

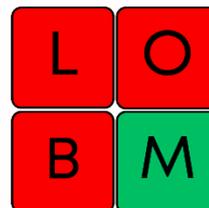
# Umweltbericht mit integrierten Fachbeitrag, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64. Änderung des Flächennutzungsplans – Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

Auftraggeber



Bauer-Holz GmbH  
Zeithstraße 210  
53721 Siegburg

Erstellt durch



Artenschutzprüfungen  
Fachbeiträge  
Ökologische Gutachten

Dipl. Geogr. Ute Lomb  
Von Sandt-Str.41  
53225 Bonn

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
2. Einleitung: Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans Nr. 31/1 - Erweiterung der Bauer-Holz GmbH.....	4
2.1 Kurzdarstellung des Plans und seiner Festsetzungen und des Flächenbedarf .....	4
2.2 Bestehende Planungssituation .....	7
2.3 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen sowie deren Umsetzung im konkreten Vorhaben.....	7
3. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltaus-wirkungen .....	9
3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustand („Basisszenario“) und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....	9
3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustand bei Durchführung der Planung.....	10
3.2.1 Tiere (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7a BauGB) .....	10
3.2.2 Pflanzen (§ 1 Absatz 6 Ziffer 7 a BauGB).....	12
3.2.3 Fläche (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7 a BauGB).....	13
3.2.4 Boden (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7a BauGB).....	14
3.2.5 Oberflächenwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	16
3.2.6 Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	20
3.2.7 Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....	21
3.2.8 Wirkungsgefüge (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) zwischen Tieren, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima <sup>21</sup>	
3.2.9 Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....	21
3.2.10 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....	22
3.2.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaft-licher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB).....	23
3.2.12 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).....	23
3.2.13 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 d BauGB).....	29
3.2.14 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 e BauGB).....	29
3.2.15 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	30
(§ 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB) .....	30
3.2.16 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Abfall-, Wasser-, Immissionsschutzrechtes (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 g BauGB) .....	30
3.2.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsver-ordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festge-legenden Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 h BauGB).....	30
3.2.18 Wechselwirkungen .....	31
3.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und die Angabe für die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl (Anlage 1 BauGB, 2. d).....	32
3.4 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 j BauGB) auf die Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura	

2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen, z. B. Seveso-III-RL, 12. BImSchV, KAS 18.....	32
3.5. Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB) .....	32
3.6 Sonstige Sachverhalte .....	38
3.6.1 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) ff).....	38
3.6.2 eingesetzte Stoffe und Techniken (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) hh) .....	38
4. Zusätzliche Angaben.....	39
4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	39
4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) .....	39
4.3 Zusammenfassung .....	39
4.4 Referenzliste der Quellen .....	40

## 1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 1 Abs. 6 und 7 und § 1a BauGB<sup>1</sup> ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes im Bebauungsplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Deren Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und der Anlage 1 zum BauGB dargestellt.

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie gemäß Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise bearbeitet werden kann.

## 2. Einleitung: Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans Nr. 31/1 -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH

### 2.1 Kurzdarstellung des Plans und seiner Festsetzungen und des Flächenbedarf

Der hier vorliegenden Umweltbericht bezieht sich auf den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31/1 und die 64. Änderung des Siegburger Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH im Stadtteil Stallberg der Kreisstadt Siegburg.

Die Bauer-Holz GmbH ist ein Familienbetrieb, der in der 2. Generation geführt wird. Seit dem Gründungsjahr 1962 wuchs der Betrieb stetig, so dass immer wieder das Betriebsgelände vergrößert wurde. Das Unternehmen beschäftigt derzeit 23 Mitarbeiter und besitzt einen herausragenden Ruf in der Holzverarbeitung und Holzlieferung weit über die Region hinaus.

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH soll angrenzende an das Firmengelände auf einer rund 1 Hektar großen Fläche die Betriebserweiterung ermöglicht werden. Der jetzige Betrieb liegt im Stadtteil Stallberg an der Zeithstraße und wird im Westen von der A 3 begrenzt. Die Erweiterungsfläche grenzt im Osten an das Betriebsgelände. Es handelt sich teilweise um eine ehemalige Tongrube nebst Ziegelei, die später zum Abladen sowie Verfüllen von Bauschutt und geringfügig auch von Siedlungsabfällen genutzt wurde. Die Fläche hat sich begrünt und stellt sich als Laubwald mittlerer Standorte dar. Eine Besonderheit bilden zehn starke Eichen innerhalb des Bestandes.

Da das Vorhaben teils im planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB liegt, sowie teils in den Geltungsbereich des seit 1998 rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 30/2 hineinragt und den Festsetzungen dieses Planes widerspricht, ist zur Verwirklichung der Planungsabsicht, die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes erforderlich. Die Erweiterungsfläche wird als „Gewerbegebiet“ gem. § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

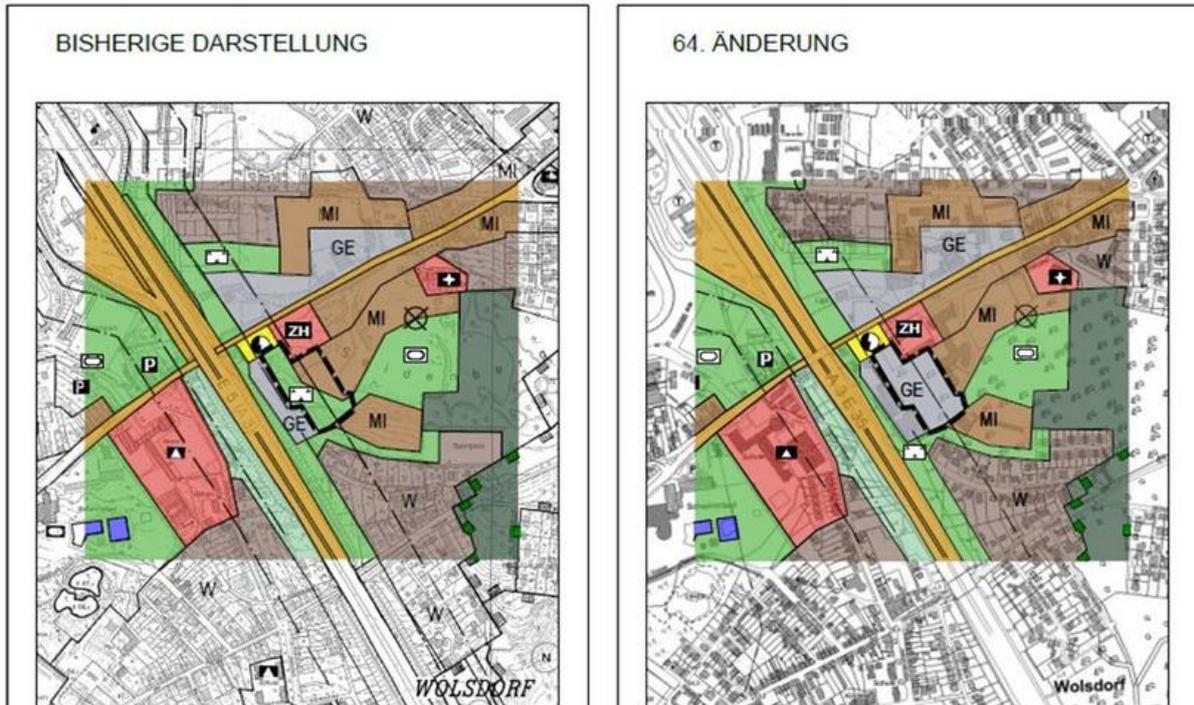
Da Bebauungspläne gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln sind und der Siegburger Flächennutzungsplan die Erweiterungsfläche derzeit als „Mischgebiet“ und

---

<sup>1</sup> Baugesetzbuch

„Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ darstellt, ist auch im Flächennutzungsplan eine Änderung in „Gewerbegebiet“ erforderlich. Das FNP-Änderungsverfahren wird parallel mit dem Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Karte 1: 64. Änderung des Flächennutzungsplans



© Kreisstadt Siegburg, genordet, ohne Maßstab

Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 31/1 -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Vorgesehen ist der Bau von Lagerhallen, entsprechende Rangier- bzw. Fahrstraßen und eine Versickerungsanlage. Im Westen wird eine Fläche für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, in der fünf der zehn starken Eichen stehen. Daran schließt sich eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern an, im Osten zur Bestandsbebauung befindet sich eine weitere Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Insgesamt sind mindestens 10 standortheimische Einzelbäume in diesen Flächen zu pflanzen. Die Versickerungsanlage im Süden wird gemäß den technischen Vorgaben begrünt. Das Flachdach der sich westlich an die Versickerungsanlage anschließende Halle wird auf rund 910 m<sup>2</sup> begrünt.



## 2.2 Bestehende Planungssituation

Gemäß dem **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (2004) ist das Plangebiet und seine weitere Umgebung als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt. Der Regionalplan befindet sich derzeit in der Neuaufstellung, Änderungen in der Darstellung werden nicht erwartet.

Gemäß dem rechtsgültigen **Flächennutzungsplan** der Kreisstadt Siegburg sind für das Plangebiet Mischgebiet (MI) und Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Die Änderung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren betrieben, um die Planung durch die vorbereitende Bauleitplanung abzusichern.

Das Plangebiet erstreckt sich teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftige Bebauungsplans Nr. 30/2, „Auf dem Seidenberg“ (29.07.1998), der für die Fläche Mischgebiete sowie Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festsetzt. Der verbleibende Teil des Plangebietes wird baurechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB beurteilt.

## 2.3 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen sowie deren Umsetzung im konkreten Vorhaben

Folgende Fachgesetze und Fachpläne sind für das Bebauungsplanverfahren relevant:

Fachgesetz bzw. Fachplan	Berücksichtigung im konkreten Verfahren
<b>Baugesetzbuch (BauGB):</b> Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind bei der Aufstellung bzw. der Änderung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden	Festsetzungen im Bebauungsplan zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zur Ausgestaltung der Bebauung, Festsetzung einer Fläche für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern und Festsetzung von zwei Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, Bepflanzung der Versickerungsanlage, Dachbegrünung der westlichen Halle, multifunktionaler Ausgleich, Festsetzung zu Brandschutzmaßnahmen, Hinweise zum Umgang mit Kampfmitteln, zur Erdbebenzone, zum Untergrund (Boden-, Bodenluft Gutachten), Anwendung der gängigen DIN-Normen

Fachgesetz bzw. Fachplan	Berücksichtigung im konkreten Verfahren
<p><b>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):</b>            Boden und Grundwasser sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen.</p>	<p>Berücksichtigung des Boden- und Bodenluft Gutachtens, sachgemäße Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens (wenn möglich), sonst ordnungsgemäße Entsorgung, Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers, multifunktionaler Ausgleich, der den Boden am Standort verbessern kann</p>
<p><b>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG):</b> Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</p>	<p>Bau einer Versickerungsanlage zur Aufnahme sowie Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser und als Löschwasserteich</p>
<p><b>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV), DIN 18005:</b> Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, außerdem zur Vorbeugung gegenüber dem Entstehen von Immissionen</p>	<p>Vergl. Ausführungen unter BauGB (Keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig)</p>
<p><b>Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG:</b> Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft</p>	<p>Bilanzierung und Ausgleich des baulichen Eingriffs, Restriktionen bei der Baufeldräumung und -bereitstellung abseitig des Brutgeschäftes, Pflanz- und Pflegevorgaben für die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Festsetzung einer Fläche zum Erhalt von Bäumen (Eichen) und Sträuchern, Hinweise bzgl. der Lichtemissionen und zum Vogelschlag durch Glasflächen</p>

Fachgesetz bzw. Fachplan	Berücksichtigung im konkreten Verfahren
<b>Bundeswaldgesetz (BWaldG):</b> Erhaltung des Waldes, insbesondere zur dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild	Der überplante Wald wird im Verhältnis 1:1 über das Ökokonto der Stadtentwicklungsgesellschaft (SEG) Niederkassel ersetzt.
<b>Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz:</b> Denkmäler sind im Rahmen des Zumutbaren denkmalgerecht zu erhalten, instand zu setzen, sachgemäß zu behandeln und vor Gefährdung zu schützen.	Hinweise auf Bodendenkmäler bestehen nicht, der Bodendenkmalschutz wird angemessen berücksichtigt.

Auf Landesebene greifen weitere Regelungen wie die Geruchsrichtlinie Nordrhein-Westfalen (GIRL – Beurteilung von Gerüchen), das Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW – Schutz des Grundwasserdargebotes) sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie Wasserschutz-zonen-Verordnungen und der Luftreinhalteplan. Auf kommunaler Ebene wird der Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg Kreises, der sich in der Neuaufstellung befindet, berücksichtigt.

### 3. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung entsprechend der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB sowie den Festsetzungen des Bebauungsplan Nr. 31/1 - Erweiterung der Bauer-Holz GmbH. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 31/1 -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig bzw. dauerhaft erhebliche anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

#### 3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustand („Basisszenario“) und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes im Plangebiet erfolgt jeweils themenbezogen in den Kapiteln 3.2.1 bis 3.2.18

Ein Verzicht auf die Umsetzung der Planung bedeutet, dass der Wald entsprechend seinem Zyklus weiterwächst, wenn eine Nutzung der Fläche unterbleibt.

## 3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustand bei Durchführung der Planung

### 3.2.1 Tiere (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7a BauGB)

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Biotopausstattung des Plangebietes bildet die Basis für das Arteninventar. Gegenwärtig wird das Plangebiet als fragmentierter Waldbestand angesprochen. Randlich dominieren Pionierbaumarten wie Birke und Pappel. Im Unterwuchs hat sich keine ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht (Brennnessel, Brombeere, Hasel, Efeu, Farn, Stechpalme und Bergahorn in Naturverjüngung) entwickelt. Im Inneren herrschen Kirsche, Bergahorn, Linde, Hasel sowie zehn Eichen mit starkem Baumholz vor. Im Bestand kommt liegendes und stehendes Totholz geringer Dimensionierung mit Höhlungen, Rinden- sowie Astabbrüchen vor.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Waldbestand, der nicht genutzt wird, entsprechend den Standortbedingungen weiter entwickelt. Dadurch würde sich über die Jahre das Aussehen des Waldbestandes verändern und das angestammte Arteninventar darauf reagieren.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe I und II durchgeführt.

Die zu erwartenden planungsrelevanten Arten wurden mit Hilfe des Informationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) des Landes Nordrhein-Westfalen bestimmt, und zwar für das MTB 5109 Lohmar Q 3 und die Lebensraumtypen *Laubwälder mittlerer Standorte* sowie *Säume und Hochstaudenflure*. Für die abgefragte Region sind 45 planungsrelevante Arten zu erwarten. 23 der Arten nutzt das Plangebiet ausschließlich als Nahrungshabitat, während es für die restlichen 22 Arten als potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gilt.

Die Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens für den Naturraum Süderbergland<sup>2</sup> wurde ebenfalls überprüft. Weitere Arten, die aufgrund der Biotopstruktur zu erwarten wären, mindestens die Vorwarnstufe besitzen, aber nicht in der LANUV Liste vorkommen, wurden nicht identifiziert.

In der der ASP I wurde mit Hilfe der Plausibilitätsprüfung die Biotopausstattung des Plangebietes mit den spezifischen Lebensraumsansprüchen der 22 LANUV Arten verglichen und eine Prognose über ein tatsächliches Vorkommen formuliert.

Zu den Arten, deren spezielle Habitatansprüche im Plangebiet nicht befriedigt werden, weil Schlüsselemente, hier das Wasser, fehlen, gehören **Krickente**, **Graureiher**, **Schwarzmilan** und **Wasserralle**. Die Auflistung als zu erwartende planungsrelevante Arten beruht auf der nahen Siegaue. Ein Vorkommen der vier Arten mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet wird ausgeschlossen.

Die Arten deren Hauptlebensraum in offenen bis halboffenen Landschaften, meist wärmebegünstigt mit extensiv bewirtschafteten Flächen, lückigen bzw. vegetationsfreien Bereichen liegt, finden im Plangebiet keine ausreichenden Strukturen. Deswegen wird ein Vorkommen von **Feldlerche**, **Wiesenpieper**,

---

<sup>2</sup> Grüneberg et al.: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Nordrhein-Westfalen, 6. Fassung, Stand: Juni 2016, Charadrius 52, Heft 1-2, 2016 (2017), 1-66

**Baumpieper, Gartenrotschwanz, Feldschwirl, Heidelerche Schwarzkehlchen, Baumfalke und Zauneidechse** mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet ausgeschlossen.

Vögel, die ausgedehnte, gut strukturierte meist gewässerreiche Waldbestände besiedeln, finden ebenfalls keine angemessenen Strukturen. Deswegen wird ein Vorkommen von **Waldschnepfe** und **Pirol** im Plangebiet mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.

Der **Waldlaubsänger** kommt in älteren Wäldern mit geschlossenem Laubdach und geringer Krautschicht vor. Als Singwarten dienen möglichst waagrechte Äste im unteren Stammabschnitt. Der Bestand besitzt kleinteilig Elemente aus dem angestammten Lebensraum, deren geringe Größe disqualifiziert die Fläche als Hauptlebensraum. Ein Vorkommen des Waldlaubsängers mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird deswegen nicht erwartet.

Die **Turteltaube** besiedelt sommertrockene Wälder, ehemalige Hutungen oder frühe Sukzessionsstadien mit einem ausreichenden Anteil an mittelhohen Gehölzen (Gebüsche, Bäume). Das Plangebiet zeigt Teilelemente aus dem angestammten Hauptlebensraum der Turteltaube. Eine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruheplatz wird nicht attestiert, dazu ist der Bestand insgesamt zu wenig aufgelichtet mit wenigen mittelhohen Gehölzen.

Die verbleibenden Arten **Habicht, Sperber, Mäusebussard, Nachtigall, Rotmilan** und **Fledermäuse** finden im Plangebiet Strukturen aus ihrem bevorzugten Lebensraum, so dass ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die **Allerweltsarten** besteht ebenfalls.

Ob die identifizierten Arten tatsächlich im Plangebiet mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen, wurde in der ASP II (Art-zu-Art-Analyse) weiterführend untersucht.

In der zweiten Stufe der ASP wurden für die detaillierte Betrachtung und eine mögliche Betroffenheit folgende Methoden angewendet:

- Begehungen des Plangebietes und Verhören von Vogelstimmen zu verschiedenen Zeiten
- Suche nach Horstbäumen (Greife, Eulen) in der Vegetationsruhe im Plangebiet und 500 Meter Umkreis
- Begehung des Plangebietes, Suche sowie Beurteilung potenzieller Quartiere, Beobachtung von Fledermäusen bzw. Verhörung und Erfassung mit einem Fledermausdetektor
- Langzeitaufnahmen von Ultraschall-Lauten über mehrere Nächte zur Analyse der Aktivitäten und des Artenspektrum von Fledermäusen mit Hilfe eines aufzeichnenden Detektors
- Langzeitaufnahmen im hörbaren Frequenzbereich über mehrere Nächte zur Erkennung von Eulenvögeln

Im Ergebnis konnten durch diese Methoden keine Hinweise auf die Nutzung des Plangebietes als Fortpflanzungs- und Ruheplatz für **Habicht, Sperber, Mäusebussard** und **Rotmilan** verifiziert werden. Die Suche nach Horstbäumen war negativ. Der Mäusebussard wurde nur bei Überflügen beobachtet. Die **Nachtigall** wurde an keinem der Ortstermine verifiziert. Bei der Horstbaumsuche erfolgte gleichzeitig eine Überprüfung der Bäume auf Höhlungen, Rinden- und Astabbrüche, die für

**Fledermäuse** ein potenzielles Quartier sein könnten. Im Bereich möglicher Quartiere wurden nach dem Ende des Winterschlafs für zwei Perioden von jeweils zwei Nächten eine passive Erfassung von Ultraschall-Lauten mit einem Echtzeitdetektor durchgeführt. In den vier Nächten wurden durch den Detektor 1.498 Aufnahmen gemacht. Davon wurden 324 aussortiert, weil die Signale für eine Auswertung zu schwach waren oder weil die Aufnahme durch andere Umweltlaute ausgelöst worden waren und überhaupt keine Fledermauslaute erkennbar waren. Von den verbleibenden 1.174 Aufnahmen konnten 1.162 der Art Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zugeordnet werden. Die Daten lassen den Schluss zu, dass das Plangebiet recht intensiv als Nahrungshabitat genutzt wird. Hinweise auf eine Quartiersnutzung ergaben sich nicht, da die Aktivitätsdaten kein morgendliches Schwärmen zurück in ein Übertagungsquartier zeigen. Dies wurde bei der aktiven Erfassung mit dem Handdetektor bestätigt. Innerhalb des Plangebietes wurden keine abfliegenden Fledermäuse beobachtet. Hingegen flogen mehrere Zwergfledermäuse vom östlichen Bürogebäude, außerhalb des Plangebietes, ab. Sie bejagten das Plangebiet entlang der Grenzlinie Rasen / Gehölze, flogen nach Westen in das Plangebiet um den Jagdflug wenig später an der Grenzlinie Rasen / Gehölze fortzusetzen.

Die ASP II konnte keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Plangebietes für die fünf Vogelarten und für die Fledermäuse oder andere planungsrelevante Arten verifizieren. Eine Beeinträchtigung im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben bezogen auf die identifizierten, planungsrelevanten Arten aus der ASP I besteht nicht. Eine Beeinträchtigung bezogen auf die Allerweltsarten, denen das Plangebiet potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten bietet, besteht.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Verbotstatbestände bezogen auf die Allerweltsarten regelt der Allgemeine Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG. Mögliche Beeinträchtigungen, die übertagenden Fledermäuse im östlich angrenzenden Bürogebäude betreffend, werden ebenfalls berücksichtigt, indem die Baufeldräumung und -bereitstellung auf die Zeit des Winterschlafes, 15. November bis zum 28. Februar, beschränkt wird. Falls der Zeitraum nicht eingehalten werden kann, ist dies der UNB des Rhein-Sieg-Kreises unverzüglich mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit der UNB abzustimmen. Die Festsetzung einer Fläche für den Erhalt und von zwei Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Geltungsbereich mindert die Auswirkungen des Vorhabens auf das angestammte Arteninventar. Zum weiteren Schutz der Fauna sind Hinweise zu Lichtemissionen und zum Vogelschlag an Gebäuden formuliert.

#### Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden durch Vermeidungs- sowie Minderungsmaßnahmen abgewendet.

#### 3.2.2 Pflanzen (§ 1 Absatz 6 Ziffer 7 a BauGB)

##### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Standortbedingungen haben, bedingt durch die ehemalige Deponienutzung, einen zergliederten Laubwald mit eingestreuten starken Eichen, geringer Kraut- und Strauchschicht und geringen Saumstrukturen geschaffen. Das Landschaftsinformationssystem @LINFOS der LANUV gibt keine Hinweise auf Fundorte geschützter Pflanzen.

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald gemäß seinem Lebenszyklus entwickelt, wenn keine Nutzung auf der Fläche einsetzt.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Betriebserweiterung der Bauer-Holz GmbH wird einen Teil des Waldes beanspruchen. Die Erweiterungsflächen werden durch Lagerhallen, Rangier- und Fahrflächen teil- oder vollversiegelt. Im Plangebiet wird eine Fläche zum Erhalt sowie zwei Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Im Süden wird eine Versickerungsanlage gebaut und das Dach der kleinen Halle wird auf 910 m<sup>2</sup> begrünt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Fläche zum Erhalt bzw. die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und die Fläche der Versickerungsanlage, welche begrünt wird, mindern den baulichen Eingriff im Plangebiet. Der notwendige externe Ausgleich erfolgt auf einer Fläche in Overath im Stadtteil Lölsberg, und zwar in der Gemarkung Heiliger Flur 21 Flurstück 148. Das Flurstück hat eine Gesamtgröße 11.820 m<sup>2</sup>. Davon sind im Moment 1.096 m<sup>2</sup> Wald, 10.587 m<sup>2</sup> Grünland (Wiese) und 136 m<sup>2</sup> nimmt ein Wirtschaftsweg ein. In Anlehnung an das Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen, dass für die angrenzenden Bereiche ein WET (Waldentwicklungstyp) 12 und 14 vorsieht, wird auf der Fläche ein Eichenwald mit vorgelagertem Waldrand angelegt, wobei der vorhandene westliche Baumbestand integriert wird. Zur Straße "Lölsberg", ebenfalls im Westen, wird ein rund 15 Meter breiter Waldrand aus Bäumen 1. und 2. Ordnung und aus Sträuchern gepflanzt. Der Waldrand wird unregelmäßig aus locker und stufig ineinander übergreifenden Bereichen aus Bäumen 1. bzw. 2. Ordnung, Sträuchern und Kräutern angelegt. Die Details zur den Baum- und Straucharten, die Pflanzqualität und die Stückzahlen werden unter Punkt 3.5 – Eingriffsregelung erläutert.

#### Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden durch die Planung nicht verursacht. Die Minderungsmaßnahmen im Plangebiet sowie insbesondere die externe Kompensationsmaßnahme befördern die Fauna.

#### 3.2.3 Fläche (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7 a BauGB)

##### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Überplant wird ein Laubwald mittlerer Standorte mit einer geringen Kraut- bzw. Strauchschicht sowie marginalen Saumstrukturen, der sich über einer alten Deponie (Bauschutt, Siedlungsabfälle) etabliert hat.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Wenn der Wald weiterhin sich selbst überlassen bleibt, wird er sich in Abhängigkeit der Standortbedingungen entwickeln.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Betriebserweiterung der Bauer-Holz GmbH wird einen Großteil des Waldes beanspruchen. Die Erweiterungsflächen werden durch Lagerhallen, Rangier- und Fahrflächen teil- oder vollversiegelt. Im

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

Plangebiet wird eine Fläche zum Erhalt sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Im Süden wird eine Versickerungsanlage gebaut.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Der Verlust der Waldfläche ist strenggenommen nur durch die Schaffung neuer Waldfläche auszugleichen. Fläche ist endlich und demzufolge nicht beliebig vermehrbar. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises und der zuständigen Revierbeamtin der Unteren Forstbehörde erfolgt ein multifunktionaler Ausgleich von rund 1,0 Hektar.

#### Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können durch die Festsetzungen des Bebauungsplans und den externen Ausgleich gelindert werden.

#### 3.2.4 Boden (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7a BauGB)

##### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Im Plangebiet wären, ohne die starke anthropogene Überformung zwei Bodentypen zu erwarten. Laut der Angabe der Bodenkarte 1:50.000 Nordrhein-Westfalen des Geologischen Dienst NRW liegt im Süden ein sandig-lehmiger Braunerde-Podsol (pB7Z) ohne Grundwasser und Staunässe vor. Er weist eine geringe Verdichtungsempfindlichkeit, eine geringe nutzbare Feldkapazität und eine geringe Wertzahl der Bodenschätzung auf und kann als Weide und Acker genutzt werden. Es handelt sich um tertiäres Gestein mit sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Naturgeschichte in der Kategorie der Schutzwürdigkeit des Bodens. Der andere Bodentyp ist ein sandig-lehmiger Auftrags-Regosol (U71) ohne Grundwasser und Staunässe. Er besitzt eine geringe Wertzahl der Bodenschätzung, eine mittlere nutzbare Feldkapazität sowie eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit. In der Kategorie Schutzwürdigkeit der Böden wird er als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion angesprochen.

Da sich das Plangebiet im Randbereich der Deponie Seidenberg erstreckt, wurde zur Beurteilung der aktuellen Bodenverhältnisse ein Gutachten<sup>3</sup> angefertigt. Demnach erfolgte nach der Aufgabe des Tonabbaus und der Tonverarbeitung in der Ziegelei eine Verfüllung der ehemaligen Tongrube. Gewachsener Boden liegt in den Bereich nicht mehr vor. Es wurden 17 Bohrungen niedergebracht, wobei die Verfüllungen im Südosten im Bereich von 0 bis 4 Metern lagen und nach Nordwesten bis auf mehr als 14 Meter anstiegen. Die Verfüllung erfolgte mit einem Gemenge aus Sandkies, Schluff, Bauschutt sowie Bauschuttrelikten. Siedlungsabfälle, konkret Holz sowie Teppichboden, kamen nur an einer Stelle vor.

An 11 Prüfstellen wurden temporäre Gasmessstellen zum Nachweis der Deponiegase Methan, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Sauerstoff und Stickstoff ausgebaut. Bei allen untersuchten Bodenluftproben lag der Wert von Methan und Kohlenmonoxid unter der Bestimmungsgrenze. Der Kohlendioxidgehalt variierte zwischen 0,20 und 9,60 Volumenprozent, Sauerstoff zwischen 10,80 und 20,50 Volumenprozent und die Stickstoffgehalte lagen zwischen 78,70 und 81,80 Volumenprozent. Die Untersuchungsergebnisse werden in dem Gutachten insgesamt als unbedenklich bewertet. Zusätzlich

---

<sup>3</sup> Zusammenfassung des Berichts zu Boden- und Bodenluftuntersuchungen vom 18.10.2007, Projektnummer: 070891 Bk/Jm 221207 vom 05.12.2022, Umwelt & Baugrund Consult (UBC), Schulstr. 23, 51491 Overath

zu den Deponiegasen wurden die aromatischen Kohlenwasserstoffe (BTEX) sowie die chlorierten Kohlenwasserstoffe (FCKW) ermittelt. Polyzyklische Kohlenwasserstoffe wurden nicht nachgewiesen, aromatische Kohlenwasserstoffe traten nur an einer Messstelle auf. Die Chlorkohlenwasserstoff Summenkonzentration lag unter 0,10 mg/m<sup>3</sup>. Grundsätzlich können die leichtflüchtigen Schadstoffe in der Bodenluft über den Wirkpfad Boden – Raumlufte - Mensch gefährlich werden. Das Landesumweltamt NRW gibt für den Gefährdungspfad Raumlufte als maximale Summenkonzentration für BTEX und LHKW (leichtflüchtige, halogenierte, Kohlenwasserstoffe) den Orientierungswert von 5,00mg/m<sup>3</sup> an. Der Wert wurde an allen Prüfstellen deutlich unterschritten. Damit geht von den gemessenen Spurengasen und den nachgewiesenen Deponiegasen keine Gefahr für den Menschen und sonstige Schutzgüter aus.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Unter Beibehaltung der Nichtnutzung des Waldes wird sich dieser weiterentwickeln.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Betriebserweiterung führt zu einer weitreichenden Versiegelungen. Daneben wird eine Fläche für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern und Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie für die Versickerungsanlage festgesetzt und Dachflächen begrünt. Da durch die Verfüllung der Tongrube kein gewachsener Boden ansteht, sind die angestammten typische Bodenfunktion (Filterung, Bodenfruchtbarkeit, Wasser-, Luft-, Wärme-, Nährstoffhaushalt) stark eingeschränkt und die Überplanung führt nicht zu erheblichen negativen Effekten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Ein tatsächlicher Ausgleich für das Schutzgut Boden besteht in der Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen wie z. B. Gewerbebrachen, Altstandorte oder ehemaligen Bahnflächen. Im betrachteten Fall wird die Erweiterung auf einem bereits mehrfach beanspruchten Areal durchgeführt. Damit wird kein gewachsener Boden mit seinen natürlichen Funktionen überplant. Gleichwohl hat sich auf dem Standort Vegetation entwickelt. Langfristig werden die ablaufenden bodenbildenden Prozesse kontinuierlich einen neuen Boden schaffen. Die Festsetzung einer Fläche zum Erhalt sowie von zwei Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die Dachbegrünung auf 910 m<sup>2</sup> und die Begrünung der Versickerungsanlage lindern den baulichen Eingriff im Plangebiet. Der verbleibende externe Ausgleich führt zu einer Verbesserung des Bodens am Standort. Das Grünland wird nicht mehr landwirtschaftlich genutzt, so dass der Effekte aus der Bewirtschaftung (Düngung, Pflanzenschutzmittel, Befahren mit Bodenverdichtung, Mahd) entfallen. Die beiden Zielbiotope führen mit der zunehmenden Durchwurzelung zur Lockerung und Be- bzw. Durchlüftung des Bodens und reichern durch die anfallende Laubstreu den humosen Oberboden an.

Für alle Bauvorhaben gilt § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915. Im vorliegenden Fall finden die Maßgaben nur bedingt Anwendung, da es sich um eine künstliche Verfüllung mit Fremdmaterial handelt. Gleichwohl gelten die Bestimmungen des vom Deutschen Institut für Normung herausgegebenen DIN

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

18915 Ausgabe 2018-06<sup>4</sup>, DIN 18917 Ausgabe 2018-07<sup>5</sup>, DIN 18300<sup>6</sup> Ausgabe 2016-09 und DIN 19731  
Ausgabe 1998-05<sup>7</sup> und die Bestimmung zur Entsorgung von kontaminiertem Bodenaushub.

### Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich nicht.

### 3.2.5 Oberflächenwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

#### Bestand

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH befindet sich nicht in einer Wasserschutzzone, einem Überschwemmungsgebiet oder einem Heilquellenschutzgebiet. Im Plangebiet selbst und im Umkreis von 500 Metern befinden sich keine stehenden oder fließenden Gewässer. Im Süden verläuft, als nächst größeres Gewässer, die Sieg. Diese wird nicht von der Planung tangiert. Derzeit versickert das Oberflächenwasser ungehindert.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald, wenn er weiterhin nicht bewirtschaftet bzw. genutzt wird, entwickelt und das Niederschlagswasser über den Boden versickert.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Erweiterung führt zum teilweisen Abräumen der Vegetation und zu Versiegelungen. Diese Flächen stehen nicht mehr für die Versickerung zur Verfügung. Der gesamte Oberflächenwasserabfluss kann auf dem Betriebsgelände versickert werden, so dass sich Grundwasserneubildungsrate und Verdunstungsrate nicht verringern. Dazu wird auf der südlichen Fläche eine Versickerungsanlage (Mulden-Rigolen-System) und unter unmittelbar angrenzenden Halle eine Rigolen gebaut. Dort wird das anfallende Niederschlagswasser, gefiltert und verzögert dem Grundwasser zugeführt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Gemäß § 44 LWG ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu verrieseln, zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH hat das Büro UBC aus Overath zwei Versickerungsversuche im Oktober 2023 angestellt. Auf Grundlage der Versickerungsversuche wurde ein Konzept für die Oberflächenentwässerung vom Ingenieurbüro Stelter<sup>8</sup> Anfang November 2023 vorgelegt. Generell kann das gesamte Niederschlagswasser nach diesem Konzept auf dem Grundstück versickert werden. Die Verkehrs- und Grünflächen sollen über ein Mulden-Rigolen-System auf der Grünfläche im Südosten des Plangebiets versickert werden. Die Grünfläche erstreckt sich außerhalb der belasteten Auffüllungen. Der Abstand der Versickerungsanlage zum Grundwasser ist ausreichend, da der Grundwasserhorizont mindestens 15 Meter unter der jetzigen

<sup>4</sup> DIN 18915 Ausgabe 2018-06, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten

<sup>5</sup> DIN 18917 Ausgabe 2018-07, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen- und Saatarbeiten

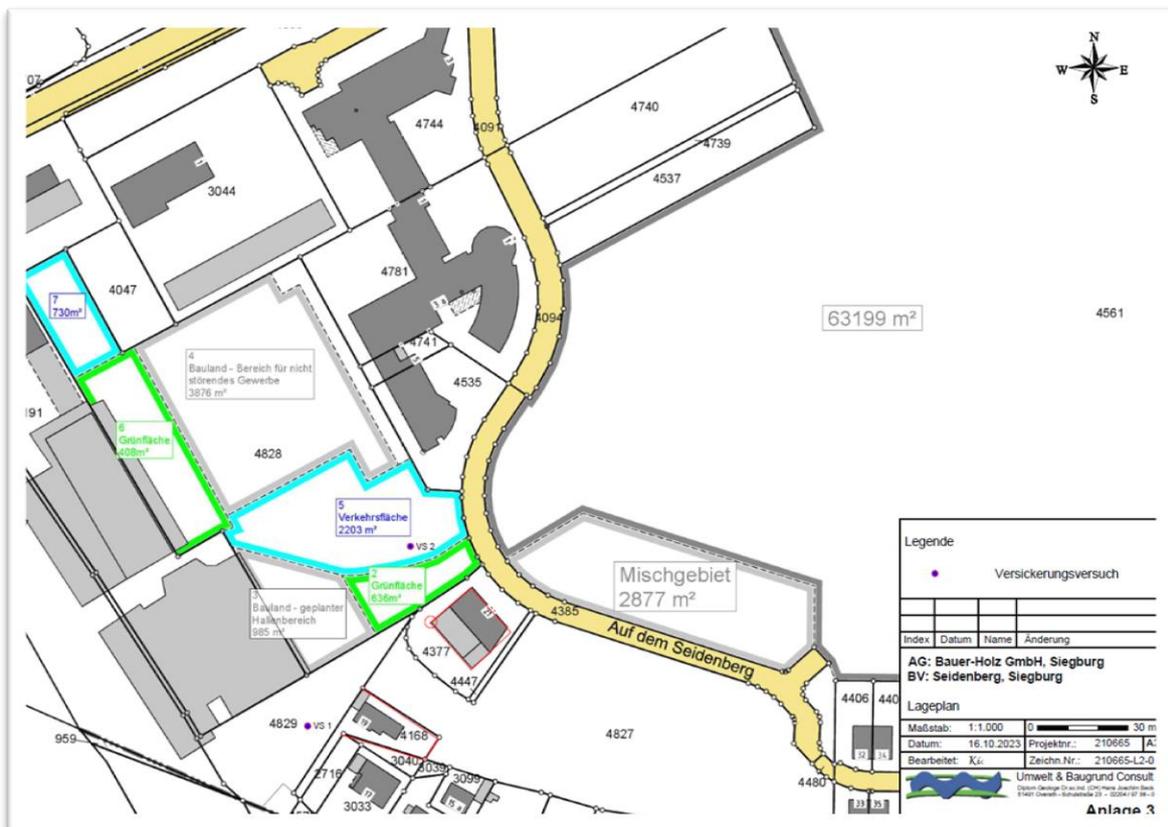
<sup>6</sup> DIN 18300, VOB Ausgabe 2016-09, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Erdarbeiten

<sup>7</sup> DIN 19731 Ausgabe 1998-05, Bodenbeschaffenheit – Verwendung von Bodenmaterial

<sup>8</sup> Ingenieurbüro Stelter, Siegburg, Schreiben vom 07.11.2023 an Bauer-Holz GmbH

Geländeoberkante liegt. Wegen des Gefälles ist die Mulden-Rigole in zwei Teile höhenmäßig abgestuft. Die Reinigung des verschmutzten Oberflächenwassers der Verkehrswege erfolgt über die belebte Bodenzone der Mulde. Die Reinigung mittels der Ableitung über die belebte Bodenzone wird von Gutachter als die sichere Methode bezeichnet, für die aber eine größere Fläche notwendig ist, so dass nicht alle Flächen über das Mulden-Rigolen-System entwässert werden können. Deswegen wird das wenig bzw. unbelastete Oberflächenwasser der neuen Dachflächen über eine separate, unterirdische Rigole unter der neuen Halle, die sich westlich an die Grünfläche anschließt, versickert. Der Gutachter empfiehlt die Einleitung über ein Absetzbecken, damit eventuelle Verschmutzungen (Laub etc.) nicht in die Rigole gelangen, auch wenn dies nicht zwingend notwendig ist. Diese Anlage befindet sich ebenfalls außerhalb der belasteten Auffüllungen. Eine Entwässerung des unteren Teils der geplanten und tiefer liegenden Rampe zum Bestandsgebäude im Westen kann mittels einer Pumpe zur Mulden-Rigole oder über das Bestandsgebäude geschehen, falls Kapazitäten vorhanden sind. Die Grünfläche innerhalb der das Mulden-Rigolen-System liegt entsprechend den technischen Maßgaben bepflanzt.

Karte 3: Karte zu den Versickerungsversuchen V1 und V2



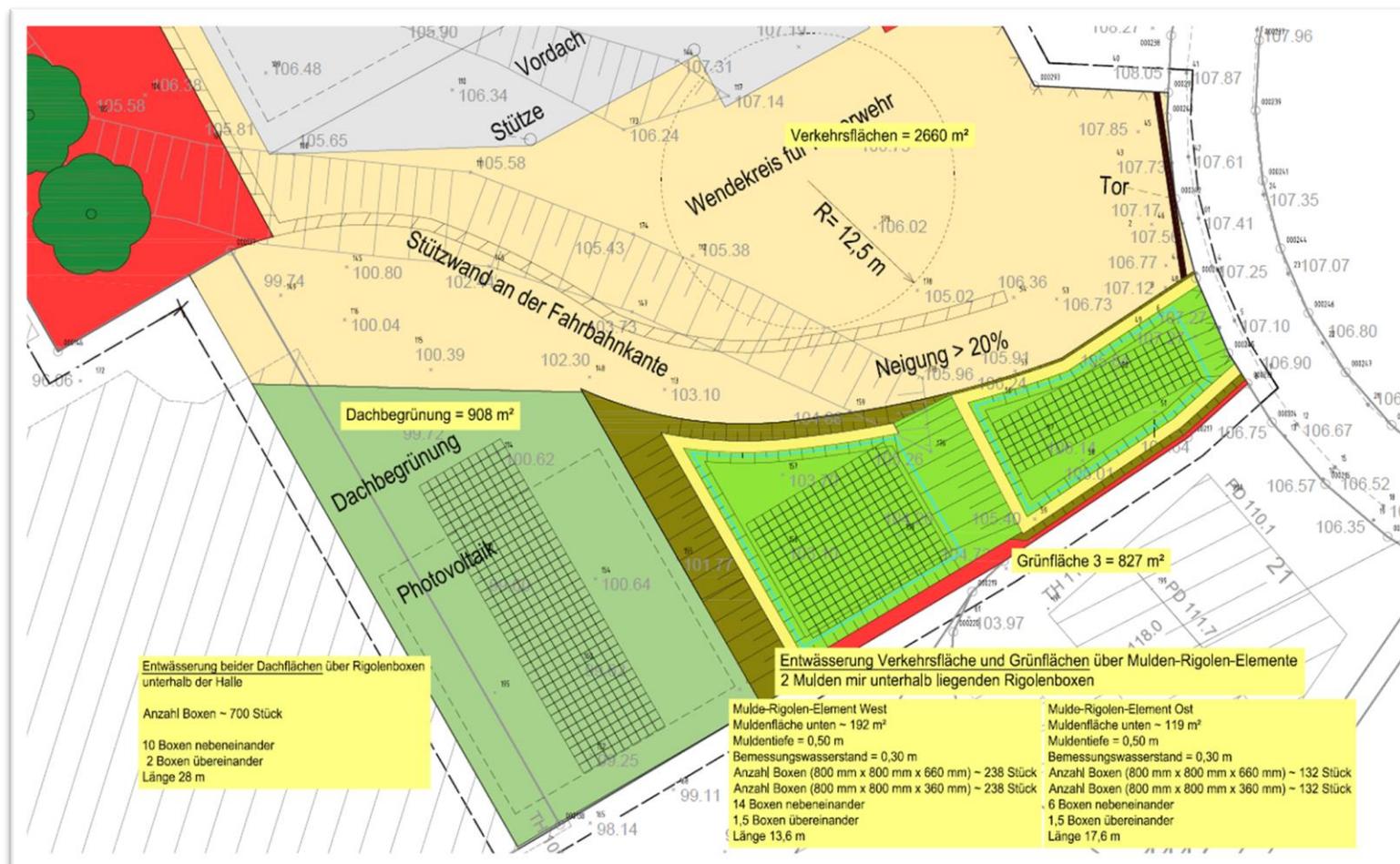
© Umwelt & Baugrund Consult, Overath, 16.10.2023

Karte 4: Vorprüfung der Versickerung



© Ingenieurbüro Stelter, Siegburg, November 2023

Karte 5: Ausschnitt aus der Karte zur Vorprüfung der Versickerung



© Ingenieurbüro Stelter, Siegburg, November 2023

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

### Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht erwartet. Die Festsetzungen des Bebauungsplans garantieren eine angemessene Versiegelung, die einen ausreichenden Zufluss von Oberflächenwasser, gefiltert durch die Versickerungsanlagen ermöglicht.

### 3.2.6 Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

#### 3.2.6.1 Luftschadstoffe – Emissionen, auch Treibhausgase

##### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Der Waldbestand selbst erzeugt keine Emissionen.

##### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Fläche, wenn keine Veränderungen vorgenommen werden, entwickelt und keine Veränderungen bzgl. der Emissionen entstehen.

##### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung induziert Verkehre durch Zu- und Abfahrten von Lastkraftwagen sowie Diesel- sowie Elektrostapler und gelegentliche Kunden- sowie Mitarbeiterfahrten. Dazu addieren sich die Emissionen aus dem Betrieb der baulichen Anlagen. Indirekt bewirkt die gesamte Betriebserweiterung Emissionen, da hierfür Materialien benötigt und verbraucht werden.

##### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die geltenden gesetzlichen Bestimmungen, welche die Emissionen betreffen, werden eingehalten.

### Bewertung

Die Realisierung des Vorhabens geht mit zusätzlichen Emissionen einher. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

#### 3.2.6.2 Luftschadstoffe – Immissionen

##### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Immissionen basieren auf der unterschiedlichen Nutzung umliegender Flächen. In der Nähe des Bebauungsplangebietes sind keine geruchsemitierenden Betriebe bzw. Gewerbe angesiedelt, von denen eine Geruchsbelastung ausgeht. Die maßgeblichen Immissionen resultieren aus der Lage im Siedlungsraum, wie z. B. die Verkehre auf der A 3.

##### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der Umweltzustand ändert sich nicht.

##### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Planung verändert die Immissionen aus den umgebenden Flächen nicht. Die Realisierung des Vorhabens bedingt selbst Immissionen im Plangebiet und im nahen Umfeld.

##### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wird die Reduzierung der plangebietseigenen Immissionen im Baugenehmigungsverfahren geprüft und umgesetzt.

### Bewertung

Erhebliche nachteilige Immissionen werden durch die Planung nicht prognostiziert.

### 3.2.7 Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Der Untersuchungsraum ist dem Süden der Landschaftseinheit „Wahner Heide“ zuzuordnen. Es handelt sich um einen Übergangsraum zwischen den Talauen von Rhein und Sieg einerseits und den Bergischen Hochflächen andererseits. Der Untergrund besteht aus sandig-kiesigen, zum Teil tonigen Aufschüttungen. In der Umgebung kommen auch größere Flächen mit Flugsanden vor. Im tieferen Untergrund des Plangebietes kommen ebenso vulkanische Gesteine (Basalt und Basalttuff) vor, die in Zusammenhang mit dem Vulkansystem der Wolsberge und des Michaelsberges stehen. Siegburg weist einen Jahresniederschlagsmenge (1991-2020) von 813 mm und eine Jahresmitteltemperatur (1991-2020) von 10,7°C auf.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Fläche, wenn keine Veränderung eintritt, entsprechend weiter entwickelt und das vorherrschende Mikroklima des Waldes relativ konstant bleibt.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die kleinklimatischen Verhältnisse am Standort werden durch die Versiegelung, die zusätzlichen Verkehrsbewegungen sowie Emissionen aus dem Betrieb der baulichen Anlagen beeinflusst. Die versiegelten Flächen bedingen eine Erhöhung der Lufttrockenheit, eine Beschleunigung der Aufheizung am Tage sowie eine Reduzierung der nächtlichen Abkühlung und verringern die Verdunstungsrate.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH regeln die Versiegelung und setzt eine Fläche für den Erhalt sowie Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern fest. Die Versickerungsanlage und 910 m<sup>2</sup> Dachfläche werden begrünt.

#### Bewertung

Erhebliche, nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima, besonders des Großklimas, werden nicht erwartet. Ein Teil der Beeinträchtigungen wird durch die Minderungsmaßnahmen im Plangebiet aufgefangen. Gleichwohl wird darauf verwiesen, dass es bei zunehmender Flächeninanspruchnahme zu unerwünschten, nicht vorhersehbaren Synergieeffekten kommen kann.

### 3.2.8 Wirkungsgefüge (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) zwischen Tieren, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima

Die Thematik überlappt mit den Wechselwirkungen, die unter Punkt 3.2.18 behandelt werden. Es wird auf diesen Punkt des Umweltberichtes verwiesen.

### 3.2.9 Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Stallberg der Kreisstadt Siegburg, also im Siedlungsraum. Die Kreisstadt Siegburg ist geprägt von Wohnbebauung, Büro- und weiteren Dienstleistungsgebäuden, Gewerbebetrieben sowie der dazu gehörenden vielfältigen Infrastruktur einer Kreisstadt. Der Bereich Seidenberg umfasst einem Waldbestand unterschiedlicher Ausprägung mit eingebetteter Wohn-, Büro

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

sowie Gewerbenutzung. Das Plangebiet mit seinem Wald bildet einen Sicht- und Lärmschutz zur naheliegenden A 3.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald, wenn er weiterhin nicht bewirtschaftet bzw. genutzt wird, entwickelt.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Erweiterung der Bauer-Holz GmbH am jetzigen Betriebsstandort beansprucht Teile des Waldes und modifiziert den visuelle Eindruck der Fläche. Anstelle des Waldes werden Lagerhallen, Fahr- und Rangierflächen entstehen. Ein Gehölzbestand mit fünf starken Eichen bleibt erhalten. Daran schließt sich eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Eine weitere liegt im Osten und bildet die Abschirmung zur Bestandbebauung. Zusätzlich wird ein Flachdach und die Grünfläche (Versickerungsanlage) begrünt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Festsetzungen bewirken die bestmögliche Einbindung der geplanten Bebauung in die Umgebung. Die Fläche zum Erhalt bleibt unverändert.

#### Bewertung:

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden nicht erwartet.

### 3.2.10 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

#### Bestand

Das Plangebiet wird als fragmentierter Wald angesprochen. Die Bodenbedingungen der verfüllten Deponie führen zu einer atypischen Ausprägung mit gering entwickelter Kraut- und Strauchschicht. Im Innenbereich stehen wenige gut entwickelte Bäume. Eine Ausnahme bilden die zehn Eichen mit starkem Baumholz. Die biologische Vielfalt wird aufgrund der Standortbedingungen als leicht eingeschränkt gewertet.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald, wenn er weiterhin nicht genutzt wird, entwickelt.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Planung beansprucht einen Großteil des Waldes, der zukünftig nicht mehr für die Ansiedlung und Entwicklung von Flora und Fauna verfügbar ist.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Restflächen, die erhalten bleiben sowie die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und die begrünzte Versickerungsanlage sowie das begrünzte Flachdach einer Halle mindern den Verlust durch die Überplanung. Auf der Ausgleichsfläche wird die biologische Vielfalt befördert, indem die Flächen durch Anpflanzungen ökologisch aufgewertet werden.

### Bewertung

Eine erhebliche Auswirkung der Planung auf die Biodiversität wird nicht prognostiziert. Ein angestammtes Arteninventar reagiert immer auf Änderungen des Lebensraums. Das sensible Wirkungsgeflecht der belebten Sphäre erschwert konkrete Aussagen in Bezug auf eintretende Veränderungen. Letztendlich werden Teilräume betrachtet und Aussagen zu einzelnen, abgegrenzten Vorhaben formuliert. Der summarische Effekt der Planungen und die daraus resultierenden Auswirkungen sowie deren wechselseitige Beeinflussung sind oft nur unzureichend bekannt bzw. werden nur langsam in ihrer Komplexität verstanden.

### 3.2.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Plangebiet liegt nicht in der Schutzkulisse eines NATURA 2000 Gebiets. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiete stellt das FFH-Gebiet Sieg (DE-5210-303) dar. Die geringste Entfernung Luftlinie zur Sieg beträgt rund 1.265 Meter nach Süden sowie rund 2.500 Meter nach Westen. Im Osten erstreckt sich das FFH-Gebiet Sandgrube Seligenthal (DE-5109-303) in rund 3.350 Meter Luftlinie und im Nordosten in rund 2.700 Metern Luftlinie das FFH-Gebiet Agger (DE-5109-302).

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Es gibt keine Berührung der Planung mit umliegenden Natura 2000 Gebieten. Damit bleibt die bestehende Situation unverändert.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Es bestehen wegen der großen Entfernungen zu den nächsten NATURA 2000 Gebieten keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich müssen nicht festgelegt werden.

### Bewertung

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000 Gebiete werden aufgrund der großen Distanzen der Planung zu den Natura 2000 Gebieten nicht ausgelöst.

### 3.2.12 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Den Menschen betrifft eine Planung indirekt, weil die Planung die für den Menschen relevanten Schutzgüter, Klima, Luft, Boden, Wasser modifiziert oder gar zerstört. Damit und im Wechselspiel der Schutzgüter können sich für den Menschen Veränderungen ergeben.

#### 3.2.12.1 Betriebs-, Verkehrslärm und Verkehrsaufkommen

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Identifizierte Lärmemissionen bestehen für das Gebiet nicht. Gewerbliche Nutzungen sind der jetzige Betrieb Bauer-Holz GmbH an der Zeithstraße mit An- und Abfahrten (LKW, PKW) sowie Fahrten (LKW, Stapler) auf dem Areal. Im Westen verläuft die A 3 und im Norden die Zeithstraße.

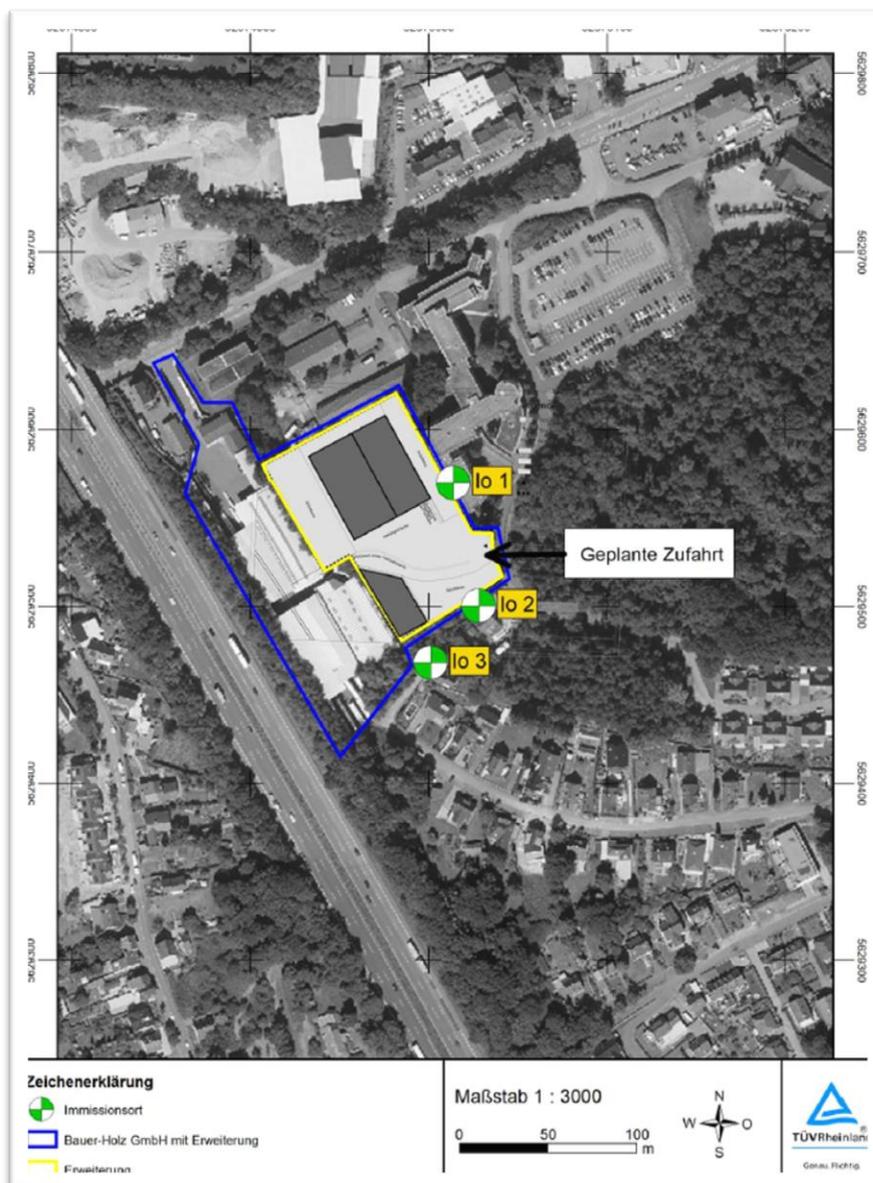
Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald, wenn er weiterhin nicht genutzt wird, weiter entwickelt.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Für die geplante Betriebserweiterung wurde ein Gutachten<sup>9</sup> zur Ermittlung der Geräuschimmissionen erarbeitet. Ausgehend von einer Nutzung ausschließlich zu den Tagzeiten von maximal 06:00 bis 20:00 Uhr wurde an drei Immissionsorten in der Nachbarschaft die Zusatzbelastung ermittelt.

Karte 6: Lage der Immissionsorte



© TÜV Rheinland Energy GmbH

<sup>9</sup> Ermittlung der Geräuschimmissionen durch die geplante Betriebserweiterung der Fa. Bauer-Holz GmbH in 53721 Siegburg (Machbarkeitsstudie – Stand Juni 2023), TÜV Rheinland Energy GmbH, D-51101 Köln

Tabelle 1: Immissionsorte

Immissionsort	Geschoss- zahl	Gebiets- einstufung	IRW tags in dB(A)
Io 1 – Auf dem Seidenberg 3	IV	MI <sup>a)</sup>	60
Io 2 – Auf dem Seidenberg 21	IV	MI <sup>b)</sup>	60
Io 3 – Am Klinkenberger Hof 19	II	WR <sup>c)</sup>	50
a) Gemäß Bebauungsplan 30/2 – „Auf dem Seidenberg“			
b) Gemäß § 34/35 BauGB			
c) Gemäß TÜV-Bericht Nbr. 933/21208416/04 vom 14.08.2008			

© TÜV Rheinland Energy GmbH

Zugrunde gelegt wurden:

- 5 Durchfahrten von LKW über die neue Zufahrt „Auf dem Seidenberg“ zum oder vom Bestandsbetrieb
- 3 Zu- und Abfahrten von LKW über die neue Zufahrt zur Freifläche inkl. Rangieren auf der Freifläche der neuen Halle
- 10 Verladungen mit dem Diesel-Stapler auf der neuen Freifläche zu jeweils 15 Minuten (Verladung von LKW oder Räumarbeiten an den Hallen, Gesamtdauer der Tätigkeiten max. 2,5 Stunden täglich)
- 10 Fahrten von Diesel-Staplern zwischen dem Bestandsbetrieb und dem Erweiterungsvorhaben

Neben den angesetzten Betriebszeiten von 6:00 bis 21:00 Uhr wurden zur Sicherheit im schalltechnischen Modell 2 der 5 LKW Durchfahrten innerhalb der Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit von 06:00 bis 07:00 Uhr angesetzt. Die Ermittlung bzw. Beurteilung der Betriebsgeräuschsituation nach TA-Lärm berücksichtigt nur die Fahrbewegungen auf dem Betriebsgelände, die aus den Angaben zum Betriebsablauf resultieren.

Tabelle 2: Zusammenfassende Darstellung der angenommenen Schallpegelleistung und Einwirkdauer bzw. Geschwindigkeiten des Fahrverkehrs und der Ladevorgänge

Betriebszustand	Schalleistungspegel L <sub>WA</sub> in dB(A)			Geschwindigkeit bzw. Dauer der Vorgänge
	Ausgangswert L <sub>WA</sub>	pro Stunde L <sub>WA</sub> /h	längenbezogen L <sub>WA</sub> / (m <sup>2</sup> h)	
<b>Lkw</b>				
Fahren Lkw > 7,5 t	104	-	64	v = 10 km/h
Rangieren Lkw > 7,5 t	97	84	-	3 min pro Lkw
<b>Dieselstapler</b>				
Fahren	102	-	62	v = 10 km/h
Verladung auf der Freifläche	95	89	-	15 Minuten je Vorgang / 10 Vorgänge täglich

© TÜV Rheinland GmbH

Im Ergebnis wird festgehalten, dass die geräuschintensiven Tätigkeiten der Betriebserweiterung auf den Freiflächen entstehen, während in den Hallen unter Einsatz der Stapler nur die Lagerung der Materialien stattfindet, was nicht immissionsrelevant ist. Gleichwohl empfiehlt der Gutachter wegen der südlich angrenzenden sensiblen Nutzung (Io3) für Fassade und Dächer der Halle Konstruktionen mit einem entsprechenden Bau-Schalldämmmaß zu verwenden. Die Geräuschimmissionen wurden mittels Ausbreitungsberechnungen gemäß DIN 9613-2 auf Basis eines Berechnungsmodells ermittelt und nach TA-Lärm bewertet.

Tabelle 3: Beurteilungspegel LrT für den Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr) und der Vergleich mit dem und Immissionsrichtwertvergleich

Immissionsort	Beurteilungspegel LrT in dB(A)	IRW in dB(A)	Differenz
Io 1 – Auf dem Seidenberg 3	48	60	-12
Io 2 – Auf dem Seidenberg 21	46	60	-14
Io 3 – Am Klinkenberger Hof 19	40	50	-10

© TÜV Rheinland Energy GmbH

Die angestrebte Betriebserweiterung der Bauer-Holz GmbH führt zu Beurteilungspegeln, die um mindestens 10 dB unter den Immissionsrichtwerten tags liegen. Aus dem Grund wird der Immissionsbeitrag als nicht relevant bewertet.

Die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 31/1 -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH wurde gewählt, um ganz reale Festlegungen für das Vorhaben zu treffen. Ein weiterer Grund für das gewählte baurechtliche Verfahren stellt die Nähe zu den Mischgebieten dar, die im Lärmschutzgutachten des TÜV Rheinland Energy GmbH Eingang finden. Deswegen sind im Plangebiet auch keine schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109<sup>10</sup> möglich, die eine weiterreichende Festsetzung von passiven bzw. aktiven Schallschutzmaßnahmen wegen der Lärmemissionen der A 3 erfordert hätten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Fassaden- und die Dachkonstruktion wird schalldicht mit einem bewerteten Bau-Schalldämmmaß von mindestens  $R_{w} \geq 40$  dB erstellt. Die Öffnungen der Hallen liegen von der umgebenden Bebauung abgewandt.

#### Bewertung

Erhebliche nachteilige Immissionen werden durch die im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31/1 festgesetzten Maßnahmen nicht erwartet.

<sup>10</sup> DIN 4109; Schallschutz im Hochbau

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

### 3.2.12.2 Altlasten, Kampfmittel

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

*Altlasten:* Im Plangebiet befindet sich eine Fläche, die im Altlasten- und Hinweisflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises unter der Nummer 5109/1256 und dem Flächenstatus „kein Handlungsbedarf bei derzeitiger Nutzung“ registriert ist.

*Kampfmittel:* Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf vorhandene Kampfmittel im Plangebiet.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald, bei gleichbleibender Nichtnutzung, weiter entwickelt.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung:

Entsprechend den Dokumentationen zu Altlasten und Kampfmittel werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

*Altlasten:* Es sind keine Maßnahmen zu veranlassen.

*Kampfmittel:* Obwohl keine Hinweise auf vorhandene Kampfmittel im Plangebiet vorliegen, ist im Zuge des Bauvorhabens auf Bodenverfärbungen oder auf verdächtige Objekte zu achten. Beim Auffinden von Bombenblindgängern/Kampfmitteln, während der Erd-, Bauarbeiten, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle, die zuständige Ordnungsbehörde oder direkt der KBD (Kampfmittelbeseitigungsdienst, Bezirksregierung Köln) zu verständigen. Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

#### Bewertung

Nachteilige Auswirkungen durch die Planung, bezogen auf Altlasten und Kampfmittel bestehen, bei Einhaltung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen, nicht.

### 3.2.12.3 Erschütterungen, Erdbeben

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Im jetzigen Zustand gehen keine Erschütterungen vom Plangebiet aus, die unter die Regelungen des Abstandserlasses oder die DIN 4150 Teil 1 und 2 fallen.

Die Erdbebengefährdung wird in DIN EN 1998-01/NA:2011-01 (vormals DIN 4149:2005) durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen eingestuft. Die Karte der Erdbebenzone des Geologischen Dienstes NRW<sup>11</sup> weist dem Plangebiet die geologische

---

<sup>11</sup> Die Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Nordrhein-Westfalen bezieht sich auf die DIN 4149:2005-04 Bauten in deutschen Erdbebengebieten-Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten, herausgegeben vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

Untergrundklasse T<sup>12</sup>, und die Erdbebenzone<sup>13</sup> 1 zu. Die Erdbebenzone 1 bezeichnet Gebiete, denen entsprechend dem zugrunde liegenden Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 6,5 bis > 7,0 zugeordnet ist.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Fläche und deren Gestalt bei konstanter Nutzung entwickelt.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Erhebliche negativen Umweltauswirkungen werden durch die Planung nicht initiiert.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Anwendung der DIN 4150, die dem Erschütterungsschutz im Bauwesen dient, und die DIN 4149:2005<sup>14</sup>, die erdbebengerechte Baunorm, finden Anwendung. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5<sup>15</sup>.

#### Bewertung

Die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen zur Vermeidung von Erschütterungen finden Anwendung und verhindern negative Auswirkungen des Planvorhabens.

#### 3.2.12.4 sonstige Gesundheitsbelange / Risiken

##### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Geoportal NRW und das Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen machen für das Plangebiet keine bzw. keine negativen Aussagen zu weiteren für den Menschen bedeutsamen Gesundheitsrisiken.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Fläche und deren Gestalt bei gleichbleibender Nutzung weiter entwickelt.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Es werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung,-, Minderung- und zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

---

<sup>12</sup> Übergangsgebiete zwischen Gebieten der Untergrundklasse R (Gebiete mit felsartigem Gesteinsuntergrund) und der Untergrundklasse S (Gebiet tiefer Beckenstruktur mit mächtigen Sedimentfüllungen) sowie Gebiete relativ flachgründiger Sedimentbecken

<sup>13</sup> Die einzelnen Erdbebenzonen, die auf der Grundlage berechneter Intensitäten gemäß der Europäischen Makroseismischen Skala (EMS-98) ermittelt wurden, ist als zonenspezifischer Einwirkungsparameter ein Bemessungswert der Bodenbeschleunigung  $a_g$  zugeordnet. Die mittlere Referenz-Wiederkehrperiode, für die die Erdbebengefährdungskarte bzw. die daraus abgeleitete Erdbebenzonenkarte erstellt wurde, beträgt 475 Jahre; dem entspricht eine Wahrscheinlichkeit des Auftretens oder Überschreitens von 10% innerhalb von 50 Jahren.

<sup>14</sup> Erdbebengerechte Baunorm DIN EN 1998-1/Na:2011-01 (vormals DIN 4159:2005-04)

<sup>15</sup> DIN EN 1998-5, Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben – Teil 5: Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte; Deutsche Fassung EN 1998:5:2004

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

### Bewertung

Erhebliche negative Beeinträchtigungen der Gesundheit bzw. der Erhöhung gesundheitsschädlicher Risiken werden nicht erwartet.

#### 3.2.13 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 d BauGB)

##### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Nach Aussage der Unteren Denkmalbehörde (Abt. 611) der Stadt Siegburg sind für das Plangebiet keine Bau- oder Bodendenkmäler eingetragen.

##### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald, wenn er weiterhin nicht genutzt wird, entwickelt.

##### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Es werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

##### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Sollten archäologische Bodenfunde und Befunde auftreten, ist die Stadt Siegburg als untere Denkmalschutzbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030-0, Fax: 0226/9030-22 unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige der Funde verpflichtete sind die Eigentümer, die Personen, die das Grundstück besitzen und solche, denen die Leitung der Arbeiten abliegt. Das Bodendenkmal und die Fundstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unangetastet zu belassen. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich sind nicht notwendig.

### Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

#### 3.2.14 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 e BauGB)

##### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Plangebiet emittiert keine umweltrelevanten Substanzen.

##### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Flächen bei unveränderter Nutzung bzw. Pflege, ebenfalls nicht ändern.

##### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Es werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

##### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wird die Vermeidung bzw. Verringerung ungewünschter Emissionen, insbesondere von Licht, durch die textlichen Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 31/1 geregelt.

### Bewertung

Es werden keine erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen erwartet.

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

### 3.2.15 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB)

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Lagerhallen innerhalb des Bebauungsplans sind nicht beheizt, so dass EEG 2023 (Erneuerbare-Energie-Gesetz) und das GEG 2023 (Gebäude-Energie-Gesetz) nur bedingt Anwendung finden. Der Einsatz erneuerbarer Energien wird vom Vorhabenträger geprüft.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald, wenn er weiterhin nicht genutzt wird, entwickelt.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Durch die Nutzung von erneuerbaren Energien werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Nachteilige Umweltauswirkungen werden durch den Einsatz energiesparender Maßnahmen, erneuerbarer Energie nicht erwartet.

#### Bewertung

Die Prüfung und Umsetzung der gesetzlichen Regelungen werden bei der Realisierung der Bauvorhaben aufgenommen. Negative Auswirkungen werden nicht erwartet.

### 3.2.16 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Abfall-, Wasser-, Immissionsschutzrechtes (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 g BauGB)

Die bestehenden Pläne, die maßgebliche Angaben zum Plangebiet machen und zu beachten sind, wurden berücksichtigt und in den jeweiligen Fachgutachten angewendet. Im zurzeit rechtsgültigen Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreises ist das Plangebiet dem Innenbereich der Stadt Siegburg zugeordnet. Der Landschaftsplan befindet sich aktuell in der Neuaufstellung. Im entsprechenden Entwurf ist das Plangebiet selbst nach wie vor im Innenbereich, die unmittelbar benachbarte Fläche südlich und östlich der Straße „Auf dem Seidenberg“ ist jedoch als Landschaftsschutzgebiet mit der Signatur „Anlage, Wiederherstellung und Pflege naturnaher Lebensräume“ geplant. Das entsprechende Landschaftsschutzgebiet ist gekennzeichnet als „2.2.8 – Landschaftsschutzgebiet Sieg-Niederung östlich Siegburg“. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH berücksichtigt dies durch die Festsetzung einer Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern im Plangebiet sowie zweier Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Osten zum geplanten LSG.

3.2.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 h BauGB)  
Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wird die Reduzierung der plangebietseigenen Immission im Hinblick auf die Luftqualität durch den Bauträger geprüft und umgesetzt.

### 3.2.18 Wechselwirkungen

zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 i BauGB)

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig und in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Diese führen über die bereits geschilderten Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter nicht zu erheblichen Schäden.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich der Wald weiter entwickelt, wenn er nicht bewirtschaftet oder anderweitig genutzt wird.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Wechselwirkungen, die durch die Planung eintreten können, beziehen sich im Wesentlichen auf die Überplanung des Waldes mit der Folge der Vegetationszerstörung. Das Schutzgut Boden ist in diesem Fall weniger betroffen, da es sich um eine verfüllte Tongrube handelt und kein gewachsener Boden vorliegt. Aus der Inanspruchnahme der Fläche resultieren die bekannten Wirkungen auf den Wasserhaushalt, auf Lebensräume von Pflanzen und Tieren, auf das lokale Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie auf Umgebung und schlussendlich auf den Menschen. Zusätzlich zu den im Umweltbericht beschriebenen Effekten auf die Schutzgüter werden keine weiteren erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben ausgelöst.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Inanspruchnahme des Waldes wird im Plangebiet durch die Festsetzungen zum Erhalt bzw. zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gelindert. Der Bau einer Regenwasserbehandlungsanlage zur gezielten Versickerung und Filterung des Niederschlagswassers verhindert erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser sowie den Oberflächenabfluss. Der Erhalt einer Waldteilfläche mit insgesamt fünf starken Eichen sowie die beiden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern mindert negative Auswirkungen und kann die jeweiligen Schutzgüter in begrenztem Maß fördern.

#### Bewertung:

Neben den geschilderten entstehen durch die Planung keine weiteren erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen.

### 3.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und die Angabe für die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl (Anlage 1 BauGB, 2. d)

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH ermöglicht es dem Betrieb am Standort zu erweitern und die bestehende Infrastruktur zu nutzen. Freiflächen in der nahen Umgebung, mit zum Teil hoher Bodenwertzahl und / oder Schutzwürdigkeit, werden nicht für die Erweiterung überplant. Der Zugriff auf eine ehemalige Deponiefläche minimiert den Eingriff in das Schutzgut Boden, da auf einem Großteil der Fläche kein gewachsener Boden mehr ansteht. Der Wald, der sich dort entwickeln konnte, bleibt auf einer kleinen Teilfläche bestehen. In den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und mit der begrünter Versickerungsanlage kann ein Betrag für den internen Ausgleich des baulichen Eingriffs geleistet werden. Der Vorgabe des BauGB mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wird damit so weit wie möglich gefolgt. Alternative Flächen auf die Zugriff besteht und die ähnlich Attribute besitzen, stehen nicht für die Betriebserweiterung der Bauer-Holz GmbH zur Verfügung.

### 3.4 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 j BauGB) auf die Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen, z. B. Seveso-III-RL, 12. BImSchV, KAS 18

Das Planvorhaben besitzt in der derzeitigen Ausführung keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

### 3.5. Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB)

#### Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Bewertung des baulichen Eingriffs erfolgt gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung von Biotopfunktion von Biotoptypen nach Dankwart LUDWIG 1991 [Fröhlich + Sporbeck] für den Landschaftsraum 5 -Mesozoisches Berg- und Hügelland.

Der Wald entstand durch natürliche Sukzession angrenzender Bestände der ehemaligen Tongrube. Im LBP zum Bebauungsplan Nr. 30/2<sup>16</sup> wurde als potenzielle natürliche Vegetation ein Perlgras-Buchenwald (Melico Fagetum) teilweise ein Flattergras-Buchenwald (Millico Fagetum) identifiziert. Die reale Vegetation zeigt einen Buchen-Eichenwald bzw. einen bodensauren Eichen-Birkenwald der Mittelgebirge.

Der vorhandene Biotoptyp wird mit dem Code AX 11 *Laubholzforste nicht standorttypischer, aber einheimischer Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz mit einzelnen Überhältern* angesprochen.

---

<sup>16</sup> Landschaftspflegerischer Begleitplan, Erläuterungsbericht zum Bebauungsplan Nr. 30/2 Siegburg - Seidenberg, Auftraggeber Stadt Siegburg Stadtplanungsamt, Ing.- Büro für Garten- und Landschaftsplanung Ingrid Rietmann, Siegburger Str. 243a, 53639 Königswinter, Aufgestellt Herbst 1993/94, Okt. 1995, Sept. / Okt. 1996

Auf die kartografische Darstellung wird verzichtet, da das gesamte Plangebiet von einem Biotoptyp eingenommen wird.

Tabelle 4: ökologische Bewertung des Ausgangszustands gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung von Biotopfunktion von Biotoptypen nach Dankwart LUDWIG 1991 [Fröhlich + Sporbeck] für den Landschaftsraum 5 -Mesozoisches Berg- und Hügelland

Code	Biotoptyp	Grundwert A	Fläche (m <sup>2</sup> )	Gesamtbiotopwert
AX 22	Laubholzforste nicht standorttypischer, aber einheimischer Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz mit einzelnen Überhältern	15	9.820	147.300
			<b>Summe</b>	<b>Gesamtflächenwert</b>
			<b>9.820</b>	<b>147.300</b>

Der Gesamtbiotopwert des Ausgangszustands beträgt **147.300** Ökopunkte (ÖP).

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der jetzige Zustand im Plangebiet bleibt unverändert bestehen, unter der Voraussetzung das der Wald nicht genutzt bzw. bewirtschaftet wird. Über die Jahre wird sich das Baumholz entwickeln.

#### Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Umsetzung des Bauvorhaben führt zu versiegelten Flächen durch die Hallen, Fahr- und Rangierflächen sowie die Zufahrt zum Betriebsgelände. Die Aufnahme bzw. Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt über ein Kleingewässer, die Versickerungsanlage mit rund 910 m<sup>2</sup>. Von den 10 Eichen werden fünf erhalten. Sie stehen in der festgesetzten Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern im Westen, daran schließt sich eine kleinere Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern an. Im Osten zur bestehenden Bebauung wird ebenfalls eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Die Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet sehen die Anpflanzung von mindestens zehn standortheimische Einzelbäume in der Mindestqualität 3 x verpflanzt und mit einem Stammumfang von 18 bis 20 Zentimeter vor. Wenn sinnvoll können zusätzlich Sträucher in der Mindestpflanzqualität 2 x verpflanzt und 80 - 120 cm hoch in Gruppen gleicher Art gepflanzt werden. Das Flachdach der Halle im Südwesten ist extensiv mit einer Mindestaufbaustärke von 10 cm zu begrünen. Die Dachbegrünung wird eine Größe von rund 910 m<sup>2</sup> haben. Die Versickerungsanlage wird in Abstimmung mit den technischen Vorgaben ebenfalls begrünt.

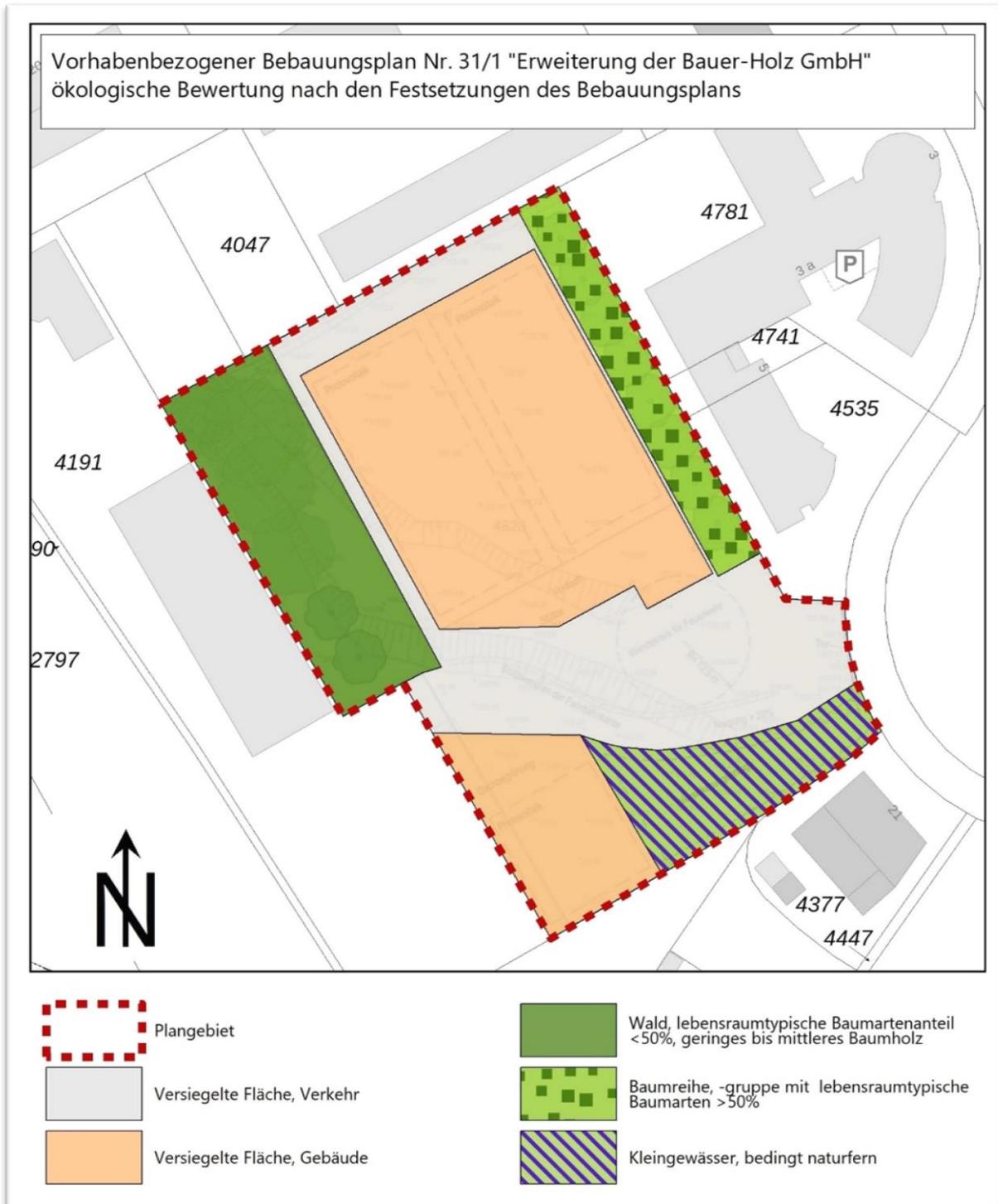
Die Begrünungsmaßnahmen müssen innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme unter Berücksichtigung der Vegetationszeit ausgeführt sein. Die Anpflanzungen sind von einem Fachbetrieb anzulegen. Mögliche Ausfälle sind zu ersetzen. Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Tabelle 5: ökologische Bewertung nach den Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung von Biotopfunktion von Biotoptypen nach Dankwart LUDWIG 1991 [Fröhlich + Sporbeck] für den Landschaftsraum 5 -Mesozoisches Berg- und Hügelland

Code	Biototyp	Grundwert P	Fläche (m <sup>2</sup> )	Gesamtbiotopwert
HY 1	Fahrstraße, Wege versiegelt	0	2.660	0
HN 4	Industriell-gewerbliche Bebauung	1	4.130	4.130
AX 22	Laubholzforste nicht standorttypischer, aber einheimischer Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz mit einzelnen Überhältern	15	1.493	22.395
BF 31	Baumreihen, Baumgruppen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz (bis Ø 15 cm)	12	710	8.520
FX 1	urbane, stehende Gewässer mit unverbauten Ufern	14	827	11.578
			<b>Summe</b>	<b>Gesamtflächenwert</b>
			<b>9.820</b>	<b>46.623</b>

Die extensive Dachbegrünung (Biototyp HM 51 mit 6 Wertpunkten) des Flachdachs auf 910 m<sup>2</sup> ergeben 5.460 ÖP (910 x 6 = 5.460), so dass der Gesamtbiotopwert nach Umsetzung der Planung **52.083 ÖP** (46.623 + 5.460 = 52.083) beträgt.

Karte 7:



Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag; Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64.  
Änderung des Flächennutzungsplans -Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg

Die ökologische Wertigkeit vor dem baulichen Eingriff beträgt **147.300** (LUDWIG 1991) ökologische Wertpunkte (ÖP) und nach der Realisierung **52.083** (LUDWIG 1991) ÖP. Daraus ergibt sich ein Defizit von **95.217 ÖP** ( $147.300 - 52.083 = - 95.217$ ).

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Maßnahmen zur Verringerung bestehen in der Festsetzungen einer Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern und in der Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Daneben wird die Regenwasserbehandlungsanlage und 910 m<sup>2</sup> Dachflächen begrünt. Diese Maßnahmen finden innerhalb des Plangebietes statt.

Der Ausgleich des Defizit wurde mit der UNB und der UFB abgestimmt. Der Ausgleich nach LFoG im Verhältnis 1 : 1 fordert eine Neuanlage von Wald auf rund 1 Hektar. Die anvisierte Ausgleichsfläche und das Entwicklungsziel wurden im Frühjahr 2024 der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vorgestellt und die Bewertung abgestimmt. Die im folgenden geschilderte Ausgleichsmaßnahme wurde von der zuständigen Revierbeamtin des Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft, vorgeschlagen und orientiert sich am Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen (#waldNRW), in dem für die angrenzenden Bestände die Waldentwicklungstypen (WET) 12 Eiche-Buche-Hainbuche sowie WET 14 Eiche-Birke-Kiefer vorgeschlagen werden. Beide Waldentwicklungstypen führen zur Entwicklung eines Eichenwaldes (Hauptbaumart), der die ökologische Wertigkeit am Standort erhöht. Dieser Tatbestand in Verbindung mit dem langfristigen Erhalt des Waldes werden von der UNB des Rhein-Sieg-Kreises positiv bewertet und als multifunktionaler Ausgleich akzeptiert, so dass mit dem forstlichen Ausgleich auch der bauliche Eingriff kompensiert ist. Die Kompensation wird auf einer Fläche des Naturraums 5 vollzogen, und zwar auf dem Flurstück 148 in der Flur 21 der Gemarkung Heiliger nahe der Ortschaft Lölsberg, Stadt Overath. Die Fläche befindet sich im Eigentum von Herrn Becher, der sie für den Ausgleich langfristig zur Verfügung stellt, die Maßnahme umsetzt und auch später betreut. Die Formalitäten dazu werden in einem Vertrag zwischen dem Verursacher und Herrn Becher fixiert. Die Gesamtflächengröße beträgt 11.820 m<sup>2</sup>, davon entfallen 1.096 m<sup>2</sup> auf Wald und 10.587 m<sup>2</sup> auf Wiese. Ein Wirtschaftsweg, der erhalten bleibt, nimmt 137 m<sup>2</sup> ein. Der Vorschlag den Bestand an WET 12 zu orientieren, ergibt folgenden Aufbau des Hauptbestandes auf rund 9.089 m<sup>2</sup>:

Trauben-/Stieleiche (je nach Verfügbarkeit in den Baumschulen) auf 70 % der Fläche

Hainbuche und/oder Winterlinde auf 20 % der Fläche

Buche auf 10 % der Fläche

Hainbuche und/oder Winterlinde sowie Buche werden konzentriert zusammen in ein oder zwei Vierecken ausgebracht. Einzel- oder Reihemischung zwischen die Eichen sind nicht gestattet. Birke, Weide und auch Bergahorn werden mit großer Wahrscheinlichkeit aus Anflug den Bestand komplettieren. Der vorhandene westliche Baumbestand von 1.096 m<sup>3</sup> wird integriert. An der Straße Lölsberg wird ein Waldrand (2.594 m<sup>2</sup>) mit einer Breite von rund 15 Metern gepflanzt, der dem Wald vorgelagert ist. Der Waldrand wird unregelmäßig aus locker und stufig ineinander übergreifenden Bereichen aus Bäumen 1. bzw. 2. Ordnung, Sträuchern und Kräutern angelegt.

Folgende Vorgaben gelten:

Eichenmischwald (5.000 Pflanzen/ha), Pflanzqualität: verpfl. Heister 80-120 cm

HBA: Eichen (*Quercus petraea*, *Quercus robur*)

NBA: Hainbuche (*Carpinus betulus*) und/oder Winterlinde (*Tilia cordata*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Waldrand, Pflanzqualität: verpfl. Sträucher 80-100 cm, Bäume verpfl. Heister 80-120 cm

Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Hasel (*Corylus avellana*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Es wird ausschließlich Pflanzgut nach den Vorgaben des Forstvermehrungsgutgesetzes verwendet, wobei die Herkunftsgebote nachgewiesen werden müssen. Das Freischneiden erfolgt nach Bedarf und das auf den Stock Setzen ebenfalls, beides abseits der Brut- und Setzzeiten. Die Eichen sind mit einem geeigneten Verbisschutz zu versehen. Der Ersatz von Ausfällen bei der Anpflanzung geschieht ab einem Anteil 20 – 30 %. Die Pflegeverpflichtung besteht für 25 Jahre.

Die Ausgleichsmaßnahme erhöht die ökologische Wertigkeit auf dem Standort um 97.073 ÖP, damit ist das Defizit von 95.217 ÖP leicht überkompensiert.

Tabelle 6: ökologische Bewertung des Ausgangszustands der externen Ausgleichsfläche und nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung von Biotopfunktion von Biotoptypen nach Dankwart LUDWIG 1991 [Fröhlich + Sporbeck] für den Landschaftsraum 5 -Mesozoisches Berg- und Hügelland

	Biotoptyp Bezeichnung	Code	Wertigkeit	Fläche [m²]	Gesamtpunkte
<b>Kompensation Bestand</b>	Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	EA 31	10	10.587	105.870
	Wirtschaftsweg	HY 2	3	137	411
	Mischbestände geringes bis mittleres Baumholz	AY 12	15	1.096	16.440
				<b>Summe</b>	<b>Summe</b>
				<b>11.820</b>	<b>122.721</b>
<b>Kompensation Planung</b>	Waldrand der Forste mit mittlerem Baumholz	BD 52	18	2.594	46.692
	Eichen-Hainbuchenwälder aus Aufforstung <sup>17</sup>	AQ 1	19	9.089	172.691
	Wirtschaftsweg	HY 2	3	137	411
				<b>Summe</b>	<b>Summe</b>
				<b>11.820</b>	<b>219.794</b>
<b>Ausgleich</b>					<b>97.073</b>

Bewertung:

Dem Eingriff stehen interne Minderungsmaßnahmen sowie eine externe Ausgleichsmaßnahme gegenüber. Beide zusammen genommen ergeben rein rechnerisch eine leichte Überkompensation des baulichen Eingriffs durch die Betriebserweiterung. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.

3.6 Sonstige Sachverhalte

3.6.1 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) ff)

Kenntnisse über weitere Planungen, welche im vorliegenden Umweltbericht nicht erwähnt sind, liegen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht vor.

3.6.2 eingesetzte Stoffe und Techniken (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) hh)

Es werden durch die Umsetzung der Planung keine Techniken oder Stoffe eingesetzt und verwendet, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen werden.

<sup>17</sup> Der Biotoptyp erfährt bei den Kriterien Natürlichkeit, Wiederherstellbarkeit, Maturität, Struktur- und Artenvielfalt eine Abwertung um 2 Punkte, da es sich um eine Aufforstung handelt.

## 4. Zusätzliche Angaben

### 4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die benutzten technischen Verfahren werden in den Fachgutachten erwähnt. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es nicht.

### 4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Ein Monitoring dient der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen können. Die Überwachung der Schutzgüter und die Abwendung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Umsetzung des Planvorhabens obliegen der Stadt Siegburg. Besondere Monitoring Maßnahmen sind jedoch nicht erforderlich.

### 4.3 Zusammenfassung

Die gegenwärtige Situation der Umwelt im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH der Stadt Siegburg wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen der Planung wurden gemäß dem Planungsstand beurteilt.

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH wird die Betriebserweiterung am jetzigen Standort der Bauer-Holz GmbH ermöglicht. Die Fläche befindet sich im Stadtteil Stallberg und ist über das derzeitige Betriebsgelände sowie die Straßen Auf den Tongruben und Am Seidenberg zu erreichen. Der VB sieht eine GRZ von 0,8 (Zweckbestimmung Holzhandel) vor. Die Umsetzung stimmt mit den gültigen Aussagen des Regionalplans und des Flächennutzungsplans überein.

Die Inanspruchnahme hat Auswirkungen auf die Umwelt, die im Umweltbericht thematisiert, werden. Zu den von der Planung ausgelösten Beeinträchtigungen zählen:

- Beanspruchung des Waldes, als potenzieller Lebensraum von Tieren sowie Pflanzen
- Modifizierung des Bodens als Basis des Naturhaushaltes (bedingt, da ehemalige Deponie)
- Auswirkungen auf das Bodenprofil, die physikalischen, chemischen und hydrologischen Bodeneigenschaften (bedingt, da ehemalige Deponie)
- Veränderung des Oberflächenabflusses sowie der Grundwasserneubildungsrate
- Erhöhung der Verdunstungsrate und der Aufheizung
- Erhöhung des Emissionen (Lärm, Schadstoffe)

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können durch geeignete Maßnahmen vermieden, gemildert oder ausgeglichen werden. Folgende Anweisungen sind vorgesehen:

- Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise
- Festsetzungen zur Ausgestaltung der Bebauung
- Festsetzung einer Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern
- Festsetzung von zwei Flächen zum Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

- Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen (Fassaden-, Dachkonstruktion der Hallen)
- Rücksichtnahme auf das Brutgeschäft sowie auf angrenzende Übertagungsquartiere der Fledermäuse durch die zeitliche Beschränkungen der Arbeiten
- Gezielte Versickerung und Filterung des gesamten Oberflächenflächenwassers auf dem Grundstück mit Hilfe eines Mulden-Rigolen-System in der südöstlichen Grünfläche und einer Rigole unter der westlichen Halle
- Begrünung des Flachdachs der westlichen Halle und der südöstlichen Grünfläche (Mulden-Rigolen-System)
- Multifunktionaler Ausgleich (gem. gemäß LFoG NRW, baulicher Eingriff) auf rund 1,1 Hektar in der Gemarkung Heiliger, Flur 21, Flurstück 148 durch die Etablierung eines Eichen-Hainbuchenwaldes mit teilweise vorgelagertem Waldrand.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich mit der Vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

#### 4.4 Referenzliste der Quellen

Anhand einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes wurde eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung erstellt. Dabei wurde im Wesentlichen auf die Unterlagen zurückgegriffen, die im Rahmen der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31/1 - Erweiterung Bauer-Holz GmbH, erarbeitet wurden.

- Umwelt & Baugrund Consult: Versickerungsversuche zur Oberflächenentwässerung BV: Firma Bauer Holz GmbH, Auf dem Seidenberg, 53721 Siegburg, Overath, Oktober, 2023
- Umwelt & Baugrund Consult: Zusammenfassung des Berichtes zu Boden- und Luftuntersuchungen vom 18.10.2007, BV: Firma Bauer Holz GmbH, Auf dem Seidenberg, 53721 Siegburg, Overath 05.12.2022
- Ingenieurbüro Stelter, Carl F. Peters-Straße 29, 53721 Siegburg, Geplante Betriebserweiterung Bauer-Holz GmbH in Siegburg -Oberflächenentwässerung, November 2023
- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1 + 2, Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg, Dipl. Geogr. Ute Lomb, Bonn, 09.11.2023
- Ermittlung der Geräuschimmissionen durch die geplante Betriebserweiterung der Fa. Bauer-Holz GmbH in 53721 Siegburg (Machbarkeitsstudie – Stand 07.11.2023), TÜV Rheinland Energy GmbH, D-51101 Köln
- Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH, Stadt Siegburg, H + B Stadtplanung, Beele und Haase PartG mbH, Köln, 21. Mai 2024
- Textliche Festsetzungen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31/1 -Erweiterung Bauer-Holz GmbH, Stadt Siegburg, H + B Stadtplanung, Beele und Haase PartG mbH, Köln, November 2023

Bonn, 22.05.2024

Ute Lomb