon vorhandenen Lager- und Produktionsstätte. Ziel ist es, das Produktionsvolumen zu vergrößern und auch die Bandbreite der verschiedenen Produkte zu erhöhen. Das im Süden von Nisterau am Ortsrand liegende Bauvorhaben befindet sich auf einem leicht nach Süden geneigten Hang in der Gemarkung Pfuhl, Flur 1, Flurstücke 161 und 162.

Gegenstand der Umweltprüfung sind im Bauleitplanverfahren nach § 2 (4) Satz 1 BauGB die Umweltbelange, auf die eine Durchführung eines Bauleitplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Umweltbelange in diesem Sinne sind insbesondere die in § 1 (6) Nr. 7 a) bis i) BauGB neu gegliederten und zum Teil aufgewerteten Belange des Umweltschutzes sowie die in § 1a angesprochenen Belange, insbesondere auch die Eingriffsregelung des § 1a (3) und der Bodenschutz des § 1a (2) BauGB.

### 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der **Geltungsbereich** des Bebauungsplanes ‚In der Dorfries‘ der Ortsgemeinde Nisterau umfasst eine Fläche von ca. 2,1 ha am südlichen Rand der Ortslage. Das Gebiet soll vorwiegend der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen. Daher wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet“ [GE] gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Die GRZ beträgt 0,8 und die Baumassenzahl 10,0.

In der 7. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Bad Marienberg ist der Untersuchungsraum als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt und wird in einem Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes angepasst (Gewerbliche Baufläche).

### 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen sowie Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

*Fachgesetze, Richtlinien, Normen und Erlasse*

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB (i.d.F. der BEK vom 03.11.2017 wurde zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 28.07.2023) in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG vom 29.07.2009 wurde zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 08.12.2022) beachtlich, auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung mit einem Fachgutachten ‚**Fachbeitrag Naturschutz**‘ und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

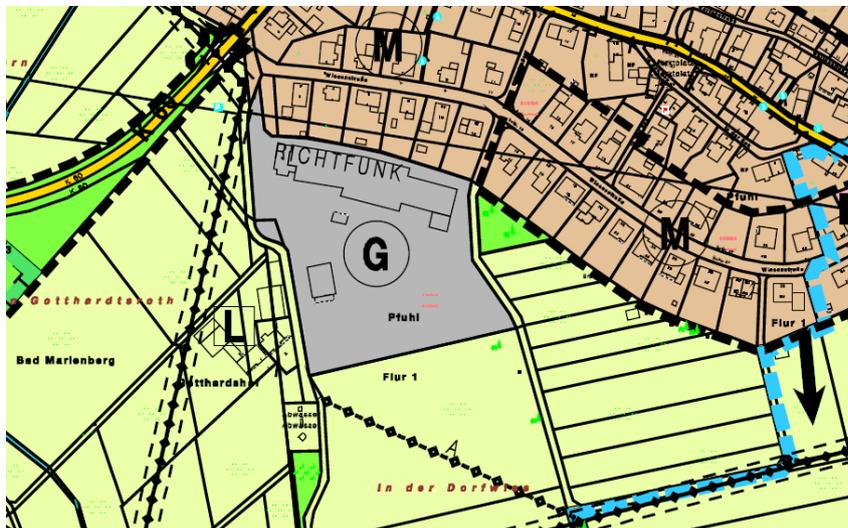
Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ‚In der Dorfries‘ wurde durch das Büro Büro für Naturschutz- und Umweltmanagement Bödger, Mühlenstraße 4 in 56479

Waldmühlen eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt. Weitere fachgesetzliche Grundlagen der vorliegenden Planung sind das Gesetz zum Schutz vor Schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (**Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG**) vom 17. Mai 2013 zuletzt geändert durch Art. 103 V v. 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) sowie die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**Verkehrslärm-schutzverordnung - 16. BImSchV**) vom 12. Juni 1990.

Beabsichtigt ist es, mit dem Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben zu schaffen, die sich mit den benachbarten Nutzungen verträglich gestalten lassen.

*Fachplanungen:*

Im **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan** der Verbandsgemeinde Montabaur ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ‚In der Dorfweies‘ als Gewerbliche Baufläche dargestellt.



Auszug aus dem FNP der VG Bad Marienberg mit Plangebiet

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme des LUWG Rheinland-Pfalz nennt als Zielkategorie für das Plangebiet die biotoptypenverträgliche Nutzung der Wiesen und Weiden mittlerer Standorte.

Im Plangebiet und dessen näherem Umfeld sind auch keine Flächen im Rahmen des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz erfasst worden.

Durch das Büro für Naturschutz- und Umweltmanagement Bödger, Mühlenstraße 4 in 56479 Waldmühlen, wurde eine ergänzende Grünlandkartierung und -bewertung durchgeführt, um festzustellen, ob die Kriterien zur Ansprache der Flächen als gesetzlich geschütztes extensiv Grünland (FFH-Lebensraumtyp 6510 (magere Flachlandmähwiesen) bzw. als „Nass- und Feuchtwiese“) erfüllt sind und welche Erhaltungszustände (gemäß Anlage 1 der Kartieranleitung für RLP) ggf. vorliegen (Bödger, 28.08.2023):

„Pflanzensoziologisch präsentiert sich das Grünland des **Flurstückes 161** (abgesehen von der störzeigerdominierten Fläche im Nordwesten - vgl. Tab. 1) als feuchte Ausbildung der Glatthaferwiese (*Arrhenatherion*) z.T. durchdrungen mit Feuchtwiesen-

*Elementen des Verbandes Calthion. Der Kräuteranteil (ohne Störzeiger) überschreitet 20% deutlich, der Störzeigeranteil ist mit rund 1% marginal und in jedem Bereich der Fläche sind mindestens 4 Arten des Arrhenatherion frequent vorhanden (mit Deckung von mind. 1%). Daher sind die Kriterien zur Ansprache der Fläche als nach § 15 LNatSchG RLP gesetzlich geschützter FFH-Lebensraumtyp 6510 (magere Flachlandmähwiesen) erfüllt. Im zentralen Teil des Flurstückes liegt der Gesamtdeckungsgrad der Kräuter bei bis zu 40%, jedoch ist der Charakter der Fläche durch die Dominanz einzelner Arten (z.B. Schlangenknöterich) als monoton einzustufen. Die Anzahl an lebensraumtypischen Arten für den LRT 6510 in diesem Bereich liegt bei weniger als 8. Der Osten des Flurstückes weist einen Gesamtdeckungsgrad an Kräutern von rund 25-40% auf und es finden sich 8 lebensraumtypische Arten, bis zu 8 Feuchte-/Nässezeiger (deren Vorkommen nach Süden geringer wird) und ein Magerkeitszeiger. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Güte des Grünland-Erhaltungszustandes von Westen nach Osten (sowie ganz im Süden) zunimmt. Aufgrund der heterogenen Ausprägung der Fläche lässt sie sich nicht eindeutig in einen Erhaltungszustand einordnen. Es liegt ein Gradient von Westen nach Osten von einem C (vgl. Plan im Anhang) zu einem B vor.*

*Aus pflanzensoziologischer Sicht handelt es sich beim Grünland des **Flurstückes 162** um eine feuchte Ausbildung der Glatthaferwiese (Arrhenatherion). Die Gesamtdeckung durch Kräuter (ohne Störzeiger) überschreitet 20%, der Störzeigerdeckungsanteil ist mit rund 5% gering und es finden sich mindestens 4 Arten des Arrhenatherion frequent (mit Deckung von mind. 1%).*

*Daher sind die Kriterien zur Ansprache der Fläche als nach § 15 LNatSchG RLP gesetzlich geschützter FFH-Lebensraumtyp 6510 (magere Flachlandmähwiesen) erfüllt. Insgesamt zeigt sich die Fläche als dominiert von Obergräsern mit einem variierenden Krautdeckungsgrad von rund 25-30%. Die Anzahl an lebensraumtypischen Arten für den LRT 6510 lag am Tag der Vegetationsaufnahme bei 8. Daher lässt sie sich in einen Erhaltungszustand von einem „guten C“ einordnen.“*

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben.

Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet.

Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

In einer Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (**Basisszenario**, siehe auch Fachbeitrag Naturschutz) ergibt sich folgendes Bild:

Der Untersuchungsraum ist in Bezug auf das Landschaftsbild als flach nach Süden hin abfallende Hanglage ausgeprägt und besitzt für die Erholungsfunktion nur eine mäßig hohe Eignung, auch aufgrund fehlender Infrastruktureinrichtungen und wegen der visuellen Vorbelastungen durch die angeschütteten Lagerflächen.

Im Nordteil des Plangebietes finden sich Anschüttungen und gewerblich-industrielle Nutzungen. Die Böden sind nachhaltig verändert.

Im Plangebiet sind keine dauerhaft schüttenden natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Das Gebiet gehört mit seinen tertiären Basaltvorkommen zu einem Raum mit mäßigem Grundwasservorkommen.

Der Untersuchungsraum ist Teil eines von mäßig strukturierten Offenlandgebietes, das in Strahlungsnächten Kaltluftmassen bildet, die hangabwärts in Richtung der Senke an der L293 fließen.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ‚Dorfwiese‘ der OG Nisterau wurde vom Büro für Naturschutz- und Umweltmanagement Bödger, Mühlenstraße 4 in 56479 Waldmühlen eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt:

*Im Rahmen der Einschätzung soll geklärt werden, ob in Folge der Änderung Biotope zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere oder Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.*

*„Die anzunehmenden Biotopverluste betreffen ausschließlich Habitate, die nicht als essentiell für die Populationen der überprüften Arten anzusehen sind. Es werden in Folge der Maßnahme keine Biotope und Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört, die für dort wildlebende Tiere oder Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind. Weiterhin werden keine Tiere dieser Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur beschädigt oder zerstört. Die entstehenden Störungen führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen o.g. Arten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von den relevanten Arten ist ebenfalls nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung ist aus gutachterlicher Sicht für das Plangebiet nicht erforderlich. Es wurden keine Hinweise gefunden, dass am Standort vorkommende Arten durch die Planung in ihrem Bestand beeinträchtigt werden“ (Bödger, 10. Oktober 2023).*

Insgesamt kommt dem Plangebiet aufgrund des Vorherrschens von strukturarmem Offenland und der Vorbelastungen durch benachbarte Verkehrs- und Gewerbeflächen einerseits und des Vorkommens extensiv genutzter, gehölzstrukturreicher Grünlandflächen im südlichen Gebietsteil andererseits im Naturraum eine mäßig hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu, da die genannten wertgebenden Biotoptypen im Verdichtungsraum Bad Marienberg durch Flächenabnahme und Isolation gefährdet sind.

### **2.1.1 Schutzgut Mensch**

Für die Menschen und insbesondere für die Bewohner von Nisterau stellt sich die Situation im unbeplanten Zustand wie folgt dar: Ihr Wohn- und Arbeitsumfeld ist geprägt von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie den im Süden angrenzenden Gewerbeflächen, die eine visuelle Beeinträchtigung und auch bezüglich von Schall- und Schadstoffemissionen eine Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch darstellen.

Im Zusammenhang mit der Planung ergeben sich jedoch zukünftig Auswirkungen auf das Wohnumfeld durch Immissionen (Produktionslärm, Luftschadstoffe) sowie visuelle Beeinträchtigungen, verursacht von Gebäuden innerhalb des Gewerbegebietes. Neben den visuellen Veränderungen des Wohnumfeldes durch den Verlust vorhandener Vege-

tationsbestände (Gebüschstreifen wird um 10m reduziert) kommt es während der Bau- phase zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und Belastungen aus dem Baustellenverkehr. Der Neubau von baulichen Anlagen trägt zudem zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung des wohnortnahen Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung bei.

### 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Im Plangebiet und auch in seinen angrenzenden Flächen gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Hinsichtlich der projektbedingten Betroffenheit von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz berücksichtigt. Hierzu wurde vom Büro für Naturschutz- und Umweltmanagement Bödger, Mühlenstraße 4 in 56479 Waldmühlen eine **artenschutzrechtliche Vorprüfung** durchgeführt.

Code	Biotoptyp	BW/m <sup>2</sup>	Fläche(m <sup>2</sup> )	BW
BB1	Gebüschstreifen	11	3.100,00	34.100,00
BD6	Nadelbaumhecke	6	1.141,00	6.846,00
EC1	Nass- und Feuchtwiese <b>B</b>	15	510,00	7.650,00
EC1	Nass- und Feuchtwiese <b>C</b>	12	8.300,00	99.600,00
HF2	Aufschüttung / Ruderalvegetation	7	3.761,00	26.327,00
VB2	Grasweg	3	52,00	156,00
HN1	Lagerfläche (Produktionsreste)	0	760,00	0,00
HN1	Lagerflächen (geschottert)	3	1.883,00	5.649,00
	<b>Gesamt</b>		<b>19.507,00</b>	<b>180.328,00</b>

*„Die anzunehmenden Biotopverluste betreffen ausschließlich Habitats, die nicht als essentiell für die Populationen der überprüften Arten anzusehen sind. Es werden in Folge der Maßnahme keine Biotope und Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört, die für dort wildlebende Tiere oder Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind. Weiterhin werden keine Tiere dieser Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur beschädigt oder zerstört. Die entstehenden Störungen führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen o.g. Arten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von den relevanten Arten ist ebenfalls nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung ist aus gutachterlicher Sicht für das Plangebiet nicht erforderlich. Es wurden keine Hinweise gefunden, dass am Standort vorkommende Arten durch die Planung in ihrem Bestand beeinträchtigt werden“ (Bödger, 10. Oktober 2023).*

### **2.1.3 Schutzgut Boden**

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Die an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind in großen Teilen unbebaut.

Der geologische Untergrund ist im Gebiet zu lehmigen bzw. tonig-lehmigen, überwiegend mäßig basenreichen Braunerden und zur Staunässe neigenden Parabraunerden verwittert.

Die Nutzung der Böden ist als mäßig hohe Vorbelastung zu beurteilen, es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Erosion und einer Versiegelung durch Überbauung mit der Folge, z. B. der Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung.

Jedoch sind auch schon heute Grundflächen innerhalb des Geltungsbereiches durch die Erschließungswege versiegelt, was zu einer geringen Vorbelastung für das Schutzgut Boden führt.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Altablagerungen kartiert.

#### *Bewertung*

Aufgrund des einerseits geringen Versiegelungsgrades und der jedoch andererseits intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzflächen besitzt der Boden im Untersuchungsgebiet eine mäßig hohe Wertigkeit hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft. Innerhalb des Plangebietes sind große Teilbereiche jedoch auch schon baulich überformt.

### **2.1.4 Schutzgut Wasser**

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Wasserleitvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der naturräumlichen Vorbedingungen als gering einzustufen.

Im Plangebiet sind keine dauerhaft schüttenden natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Hydrogeologisch gehört das Plangebiet zu einem Raum mit sehr geringen Grund- und Quellwasservorkommen.

#### *Bewertung*

Obwohl im Bebauungsplangebiet die natürlichen Wasserverhältnisse durch die vorhandenen Nutzungen / Überbauungen vorbelastet sind, besitzt der Wasserhaushalt mit dem Wasserleitvermögen, dem Grundwasseraufkommen und der Grundwasserneubildungsrate eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt.

### **2.1.5 Schutzgut Fläche**

Unter dem Schutzgut Fläche ist im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß §1a Abs. 2 BauGB der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund

als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Ein grundsätzliches Ziel der Bauleitplanung ist es daher, den Flächenverbrauch, d. h. die Nutzungsänderung von Bodenflächen und den damit einhergehenden Verlust ihrer ursprünglichen Funktionen, zu senken. Dieses Ziel wird in der Bodenschutzklausel des Baugesetzbuches festgesetzt (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB).

### **2.1.6 Schutzgut Luft und Klima**

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatischen Wohlfahrtswirkungen des Bauungsplangebietes erwachsen aus der Bedeutung für die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss innerhalb des Landschaftsraumes. Das Plangebiet ist nämlich Teil eines strukturierten Offenlandgebietes, das in Strahlungsnächten Kaltluftmassen bildet, die hangabwärts abfließen.

#### *Bewertung*

Der offene und unbebaute Hangbereich besitzt heute für das Schutzgut Klima und Luft aufgrund des geringen Versiegelungsgrades eine hohe Bedeutung als Strömungsbahn für den Kaltluftabfluss. Wegen der geringen Vorbelastung weist das gesamte Offenland gegenüber weiteren Versiegelungen eine hohe Empfindlichkeit auf.

### **2.1.7 Schutzgut Landschaft**

Das natürliche Relief wird heute schon durch die vorhandene Bebauung mit Produktions- und Verwaltungsgebäuden, Lagerflächen und Stellplätzen erheblich überformt, die zusammen mit den Verkehrswegen den Landschaftsraum prägen und dessen Erscheinungsbild am südlichen Rand von Nisterau mitbestimmen.

#### *Bewertung*

Das Schutzgut Landschaft besitzt aufgrund seiner guten Einsehbarkeit auch gegenüber Veränderungen eine mittlere bis hohe Bedeutung, die jedoch durch die vorhandenen baulichen Vorbelastungen abgewertet wird.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

#### *Bewertung*

Aufgrund fehlender Kultur- und Sachgüter ist eine Betroffenheit nicht gegeben.

### **2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die zusätzliche Neuversiegelung zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Durch Überbauung und Neuversiegelung erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung verringert wird. Aufgrund der Vorbelastungen durch eine hohe Versiegelungsrate von Teilen des Planungsraumes und der zu erwartenden Neuversiegelung biologisch aktiver Grundflächen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen für das Plangebiet als hoch zu beurteilen. Es ist von einer Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen aus Neuversiegelungen, Verlust der Lebensräume von Tieren und Pflanzen, klimatischen Belastungen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auszugehen.

### **2.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen**

Bei der vorgesehenen Planung geht es um die Neuausweisung von gewerblichen Bauflächen im Anschluss an vorhandene Gewerbegebiete südlich von Nisterau. Die Umweltauswirkungen liegen vor allem im Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Neuversiegelungen und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Zudem entfallen neben Offenlandbereichen Gehölzbestände, einzelne Bäume sowie in Teilen ein Gebüschstreifen / Wald. Dadurch ist eine neue, nachhaltige Prägung des Orts- und Landschaftsbildes zu erwarten.

## **3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes *„In der Dorfries“* der Ortsgemeinde Nisterau werden Natur und Landschaft insbesondere durch die Neuversiegelung von Grundflächen und den damit verbundenen Biotopverlust erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Im Zusammenhang mit der heranrückenden Planung ergeben sich jedoch zukünftig Auswirkungen auf das Wohnumfeld durch Immissionen (Produktionslärm, Luftschadstoffe) sowie visuelle Beeinträchtigungen des Gewerbegebietes. Neben den visuellen Veränderungen des Wohnumfeldes durch den Verlust vorhandener Vegetationsbestände kommt es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und Belastungen aus dem Baustellenverkehr. Der Neubau von baulichen Anlagen mit bis zu 14 m Bauhöhe über der Achse der Erschließungsstraße trägt zudem zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung des wohnortnahen Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung bei.

Die Durchführung der Planung hat für das Schutzgut Tiere und Pflanzen den vollständigen Verlust ihres Lebensraumes zur Folge. Zudem geht von dem realisierten Gewerbegebiet ein Zerschneidungseffekt in der bisher unbebauten Landschaft aus, der insbesondere für epigäisch lebende Tierarten zu einem nicht zu überwindenden Hindernis werden kann.

Weiterhin entfällt im südöstlichen Teilbereich eine Baumreihe mit 9 alten Obstbäumen (Apfel), einer Weide und einem Schwarzen Holunder.

Darüber hinaus wird mit der Realisierung des Vorhabens ein weiterer Eingriff durch Neuversiegelungen von biologisch aktiven Grundflächen vorbereitet. Hieraus leiten sich für die heute noch unversiegelten Bereiche erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen, wie die Beeinträchtigung des gewachsenen Bodengefüges sowie der Bodenbildungsprozesse ab.

Die Neuversiegelung biologisch aktiver Grundflächen durch Überbauung ist daher als erheblicher und nachhaltiger Eingriff im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion auch als Lebensraum für Tiere und Pflanzen beseitigt wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Flächen für Kompensationsmaßnahmen in einem absehbarem Zeitraum entstehen werden.

Zudem wird mit der Realisierung des Vorhabens ein weiterer Eingriff durch Neuversiegelungen von biologisch aktiven Grundflächen vorbereitet. Hieraus leiten sich für die heute noch unversiegelten Bereiche erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen, wie die Beeinträchtigung des gewachsenen Bodengefüges sowie der Bodenbildungsprozesse ab.

Hinsichtlich der Grundwassersituation stellen die zusätzlichen Neuversiegelungen einen weiteren erheblichen und nachhaltigen Eingriff dar. Aufgrund der Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Versickerungs- und Filterleistung und somit eine Minderung der Grundwasserneubildung als erhebliche Umweltauswirkung zu benennen.

Der offene und unbebaute Hangbereich erfährt in Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft nach Durchführung der Planung eine hohe Beeinträchtigung der Kaltluftströmungsfunktion. Durch die großflächige Neuversiegelung klimatisch und lufthygienisch aktiver Grundflächen kommt es nämlich lokal zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Klimafunktion und somit auch zu einer Verringerung des Abflusses von Kaltluftmassen zum Aubach. Zum Verlust klimawirksamer Flächen kommt mit der Bebauung und Nutzung als Gewerbegebiet ein Anstieg von Treibhausgasemissionen durch den erweiterten Betrieb der Gewerbebetriebe hinzu.

Mit Durchführung der unter Punkt 4 beschriebenen Vermeidungs- und Ersatz- sowie Gestaltungsmaßnahmen können die Eingriffsfolgen jedoch minimiert und durch Umsetzung der Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle langfristig kompensiert werden.

Hinsichtlich der projektbedingten Betroffenheit von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt. Hierzu wurde ein artenschutzrechtliche Vorprüfung nach § 44 BNatSchG zur möglichen Betroffenheit für die besonders geschützten Arten durchgeführt.

Gleichwohl wird mit dem Bauleitplanverfahren ein weiterer Eingriff durch Neuversiegelungen von biologisch aktiven Grundflächen vorbereitet. Hieraus leiten sich für die heute noch unversiegelten Bereiche erhebliche und nachhaltige Umweltauswirkungen, wie die Beeinträchtigung des gewachsenen Bodengefüges sowie die Bodenbildungsprozesse ab.

Die geplante Erweiterung gewerblicher Bauflächen in den noch offenen, weithin einsehbaren Hangbereich stellt für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung dar.

Die geplante Bebauung wird zudem zu einer zusätzlichen Neuversiegelung von Grundflächen und zu einer Erhöhung des Kfz-Verkehrsaufkommens im Plangebiet und dem angrenzenden Gewerbegebiet führen. In der Folge kommt es zu einer Verstärkung von optischen und faktischen Trennwirkungen sowie zu einer weiteren Überformung von unbebauten Freiräumen.

Auch werden Wohn-, Aufenthalts- und Erholungsqualitäten durch die Überbauung zusätzlich beeinträchtigt.

### **3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne Durchführung der Planung zur Neuausweisung von Gewerbeflächen ‚In der Dorf-wies‘ würde die land- und forstwirtschaftliche Nutzung in diesem Naturraum mittelfristig fortgeführt werden. Dadurch bliebe die Durchlässigkeit des Bodens und seine Bedeutung für die Bodenbildungsprozesse, die Wasserspeicher- und Filterfähigkeit sowie als Lebensraum für die hier vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erhalten.

Durch den Erhalt aller Vegetationsbestände würde auch das Orts- und Landschaftsbild zusammen mit der Erholungsnutzung keine Beeinträchtigung erfahren. Die Nutzung der Landschaft für ortsnahe Freizeitaktivitäten könnte beibehalten werden und würde auch nicht durch Immissionen aus dem neuen Gewerbegebiet beeinträchtigt.

## **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 14 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Bei dem hier vorliegenden Projekt ist ein *Fachbeitrag Naturschutz* erstellt worden. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind nur die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Zudem wurde ein Fachbeitrag Artenschutz gem. §44 BNatSchG und hieraus abgeleitet Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen definiert.

#### **4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Für das geplante Vorhaben werden folgende umweltbezogenen Ziele definiert:

- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens
- Verwendung des Oberbodens vor Ort
- Verbesserung und Sicherung der Naherholungsfunktion des umgebenden Landschaftsraumes
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der städtebaulichen Entwicklung
- Sicherung gliedernder Vegetationsbestände.

#### **4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Ersatz, der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen reagiert die Planung mit:

- M1** Am Rand des Baufeldes stockende Vegetationsbestände sind während der Bauausführung gem. RAS- LP4 und DIN 18920 durch einen Bauzaun zu schützen und zu erhalten. Dies gilt insbesondere für die Lindenbaumreihe, die unbedingt zu erhalten ist. Die Abgrenzung von Bautabuzonen für die Zeit der Bauausführung ist auch durch Aufstellen von ca. 1,50 m langen Pfosten mit deutlicher Farbmarkierung im Abstand von 5,00 m einschließlich Spanndraht und Flatterband möglich.
- M2** Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot sind die erforderlichen Rodungen von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten, auszuführen, also im Zeitraum 11. Oktober bis 29. Februar.
- M3** Entwicklung einer artenreichen Mähwiese (Gem. Pfuhl, Flur 3, FS 69 teilw., 18.000 m<sup>2</sup>)
- M4** Aufforstung von gemeindeeigenen Kalamitätsflächen / Entwicklung von Waldsäumen (Gem. Bach Flur 3 Flurstücke 21 u. Teilflächen der Flurstücke 22 u. 24)

#### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Neuversiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles Gewerbeflächenneuausweisung in Teilbereichen unvermeidbar.

### 4.3 Schutzgut Boden

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte der Bebauungsplan mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken, reagieren:

- M5** Während der Erschließung der Grundflächen ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschieben, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen.

#### Unvermeidbare Belastungen

Eine Beeinträchtigung des Bodengefüges durch die Entwicklung von Gewerbeflächen und die damit anteilige Versiegelung der Böden ist unvermeidbar.

### 4.4 Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser kann der Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung reagieren:

- M6** Zum weitgehenden Erhalt der Versickerungsleistung des Bodens werden die Lagerflächen nicht asphaltiert oder gepflastert, sondern geschottert.

Auf den Grundstücken sind zur Befestigung von Stellplatzflächen und Gehwegen sowie sonstigen Flächen wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen zu verwenden. Hierdurch kann das Niederschlagswasser direkt in das Erdreich einsickern und zur Grundwasserneubildung beitragen (Empfehlung).

#### Unvermeidbare Belastungen

Die Neuversiegelung von biologisch aktiven Grundflächen durch Überbauung und die damit einhergehende Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und Verstärkung der Oberflächenwassersammlung ist an dieser Stelle unvermeidbar.

### 4.5 Schutzgut Luft und Klima

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima kann der Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern reagieren:

- M7** Die am östlichen Rand des Firmengeländes stockende Baum- und Strauchhecke ist zur Beseitigung abgestorbener Äste und ganzer Gehölze zu durchforsten und in der Breite zu reduzieren. In die neu entstehenden Lücken sind zu pflanzen:

Haselnuss	(Corylus avellana)	v.Str. 4Tr. 60-100
Weißdorn	(Crataegus m.)	v.Str. 4Tr. 60-100
Hartriegel	(Cornus mas)	v.Str. 4Tr. 60-100
Stechpalme	(Ilex aquifolium)	Busch, 2xv mB., 80-100
Eibe	(Taxus baccata)	Heckenpflanzen, 3 xv mB, 70-80

Alle durch Pflanzgebote geforderten Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu entwickeln.

**M 8** Anpflanzung (einschl. dreijähriger Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) von 250 Stck. gebietseigenen Bäumen und Sträuchern zur Einbindung des neuen Bauwerks nach Süden in die umgebende Landschaft. Die Bäume sind mit einem Dreibock bis zum Ende der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu sichern und für den gleichen Zeitraum mit einem Wildverbiss- Fege- und Schälschutz zu versehen. Als Wurzelschutz gegen Wühlmausverbiss ist ggf. ein engmaschiges Drahtgeflecht vorzusehen. Beim Pflanzen der Bäume sind grundsätzlich Bodenverbesserungsstoffe mit einzuarbeiten, ggf. ist ein Bodenaustausch vorzunehmen. Die Wiese ist einmal jährlich Mitte September zu mähen, das Mähgut ist abzufahren.

10 Stck. Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	Hei 2xv oB 175-200
10 Stck. Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )	Hei 2xv oB 175-200
10 Stck. Roterle ( <i>Alnus glutinosa</i> )	Hei 2xv oB 175-200
20 Stck. Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	Hei 2xv oB 175-200
50 Stck. Haselnuss ( <i>Corylus avellana</i> )	v.Str. 4Tr. 60-100
50 Stck. Weißdorn ( <i>Crataegus m.</i> )	v.Str. 4Tr. 60-100
50 Stck. Hartriegel ( <i>Cornus mas</i> )	v.Str. 4Tr. 60-100
50 Stck. Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )	v.Str. 4Tr. 60-100

#### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Überbauung von biologisch aktiven Grundflächen durch Straßenverkehrsflächen und bauliche Anlagen führt zu einer unvermeidbaren zusätzlichen Beeinträchtigung des innerörtlichen Klimas. Überlagernde Vorbelastungen sind jedoch zu berücksichtigen.

#### **4.6 Schutzgut Landschaft**

Auf die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft kann der Bebauungsplan durch Schutzmaßnahmen zum Erhalt von Vegetationsbeständen und Festsetzungen zur Anpflanzung von Gehölzen reagieren:

**M7** Am nordöstlichen Rand des Baufeldes stockende, wertvolle Einzelbäume und Gehölzbestände sind während der Bauausführung gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 durch einen Bauzaun oder sonstige geeignete Maßnahmen zu schützen.

**M8** Anpflanzung (einschl. dreijähriger Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) von 250 Stck. gebietseigenen Bäumen und Sträuchern zur Einbindung des neuen Bauwerks nach Süden in die umgebende Landschaft (s.o.).

#### **Unvermeidbare Belastungen**

Die Überbauung von biologisch aktiven Grundflächen führt in dieser exponierten Lage zu einer unvermeidbaren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

### **5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Planungsalternativen für den Erhalt und die Entwicklung von Gewerblichen Bauflächen wurden im Zuge der Aufstellung und Änderung des wirksamen **Flächennutzungsplanes** der Verbandsgemeinde Bad Marienberg erörtert. In der heutigen Darstellung des Bebauungsplanes sind schon als Gewerbeflächen genutzte Bereiche festgesetzt, so dass sich auch hier synergetische Effekte z.B. bei der direkt anschließenden Nutzung des Gebietes erzielen lassen.

## **6. Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Ausführung von landespflegerischen Vermeidungs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen wird durch die Ortsgemeinde Nisterau erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut alle 3 Jahre durch Ortsbesichtigung überprüft. Besondere Beachtung kommt hierbei dem Schutz von Vegetationsbeständen und der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen während der Bauphase zu. Die externen Ersatzmaßnahmen sind spätestens zu Beginn der Arbeiten im Gewerbegebiet ‚In der Dorfwies‘ umzusetzen und durch eine fachlich fundierte Umweltbaubegleitung (UBB) langfristig zu begleiten.

### **6.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „In der Dorfwies“ grenzt an das vorhandene Gewerbegebiete ‚Alter Galgen‘ an und stellt eine ca. 2,1 ha große Neuausweisung in südlicher Richtung dar. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine städtebauliche Neukonzeption und Erweiterung des heute schon gewerblich genutzten Bereiches angestrebt. Es ist vorgesehen, neue Gewerbeflächen auszuweisen.

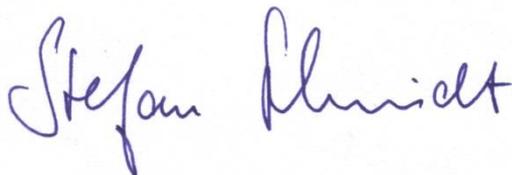
Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie die nachhaltige Veränderung / Verlust der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Naturschutzfachliche Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich sowie Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung, dem Erhalt von ortsbildprägenden Gehölzen bis zur Festsetzung von Maßnahmen zur Neupflanzung von Gehölzen.

Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann im Bebauungsplan mit Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie die nachhaltige Aufwertung von externen Grundflächen reagiert werden.

Durch Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgreifender Ausgleichsmaßnahmen können für alle im Wirkraum des Projektes relevanten besonders geschützten Arten das Auftreten von projektbedingten Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden. Die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes kann durch Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Anpflanzung von Gehölzen verbessert werden.

Hachenburg, 26 . August 2024



.....  
**Schmidt Freiraumplanung**

Dipl. Ing. Stefan Schmidt