



Umweltbericht

zur 80. Änderung des Flächennutzungsplanes

Flächen entlang der Straße „Auf dem Seidenberg“

im Stadtteil Stallberg in Siegburg

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung	4
1.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung	4
1.2 Lage des Geltungsbereichs	5
1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	5
2 Vorgaben aus Fachgesetzen und Fachplänen	6
2.1 Einschlägige Fachgesetze	6
2.2 Vorgaben aus den Fachplänen	7
2.2.1 Vorgaben aus der Raumplanung	7
2.2.2 Vorgaben aus der Landschaftsplanung und Schutzgebiete	7
3 Raumanalyse und Wirkungsprognose	7
3.1 Geographische und Naturräumliche Lage	7
3.2 Umweltbelange	7
3.2.1 Umweltgut Flora und Biodiversität	7
3.2.2 Umweltgut Fauna/ Artenschutz	9
3.2.3 Umweltgut Boden und Fläche	9
3.2.4 Umweltgut Wasser	11
3.2.5 Umweltgut Klima und Luft	12
3.2.6 Umweltgut Landschaft und Siedlungsbild	12
3.2.7 Umweltgut Mensch und seine Gesundheit	13
3.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter	15
3.2.9 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwassern	15
3.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	16
3.2.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	16
3.2.12 Wechselwirkungen	16
3.3 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)	16
4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	17
4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	17
4.2 Maßnahmen zur Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energie	17
5 Plankonforme Alternativen	17
6 Zusätzliche Angaben	17
6.1 Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	17
6.2 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	17
7 Zusammenfassung	18
8 Verfasser und Urheberrecht	19
9 Literaturhinweise	20

TABELLEN UND ABBILDUNGEN

Abb. 1: Lage des Plangebietes, Topographische Karte, 1:10.000, „Datenlizenz Deutschland – Zero“ (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0	5
Abb. 2: Gegenüberstellung FNP Stadt Siegburg (bisherige Darstellung und 80. Änderung), Kreisstadt Siegburg ...	6

1 Einleitung

Zur planungsrechtlichen Sicherung einer vorhandenen Waldfläche nördlich und südlich der Straße „Auf dem Seidenberg“ in Siegburg Stadtteil Stallberg erging im Dezember 2022 der Beschluss das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans (BP) Nr. 30/3, der in diesem Gebiet Baumöglichkeiten eingeräumt hätte, einzustellen. Stattdessen hat der Planungsausschuss der Stadt Siegburg in seiner Sitzung vom 16.03.2023 entschieden, die Stadtverwaltung zu beauftragen „ein Verfahren zur Änderung des Bebauungsplans 30/2 einzuleiten, in dem das vorhandene Mischgebiet und die vorhandenen Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs des zu ändernden Bebauungsplans in Nutzung Wald umgewidmet werden“.

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30/2 soll, dem Beschluss folgend und auf die vorhandene Vegetation bezogen, anstelle der bisherigen Festsetzungen „Mischgebiet“ gem. § 6 der Baunutzungsverordnung (BauNVO), „öffentliche Grünflächen“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ „Fläche für Wald“ festgesetzt werden.

Wesentliches Ziel der Planung ist die planungsrechtliche Sicherung einer vorhandenen Waldfläche in Verbindung mit der Aufhebung bisheriger Baumöglichkeiten.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus Flächennutzungsplänen (FNP) zu entwickeln. Da der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Siegburg für den Änderungsbereich „Mischgebiet“ und „Grünfläche“ darstellt, ist eine Änderung des FNP für diesen Bereich in „Fläche für Wald“ erforderlich.

Dieses Änderungsverfahren wird parallel mit dem vorgenannten Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Für das FNP-Änderungsverfahren ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB zu tätigen. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und der Anlage 1 zum BauGB dargestellt.

Das Büro landscap[ing] Isabell Piela Freiraum + Landschaftsplanung (Nachfolge der „Rietmann Beratende Ingenieure PartG mbB“) wurde mit der Erarbeitung dieses Umweltberichtes zur 80. Flächennutzungsplan-Änderung beauftragt.

1.1 Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung

Die Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf Basis einer Umweltprüfung gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a des Baugesetzbuches. Der Umweltbericht ermittelt die potentiellen mit der Flächennutzungsplanänderung verbundenen Auswirkungen auf die zu prüfenden Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Die Ergebnisse resultieren aus der Auswertung vorhandener Fachplanungen, den verfügbaren Daten der Fachbehörden sowie einer Ortsbegehung. Weiterhin wurden folgende Fachgutachten und Internetseiten ausgewertet und berücksichtigt:

- Lärmaktionsplan Stufe III für die Kreisstadt Siegburg (2019) <https://siegburg.de/static/web/dokumente/laermaktionsplan-stufe-03.pdf>
- Internet: Informationssysteme und Umweltdatenbanken: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, und Verkehr NRW (MUNV); Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) ELWAS; Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (GEOportal.NRW) LINFOS; Bezirksregierung Köln, Rhein-Sieg-Kreis, Kreisstadt Siegburg
- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1 – 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 30/2 Flächen östlich und südlich der Straße „Auf dem Seidenberg“ in Siegburg Stallberg, RBI März 2024
- Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 31/1 und 64. Änderung des Flächennutzungsplanes – Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg, LOMB März 2025.

Die umweltbezogenen und für das Vorhaben relevanten Informationen erlauben eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen. Viele Angaben des Umweltberichts beruhen auf Erfahrungswerten und

Abschätzungen und werden in rein verbal-argumentativer Form beschrieben, ohne auf konkreten Rechnungen oder Modellierungen zu basieren.

Im Rahmen der Beteiligung vorgebrachte Änderungen oder Ergänzungen der im Umweltbericht vorgenommenen Beschreibungen und Bewertungen werden geprüft und entsprechend fortgeschrieben.

Bei den Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft geht es insbesondere um die nach der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung näher zu prüfenden Faktoren. Die Behandlung dieser Belange ist in den Umweltbericht zu integrieren. Rechtliche Vorgaben sind das Baugesetzbuch (§ 1a) und das Bundesnaturschutzgesetz (§ 14 bis § 18). Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt eine detaillierte Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung. Der Flächennutzungsplan bereitet keine Eingriffe in Natur und Landschaft vor, die Bewältigung der Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens.

1.2 Lage des Geltungsbereichs

Das ca. 3 ha große Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Wolsdorf, Flur 2, auf dem Seidenberg im Siegburger Stadtteil Stallberg, östlich bzw. nördlich und südlich der Straße „Auf dem Seidenberg“. Das Plangebiet umfasst weite Teile einer geschlossenen Waldfläche auf dem Seidenberg, an welche sich nordwestlich gewerbliche Bebauung und südlich Wohnbebauung anschließen. Die Fläche erstreckt sich östlich der Bundesautobahn A3.

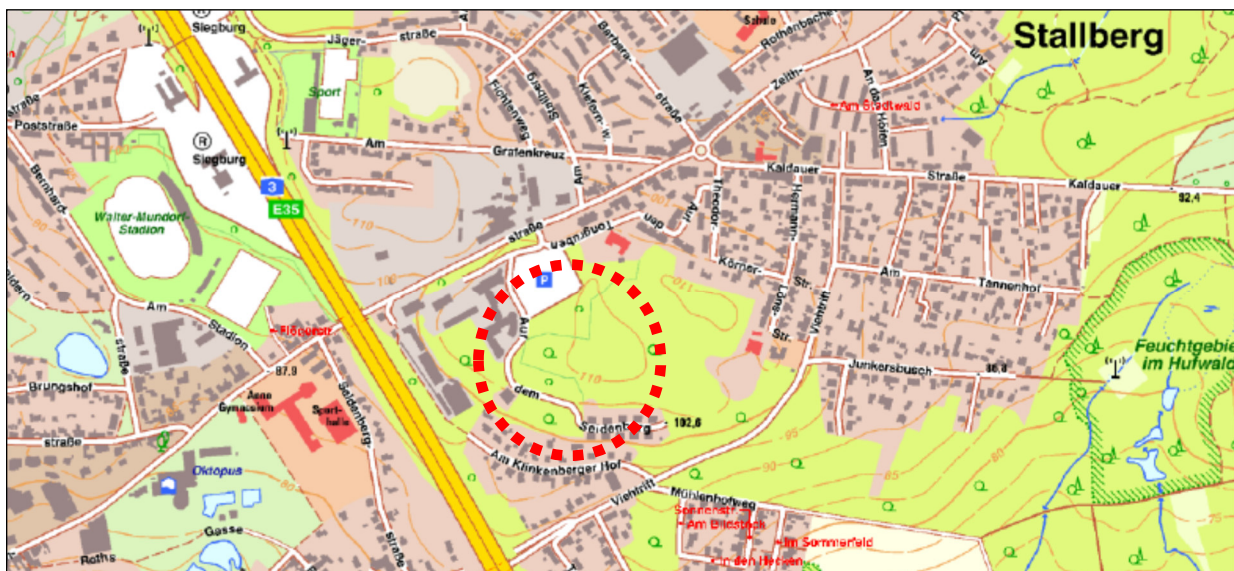


Abb. 1: Lage des Plangebietes, Topographische Karte, 1:10.000, „Datenlizenz Deutschland – Zero“ (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) (Rechtsgültigkeit seit 18.10.1980), vgl. Abb. 2 ‚Bisherige Darstellung‘, weist die nördlichen und zentralen Anteile des Änderungsbereichs sowie ein Streifen an der Südgrenze als „Grünfläche“ aus. Im nördlichen Grünflächenabschnitt ist das Signet „Sportplatz“ dargestellt. Ein kleiner Teil der Grünfläche wird zudem der Zweckbestimmung „Parkanlage“ zugewiesen. In der Südhälfte des Änderungsbereichs zieht sich von der West- bis zur Ostgrenze des Betrachtungsgebiets eine Zone, die als „Mischgebiet“ (MI) ausgewiesen wird. Umgeben wird das Plangebiet im Osten von „Fläche für Wald“, im Süden von „Wohnbaufläche“, im Nordwesten von „Mischgebiet“ sowie im Westen von „Gewerbegebiet und „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung Parkanlage.

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung, vgl. Abb. 2 ‚80. Änderung‘, soll der Großteil des Änderungsbereichs als „Fläche für Wald“ dargestellt gestellt werden. Lediglich ein kleiner Randbereich im Nordwesten, wo sich aktuell ein Parkplatz befindet, wird weiterhin als „Mischgebiet“ deklariert. Im Südosten des

Änderungsbereichs wird zudem ein kleiner Teilbereich, welcher aktuell als „Grünfläche“ dargestellt wird, jedoch bebaut wurde, der Nutzung „Wohnbaufläche“ (W) zugewiesen.

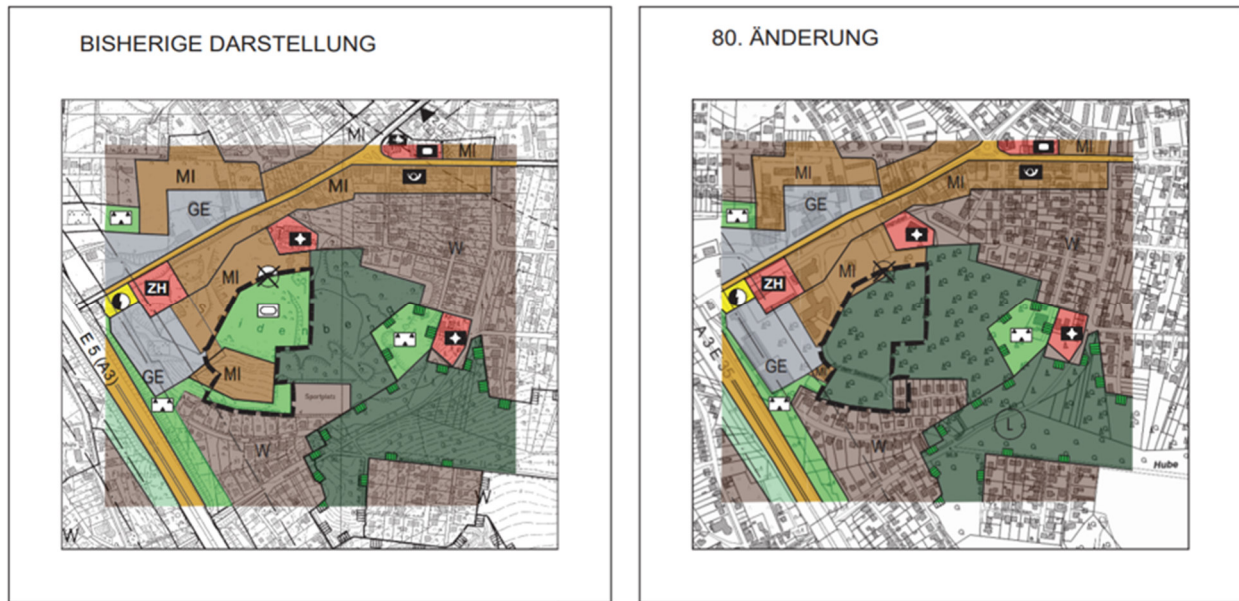


Abb. 2: Gegenüberstellung FNP Stadt Siegburg (bisherige Darstellung und 80. Änderung), Kreisstadt Siegburg

2 Vorgaben aus Fachgesetzen und Fachplänen

2.1 Einschlägige Fachgesetze

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und "Technischen Anleitungen" zugrunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplanverfahren anzuwenden sind. Die von der EU vorgegebenen Schutzziele wurden in das deutsche Recht übernommen und finden sich im Wesentlichen in den folgenden Gesetzen wieder:

- Baugesetzbuch (BauGB) zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen,
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und die dazugehörigen Verordnungen zur Luftreinhalteplanung und Lärminderung sowie die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“,
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Arten-, Landschafts- und Biotopschutz,
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der dazugehörigen Verordnung zum Bodenschutz, Schutz vor beziehungsweise Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen,
- Denkmalschutzgesetz (DSchG),
- Umweltinformationsgesetz (UIG),
- und Wasserhaushaltsgesetz (WHG),

Auf Landesebene greifen folgende weitere Regelungen:

- Anhang 7 TA Luft 2021 – Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen
- Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) ergänzende Regelungen zum BNatSchG für den Arten-, Landschafts- und Biotopschutz,
- Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) zum Schutz des Grundwasserdargebotes
- sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie die Wasserschutzzonen-Verordnungen und der Luftreinhalteplan.

Die jeweiligen Ziele des Umweltschutzes werden bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter näher beschrieben.

2.2 Vorgaben aus den Fachplänen

2.2.1 Vorgaben aus der Raumplanung

- Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Blatt 13 - Rhein-Sieg-Kreis (Stand: Sept. 2025), stellt das Plangebiet nördlich der Straße ‚Auf dem Seidenberg‘ als Waldbereich mit den Freiraumfunktionen „Schutz der Natur“ und „Regionale Grünzüge“ sowie südlich der Straße als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar. Die Gebiete mit der Freiraumfunktion ‚Schutz der Natur‘ dienen dem Aufbau und der dauerhaften Sicherung des regionalen Biotopverbunds. Nordwestlich und südlich an das Plangebiet grenzen weitere Flächen des „Allgemeinen Siedlungsbereichs“ an.

2.2.2 Vorgaben aus der Landschaftsplanung und Schutzgebiete

- Gemäß aktuell gültigen Landschaftsplan Nr. 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“ liegt das Plangebiet außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes.
Der Landschaftsplan Nr. 7 befindet sich im Verfahren zur Neuaufstellung. Im Entwurf zur Neuaufstellung des Landschaftsplanes Nr. 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“ (Stand 03.04.2025) ragt der LP-Geltungsbereich in den Bereich der 80. Änderung des FNP hinein. Das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet L 2.2-9 erstreckt sich östlich angrenzend dazu. Es sind keine Flächen des Plangebietes von Landschaftsschutz betroffen.
- Das Plangebiet liegt zudem außerhalb sonstiger Schutzgebiete wie, FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet (VSG), Naturschutzgebiet, Wasserschutzgebiet und Überschwemmungsgebiet sowie außerhalb von Gesetzlich geschützten Biotopen.

3 Raumanalyse und Wirkungsprognose

3.1 Geographische und Naturräumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich in Nordrhein-Westfalen, Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Siegburg, im Stadtteil Stallberg. Die Fläche liegt im Süd-Hang des Seidenberges östlich der Autobahn und weist ein Höhenniveau zwischen ca. 100 bis 111 m ü. NN. Es fällt in südliche bis südwestliche Richtung ab.

Naturräumlich betrachtet zählt das Plangebiet zur Haupteinheit der ‚Bergischen Heideterrassen‘ (550) und liegt in der Untereinheit ‚Lohmarer Heide‘ (550.00). Die der Wahnhochfläche (338.62) westlich vorgelagerte und in Nord-Süd-Richtung vom Unteraggertal bzw. der Sieg-Agger-Niederung begrenzte Einheit deckt sich mit dem Forst Siebengebirge, der sich im Osten bis zum Aggertal abdacht. Mehrere Bäche und Quellmulden haben das Terrassenmaterial sowie das oberflächennahe Tertiär zu einem recht unruhigen Reliefbild umgestaltet (GLÄSSER 1978).

3.2 Umweltbelange

Die nachfolgende Raumanalyse dient der Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes sowie der Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und einer Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante, vgl. Kap. 3.3). Die Bestandsaufnahme und die Wirkprognose werden für jedes einzelne Umweltgut durchgeführt und sich direkt gegenübergestellt, um eine bessere Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

3.2.1 Umweltgut Flora und Biodiversität

Bestandsanalyse Flora und Biodiversität

Potentielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) beschreibt diejenige Vegetation (hypothetisch), die bei abrupter Aufgabe der anthropogenen Beeinflussung aufgrund der abiotischen Standorteigenschaften auf der betrachteten Fläche vorhanden wäre. Überlegungen zur PNV helfen bei der Einschätzung des aktuellen Standortpotentials und schließen spätere Veränderungen durch Sukzessionsprozesse aus. Das Wissen über diese Vegetation ermöglicht es, bei künftigen Bepflanzungsmaßnahmen auf weitgehend standortgerechtes Pflanzenmaterial zurückzugreifen (WILLMANN 1998).

Von Natur aus würden auf sauren, grundwassernahen Böden Erlen-Birkenbruchwälder und auf sandig-trockeneren Standorten Eichen-Buchenwälder stocken (GLÄSSER 1978). Da das Plangebiet stark überprägt ist durch Aufschüttungen etc., sind die Waldgesellschaften in der Reinform hier kaum so anzutreffen.

Reale Vegetation / Biotope

Der Seidenberg wird überwiegend durch einen bodensauren Birken-Eichenwald bestanden. Im Änderungsbereich ist insbesondere der zentrale Bereich von diesem Waldtyp geprägt. Die Ausprägung des Waldbestandes ist aufgrund der bereichsweisen intensiven Nutzung durch Mountainbike-Fahrer*innen und die gestörten Bodenverhältnisse durch den ehemals hier betriebenen Tonabbau und durch Altlasten als nicht optimal anzusehen. In den Randbereichen des Seidenberges, hier im Norden und Süden des Änderungsbereichs, sind kleinere Flächen dem Biototyp Salweiden-Zitterpappel-Vorwald zuzuordnen.

Das Plangebiet wird von der asphaltierten Straße „Auf dem Seidenberg“, die sich entlang der Westgrenze des Änderungsbereichs entlang zieht und in der Südhälfte den Betrachtungsraum von West nach Ost quert, durchschnitten. An der Südostgrenze des Änderungsbereichs wurden 2 Wohnhäuser mit Gärten in den Änderungsbereich integriert. Im Nordwesten reichen kleine Teile eines asphaltierten Parkplatzes in den Änderungsbereich hinein.

Die Umgebung des Plangebietes wird durch Wohngebiete und eine industriell-gewerbliche Bebauung geprägt. Unmittelbar westlich des Gebietes verläuft die Bundesautobahn A3.

Speziell alte Waldökosysteme zeichnen sich durch eine hohe Biodiversität aus. Als Sammelbegriff beschreibt die „Biodiversität (...) die Vielzahl der Arten, die genetischen Besonderheiten innerhalb der Arten und die Vielfalt der Lebensgemeinschaften“ (BfN 2026). Da das hier bestehende Waldgebiet keinen sehr hohen Reifegrad besitzt, kann dem Biotop aktuell nur eine mittlere Qualität hinsichtlich seiner biologischen Vielfalt zugesprochen werden. Nachteilig wirken sich zudem die angrenzenden Siedlungsstrukturen (Siedlungs- und Verkehrsflächen) aus, die Quellen für Störungen (Nutzungsdruck wie Radfahren, Spielen etc. im Wald) sind und damit Barrierereffekte hervorrufen. Sie wirken sich entsprechend hemmend auf die Entfaltung der Biodiversität aus.

Hypothetische Bestandsvegetation bei Umsetzung der rechtskräftigen Bauleitplanung:

Bei Umsetzung der aktuellen Bauleitplanung im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans fänden sich auf den Flächen, welche als „Mischgebiet“ (MI) dargestellt werden, Wohn- oder Gewerbegebäude sowie Gartenanlagen. Auf den südlich und nördlich angrenzenden „Grünflächen“ wären Flächengehölze (bestehende Forst-/ Waldflächen) etabliert. Die im Norden des Betrachtungsraums liegenden Grünflächenareale würden von einer Parkanlage mit integriertem Bolzplatz eingenommen. Gequert wird das Plangebiet von der Straße „Auf dem Seidenberg“. Die im Südosten des Änderungsbereichs gelegenen Siedlungsstrukturen wären von Grünflächen eingenommen.

Aufgrund der erhöhten Stör- und Barrierewirkung, die von den zusätzlichen Siedlungselementen ausgeht, wäre mit einer Verringerung der biologischen Vielfalt im Änderungsbereich zu rechnen.

Auswirkungen auf Flora und Biodiversität bei Planumsetzung

Von der Flächennutzungsplanänderung gehen keine direkten Auswirkungen auf das Schutzgut Flora aus. Erst über die Realisierung des auf ihr aufbauenden Bebauungsplans entfaltet sie mittelbar Wirkung. Über die Umsetzung der zu ändernden Bauleitplanung entgehen die etablierten Waldbiotope der Inanspruchnahme durch Gebäude und sonstige versiegelnde bzw. stark anthropogen überformende und störungsträchtige Siedlungselemente (bspw. Gärten) innerhalb der aktuell als „Mischgebiet“ ausgewiesenen Flächen. Auch die Überformung und potentiell damit verbundene naturschutzfachliche Abwertung von Waldflächen in den aktuell als „Grünfläche“ dargestellten Flächennutzungsplanarealen, wo Park- und Sportanlagen geplant waren, unterbleibt. Durch die Umwidmung in die Zweckbestimmungsklasse „Fläche für Wald“ bleibt der vergleichsweise hochwertige, flächenprägende Waldbestand aus bodensaurem Birken-Eichenwald sowie Salweiden-Zitterpappel Vorwald erhalten und bietet weiterhin günstige Habitatbedingungen für die etablierte Pflanzenwelt und mit einer - auf den Waldlebensraum angewiesenen - biologischen Diversität.

Bei ausbleibender Nutzung werden sich die Vegetationsflächen dem Sukzessionsprozess entsprechend umstrukturieren und in Richtung eines Klimaxwaldes weiterentwickeln. Somit ist die Voraussetzung zur Reifung des Waldökosystems gegeben, wodurch sich in Folge die Strukturvielfalt im Bestand diversifizieren wird. Zukünftig ist mit einer Erhöhung der biologischen Vielfalt zu rechnen.

Die Flächennutzungsplanänderung nimmt mit der Nutzungsklassenanpassung „Mischgebiet“ (MI) am Nordwestrand und „Wohnbaufläche“ am Südostrand des Änderungsbereichs die tatsächlich hier vorzufindenden Flächennutzungen als Parkplatz bzw. Wohnsiedlung auf. Eine Verschlechterung der Schutzgüter Flora und Biodiversität ergibt sich somit nicht.

Eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplans.

3.2.2 Umweltgut Fauna/ Artenschutz

Bestandsanalyse Fauna

Im Rahmen des Verfahrens zur 2. Änderung des BP 30/2 wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) der Stufe 1 durch das Büro RIETMANN BERATENDE INGENIEURE PARTG MBB (2023) erarbeitet, deren Ergebnisse im Folgenden zusammenfassend dargestellt werden:

Die Waldflächen auf dem Seidenberg bieten Waldarten und Arten des Waldrandes einen strukturreichen Lebensraum. Daneben finden sich in den siedlungsnahen Lagen Habitatbedingungen, die von Kulturfolgenden, ubiquitären Arten (z.B. Amsel, Meisen, Rotkehlchen aber auch Eichhörnchen, Mäuse etc.) genutzt werden.

In der ASP 1 sind die relevanten Quadranten 3 & 4 des MTB 5109 sowie die Quadranten 1 & 2 des MTB 5209 für das Plangebiet anhand der vorhandenen Biotopstrukturen ausgewertet worden. Die Prüfung der 62 für die Quadranten gelisteten Arten (6 Fledermausarten, 50 Vogelarten, 3 Amphibienarten, 1 Reptilienart und 2 Schmetterlingsarten) ergab ein potentiell mögliches Vorkommen für 6 Säugetierarten (Fledermausarten) und 50 Vogelarten im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans.

Auswirkungen auf Fauna bei Planumsetzung

Die 80. Flächennutzungsplanänderung schafft die Voraussetzung zur Umsetzung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 30/2, über welchen die Flächennutzung in ihrer derzeitigen Form erhalten wird. Da die Flächennutzungsplanänderung die Grundlage zum Erhalt der Waldflächen darstellt, birgt sie keine nachteiligen Umweltfolgen für das Schutzgut Fauna. Vielmehr wird die Fauna vor nachteiligen Folgen durch eine potentielle Umsetzung des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplans bewahrt, dessen Umsetzung eine radikale Umgestaltung der Habitatsituation im Änderungsbereich zur Folge hätte.

Die planerischen Anpassungen mit Nutzungsänderung in den Randbereichen (schmäler Streifen des Parkplatzes im Nordwesten und kleiner Wohnbebauungsrand am Südostende) stellen lediglich eine Anpassung an die Realnutzungen dar und haben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Fauna.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind keine Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Aufgrund des Naturschutzwert erhaltenden Charakters der geänderten Bauleitplanung insgesamt sind auch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Maßnahmen obsolet.

3.2.3 Umweltgut Boden und Fläche

Bestandsanalyse Boden / Fläche

Boden

Das Plangebiet gehört in den Bereich der Kölner Schichten. Der Untergrund besteht aus oligozänen Sanden und Schluffen. Diesen Schluffen aufliegende Klebsande sind in Teilbereichen abgebaut, die so entstandene Grube wurde später mit unterschiedlichen Materialien (Siedlungsabfall bis Bodenaushub) verfüllt. Dementsprechend befinden sich in diesen und auch in den angrenzenden Flächen unterschiedliche Bodenformationen anthropogenen Ursprungs.

Die verfüllte Klebsandgrube wurde im Wesentlichen durch bindiges Bodenmaterial abgedeckt, ähnliches oder gleiches Material befindet sich auch in angrenzenden Bereichen.

Laut Bodenkarte M 1 : 50.000 (BK 50) steht im zentralen bis nördlichen Änderungsbereich Auftrags-Regosol (Q751) an. Im Süden wird ein gewachsener Braunerde-Podsol (B-P741) mit geringer Wertzahl der Bodenschätzung, geringer nutzbarer Feldkapazität und sehr geringer Kationenaustauschkapazität dargestellt (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2024).

Altlasten/ Bodenverunreinigungen

Das Plangebiet schließt stellenweise Areale des ehemaligen Deponiegeländes „Seidenberg“ ein. Das ehemals dem Abbau von Klebsanden zur Schamottherstellung dienende und danach als Hausmüll- und Bau-schuttdeponie genutzte Gelände ist als Altablagerung Nr. 02 5109 0001 im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises registriert.

Ein geotechnisches Gutachten aus dem Jahre 1991 das zum Zweck der Gefahrenabschätzung der Inhaltsstoffe der Deponie angefertigt wurde, kommt zu dem Schluss, dass Ablagerungen von industriellem Abfall nicht stattgefunden zu haben scheinen.

Im Rahmen einer umweltgeologischen Begutachtung im Jahr 1996 wurden Bodenluftproben einer chemischen Analyse zugeführt. Entsprechend dem Untersuchungsergebnis sind auf einer Teilfläche an der Zeithstraße konstruktive Gasabwehrmaßnahmen (Gasdrainage) entlang der ehemaligen Deponiegrenze erforderlich; für eine weitere Teilfläche wären für den Fall einer Bebauung zusätzliche Untersuchungen empfohlen.

Fläche

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3 ha. Es befinden sich hier weitestgehend unbebaute, unversiegelte und vornehmlich mit Gehölzvegetation bestandene Flächen. Die asphaltierte Straße „Auf dem Seidenberg“ erschließt das Gebiet von Nordwesten und quert es vollständig. Im Südosten ist zudem ein kleiner Bereich der durch die Straße „Auf dem Seidenberg“ erschlossenen Wohnsiedlung in den Änderungsbereich eingeschlossen; ebenso ein schmaler Streifen des im Nordwesten angrenzenden Parkplatzes. Die bisherigen Baumöglichkeiten der aktuell bestehenden Bauleitplanung lassen zudem weitere Versiegelungen (Bebauung) im „Mischgebiet“ (MI) zu. Aktuell ergibt sich im Änderungsbereich ein Versiegelungsgrad von ca. 23 %.

Auswirkungen auf Boden und Fläche bei Planumsetzung

Mit der Flächennutzungsplanänderung, mittels welcher die Flächennutzungen „Mischgebiet“ (MI) und „Grünfläche“ zugunsten der Nutzungskategorie „Fläche für Wald“ umgewidmet werden, kann eine weitere Vollversiegelung abgewendet werden. Damit kann der hier in Teilen noch anstehende Bodenfunktionsraum weiterhin positive Beiträge innerhalb des Naturhaushaltsgefüge leisten. Auch potentielle Bodenbeeinträchtigungen, die im Kontext der Flächennutzung „Grünfläche“ auftreten (z.B. Bodenumlagerung oder -verdichtung bei der Errichtung von Naherholungsanlagen) kommen nicht zum Tragen.

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden weitere bauliche Maßnahmen, die erhebliche nachteilige Umweltfolgen für das Schutzgut Fläche und Boden mit sich bringen könnten, verhindert. Zwei bereits durch versiegelte Siedlungsstrukturen überprägte Flächen - der im nordwestlichen Bereich des Plangebietes hineinragende schmale Streifen eines Parkplatzes und die am Südostende vorhandene kleine Wohnbebauung - werden künftig entsprechend ihrer bestehenden Nutzung als „Mischgebiet“ (MI) und als „Wohnbaufläche“ ausgewiesen. Hier stellt die planerische Nutzungsänderung lediglich eine Anpassung an die Realnutzungen dar, ohne dass sich mit der vorbereitenden Planung ein Verschlechterungspotential ergibt.

Als nachteilig für das Umweltgut Boden ist der Verbleib potentiell boden- und bodenwassergefährdender Altablagerungen zu werten, welche bei Umsetzung der aktuell rechtskräftigen Bauleitplanung im Zuge einer Bodensanierung evtl. ausgebaut worden wären.

Untersuchungsergebnisse deuten allerdings darauf hin, dass keine signifikante Schadstoff-Durchsickerung aus der Seidenberg-Deponie in den Grundwasserkörper stattfindet (s. Kapitel 3.2.4 Umweltgut Wasser), wodurch aktuell keine akute Gefährdungssituation besteht. Da keine Eingriffe in den Boden stattfinden,

ist kein zusätzliches Mobilisierungspotential durch Offenlage potentieller Schadstoff kontaminierter Bodenzonen gegeben.

Die 80. Flächennutzungsplanänderung trägt mit der Rücknahme von Bebauungsmöglichkeiten und sonstiger Waldüberprägung zu einer Verbesserung des Schutzguts Boden / Fläche bei.

3.2.4 Umweltgut Wasser

Bestandsanalyse Wasser

Grundwasser

Der Änderungsbereich liegt im Einzugsgebiet des Grundwasserkörpers 272_02 „Tertiär der östlichen Randstaffel der Niederrheinischen Bucht“. Dieser besteht als Poren-Grundwasserleiter. Der Grundwasserkörper wird sowohl hinsichtlich des chemischen als auch des mengenmäßigen Zustands als „gut“ bewertet (MUNV 2024).

Die jährliche Grundwasserneubildung beträgt im Untersuchungsraum nach Angaben des Klimaatlas NRW (LANUV) zwischen >150 mm und 300 mm. Der freie Grundwasserspiegel liegt ca. 10 m unter der Geländeoberkante.

Hydrogeologischen Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des BP Nr. 30/2 haben ergeben, dass der Grundwasserstrom im Bereich Seidenberg nach Süden orientiert ist. Der Deponiekörper wird nicht durchströmt, sondern unterquert. Dennoch wurden durch Auswaschung belastetes Sickerwasser südlich des Deponiegeländes nachgewiesen. Die Untersuchungsergebnisse lassen den Schluss zu, dass die gefundenen Grundwasserbelastungen nicht von der Seidenbergdeponie herrühren, sondern sich auf die Infiltration schadstoffbefrachteten Wassers aus der ehemaligen Deponie nördlich der Zeithstraße zurückführen lassen.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer ist die Sieg, deren Lauf sich ca. 1.200 m südlich des Änderungsbereichs befindet. Auch festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind hier nicht vorhanden.

Auswirkungen auf Wasser bei Planumsetzung

Durch die 80. Flächennutzungsplanänderung wird das bestehende „Mischgebiet“ (MI), welches bei Umsetzung von Bebauungsmaßnahmen entwässerungstechnisch hätte erschlossen werden müssen, in „Fläche für Wald“ geändert. Die damit verbundene Konservierung der aktuell bestehenden Flächennutzung stellt eine deutliche Verbesserung gegenüber der aktuellen Bauleitplanungssituation für das Schutzgut Grundwasser dar, da das gute Versickerungsvermögen des Waldstandorts bestehen bleibt.

Hinsichtlich der Mobilisierung potentiell im Deponiekörper befindlicher Schadstoffe ergeben sich keine Änderungen. Da die nachgewiesene Grundwasserbelastung südlich des Deponiegeländes mutmaßlich aus einer nördlich des Betrachtungsgebiets befindlichen Altablagerung stammt, sind keine zusätzlichen akuten, aus dem Änderungsbereich herrührenden Gefährdungen für das Umweltgut Grundwasser zu erwarten.

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes wird künftig ein schmaler Streifen als „Mischgebiet“ (MI) und am Südostende ein kleiner Bereich als „Wohnbaufläche“ ausgewiesen. Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt an diesen Orten aktuell „Grünfläche“ dar. Tatsächlich werden die betreffenden Bereiche aktuell bereits durch versiegelnde Siedlungsstrukturen (Parkplatz, Wohnbebauung) überprägt. Insofern stellt die planerische Nutzungsänderung lediglich eine Anpassung an die Realnutzungen dar, ohne dass hier von einer vorbereitenden Planung mit einem Verschlechterungspotential der dortigen Infiltrationsbedingungen die Rede sein kann.

Im Zuge der mit der 80. Flächennutzungsplanänderung verbundenen weitgehenden Umwandlung der Flächennutzungskategorien „Mischgebiet“ (MI) und „Grünfläche“ zur „Fläche für Wald“ bleiben die

hydrologischen Verhältnisse erhalten. Nachteilige Auswirkungen auf außerhalb befindliche Oberflächen-gewässer sind auszuschließen.

3.2.5 Umweltgut Klima und Luft

Bestandsanalyse Klima und Luft

Klima

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans liegt im subatlantisch geprägten Klimaraum der nördlichen Breiten mit relativ kühlen, regnerischen Sommern und milden Wintern. Die mittleren Niederschlagswerte liegen bei ca. 780 mm pro Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt um 12° C (Betrachtungszeitraum 1991-2020) (LANUV 2024).

Kleinklimatisch wird der Änderungsbereich vornehmlich dem Waldklima und dem Klima innerstädtischer Grünflächen zugewiesen. Die Waldklimatopflächen stellen regional bedeutsame Ausgleichsräume am Tag dar (LANUV 2024)

Luft

Das im Jahr 2018 gestartete kommunale Luftmessprogramm zur Erfassung der NO₂-Werte im Stadtgebiet von Siegburg beschränkt sich auf die innerstädtischen Bereiche westlich der Autobahn. Die erhobenen Werte ergaben einen Mittelwert, der unterhalb des Grenzwertes von 40 µg/m³ (Jahresmittel) liegt. Somit sind Betroffenheiten für den weit weniger dicht besiedelten Stadtteil Stallberg am Seidenberg östlich der Autobahn und somit auch für das Plangebiet auszuschließen.

Die Stadt Siegburg hat keine Umweltzone ausgewiesen.

Wald stellt eine Frischluftproduktionsfläche dar, wirkt durch seine höhere Verdunstungsrate positiv auf das Mikroklima und hat somit eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft. Mit Ausnahme der geringen Anteile von bebauter Fläche (kreuzende Straße „Auf dem Seidenberg“ und Wohnsiedlungsanteile im Südosten des Änderungsbereichs und Parkplatzstreifen im Nordwesten) ist das Plangebiet von einem Birken-Eichen sowie einem Salweiden-Zitterpappel-Vorwald bestanden, denen eine Klimaschutzfunktion attestiert wird. Gemäß Festsetzung des rechtswirksamen Bebauungsplans Nr. 30/2 ist eine Bebauung in der Südhälfte des Änderungsbereiches mit einer Mischgebietsnutzung beidseits der Straße zulässig. Sie wurde aber ebenso wenig realisiert, wie die Waldrodung zur Schaffung von Grünflächen in den angrenzenden Flächen, so dass der positive Beitrag des Waldes auf die mikroklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans noch Bestand hat.

Auswirkungen auf Klima und Luft bei Planumsetzung

Durch die Flächennutzungsplanänderung wird die planerische Vorbereitung zum Erhalt der bestehenden Waldstrukturen im Gebiet getroffen, welcher dann im Rahmen der verpflichtenden Bauleitplanung festgesetzt werden wird. Damit wird einer klimatischen Verschlechterung der kleinklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse durch Bebauung im aktuell ausgewiesenen „Mischgebiet“ (MI) und durch Baumentnahme innerhalb der im aktuellen Flächennutzungsplan als „Grünfläche“ dargestellten Bereichen vorgebeugt. Die Flächennutzungsplanänderung trägt somit mittelbar zum Erhalt der Waldbiotope und damit zum Erhalt der günstigen thermischen Ausgleichbedingungen sowie der durch die Bäume geleisteten Filterfunktion bei. Die planerische Nutzungsänderung der zwei im Änderungsbereich bereits vorhandenen Siedlungsstrukturen (Parkplatz, Wohnbebauung) führt der Vollständigkeit halber zu einer Anpassung an die Realnutzungen. Ein Verschlechterungspotential für Klima und Luft ergibt sich daraus nicht.

3.2.6 Umweltgut Landschaft und Siedlungsbild

Bestandsanalyse Landschaft und Siedlungsbild

Der Änderungsbereich wird im Wesentlichen von Waldbeständen geprägt, die als Grünriegel die bestehende südöstlich angrenzende Wohnsiedlung von der westlich angrenzenden Gewerbeansiedlung trennt.

Der Wald stellt ein belebendes Element zwischen den Siedlungsblöcken dar und lockert die anthropogen überformten Strukturen auf, was sich bereichernd auf den Gesamteindruck des Siedlungsbilds auswirkt.

Der vorhandene und relativ hochgewachsene Gehölzbestand im Plangebiet stellt eine homogene Struktur dar und ist für den Seidenberg aus der Ferne (von Südwesten) sichtbar und landschaftsbildprägend. Eine Bebauung von Mischgebietsnutzung innerhalb der Festsetzungsflächen hat bisher nicht stattgefunden und wäre aufgrund der Lage innerhalb des dichten und hochgewachsenen Waldbestandes aus der Ferne kaum einsehbar. Bereits vorhandene Siedlungsstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes (Parkplatz, Wohnbebauung) sind ebenfalls aufgrund des umliegenden Waldbestandes aus der Ferne nicht erkennbar.

Auswirkungen auf Landschaft und Siedlungsbild bei Planumsetzung

Mit der Flächennutzungsplanänderung und der damit verbundenen Umwidmung von „Mischgebiet“ und „Grünfläche“ zu „Fläche für Wald“ wird einer dauerhaften Überprägung von Waldfläche die vorbereitende planerische Grundlage entzogen. Die durchgrünte, waldgeprägte Ortsrandkulisse bleibt erhalten. Für die umliegenden Anwohner sowie Erholungssuchenden ergeben sich keine nachteiligen Landschafts- und Ortsbildveränderungen.

Die Flächennutzungsplanänderung stellt auf Planungsebene mit Rücknahme der Zulässigkeiten für Bebauung im „Mischgebiet“ (MI) und Waldüberprägung in den Grünflächen einschließlich der bereits kleinflächig vorhandenen Siedlungsstrukturen in den Randbereichen (Parkplatz und Wohnbebauung) eine Verbesserung für das Schutzgut Landschaft und Siedlungsbild dar.

3.2.7 Umweltgut Mensch und seine Gesundheit

Bestandsanalyse Qualitäten und Defizite für den Menschen und seine Gesundheit

Erholung

Das Plangebiet wird durch den vorhandenen Waldbestand geprägt. Dieser besitzt einen hohen Erlebniswert, ist allerdings nur über die querende Straße „Auf dem Seidenberg“ erfahrbare, da der Wald nicht durch Waldwege erschlossen ist. Auch durch die bereichsweise intensive Nutzung durch Mountainbike-Fahrer*innen im östlich angrenzenden Waldbereich besitzt das Gebiet nur indirekt einen Wert im Naturerlebniskontext. Wie unter Punkt 4.2.5. beschrieben ist das Waldökosystem im Stande Luft zu filtern und ein ausgeglichenes Bestandsklima zu erzeugen. Dieser Faktor leistet einen positiven Beitrag zur Erholung und zum Wohlbefinden.

Lärm

Das Gebiet wird im Wesentlichen durch zwei Lärmquellen belastet. Neben der ca. 100 m entfernten BAB 3 wirkt zusätzlich der Flugbetrieb des Köln-Bonner Flughafen auf das Areal ein. Gemäß „Lärmaktionsplan der Stufe III für die Kreisstadt Siegburg“ (Kreisstadt Siegburg 2019) liegen die gemittelten 24h-Pegelwerte für den Straßenverkehr im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans zwischen >60 bis ≤70 dB(A). Nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) ergeben sich Werte von >55 bis ≤60 dB(A). Bezogen auf den Flugverkehr liegt der gemittelte 24-Stundepiegel im Betrachtungsgebiet bei Lärmwerten zwischen >55 bis ≤65 dB(A). Nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) ergeben sich Pegelwerte von >50 bis ≤55 dB(A).

Der Wald ist gemäß Datenlage des Fachinformationsportal „waldinfo.nrw“ (MLV 2024) als Lärmschutzwald deklariert. Definitionsgemäß ist das Gehölzbiotop also imstande durch Absenkung des Schalldruckpegels negativ empfundene Geräusche zu dämpfen oder fernzuhalten.

Somit kann nur bedingt von einer lärmindernden Wirkung des Waldes für die Anwohner der nördlich und nordöstlich des Walds liegenden Siedlungen bzw. den Mitarbeitenden der angrenzenden Firma gesprochen werden.

Kampfmittel

Informationen zum Vorhandensein von Kampfmitteln/ Kampfmittelverdachtsflächen liegen für das Vorhabengebiet aktuell nicht vor bzw. wurden nicht bei der Bezirksregierung abgefragt.

Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen auf die Belange des Umweltschutzes

Die Stadt Siegburg, inkl. des Änderungsbereichs liegen gemäß DIN 4149: 2005-04 in der Erdbebenzone 1. Nach der DIN werden vier Zonen - 0 bis 4 - zur Erdbebengefährdung ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der Erdbebenzonen ist nicht auszuschließen, dass im Siegburger Stadtgebiet leichte Erdbeben mit einem Gefährdungsniveau (Intensitätsintervall von 6,0 bis <6,5) auftreten, die zu leichten Beschädigungen an Gebäuden führen können. Das Plangebiet liegt an keinem übergeordneten Verkehrsweg mit Gefahrguttransporten. Diesbezüglich ist von keiner Gefahr auszugehen. Der Änderungsbereich befindet sich in der Einflugschneise des Flughafens Köln-Bonn. Gesundheitsgefahren durch Flugzeugabstürze sind als extrem gering einzustufen, jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Hochwasser

Gefahren durch Hochwasser sind für den Änderungsbereich des Flächennutzungsplans aufgrund der großen Entfernung zur Sieg und der topografischen Gegebenheiten (Änderungsbereich liegt auf einer Anhöhe) nicht gegeben.

Störfallrisiko

Es sind keine störfallrelevanten Betriebe in der direkten oder weiteren Umgebung des Plangebietes angesiedelt. Eine Beeinträchtigung durch Störfallbetriebe ist ausgeschlossen.

Starkregen

Die Starkregenhinweiskarte für NRW zeigt, dass bei extremem Starkregen (> 90 mm/Std.) punktuell und kleinflächig Wasserstandshöhen im Waldbereich von 0,1 bis 1 m erreicht werden können. Auf kleinflächigen Teilbereichen der Straße „Auf dem Seidenberg“ können diese Ereignisse zu Abflussgeschwindigkeiten von 0,2 bis 0,5 m/s führen.

Auswirkungen auf Mensch und seine Gesundheit bei Planumsetzung

Erholung

Mit Änderung des Flächennutzungsplans werden die Voraussetzungen zum Erhalt des Waldgebiets in seiner aktuellen Ausdehnung erhalten. Damit ist auch seine erholungswirksame Erlebnisqualität, welche auch durch die positiven lokalklimatischen und lufthygienischen Beiträge gefördert werden, für die Zukunft gesichert.

Lärm

Unter der oben geschilderten Maßgabe des geänderten Flächennutzungsplans, über den der Erhalt des Waldes planerisch vorbereitet wird, bleibt auch seine Funktion als Lärmschutzwald bewahrt. Die dem Waldstück benachbarten Anlieger profitieren weiterhin von der schallabsorbierenden Wirkung des Gehölzbestands.

Kampfmittel

Auf Ebene des Flächennutzungsplans ergeben sich durch die Änderungen keine unmittelbaren Konsequenzen bzgl. des Umgangs mit Kampfmitteln. Auf Ebene der verpflichtenden Bauleitplanung sind die Vorgaben des Bebauungsplans zu beachten.

Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen auf die Belange des Umweltschutzes

Die Änderung des Flächennutzungsplans verändern die Anfälligkeit des Änderungsbereichs für Unfälle und Katastrophen nicht.

Hochwasser

Eine Erhöhung des Hochwasserrisikos tritt in Folge der Änderung des Flächennutzungsplans nicht ein.

Störfallrisiko

Ein Störfallrisiko besteht weiterhin nicht.

Starkregen

Das Abflussregime bei Starkregenereignissen wird durch die Änderung des Flächennutzungsplans und dem damit verbundenen Erhalt des Waldes nicht nachteilig beeinflusst.

3.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsanalyse Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Änderungsbereich der 80. Flächennutzungsplanänderung finden sich Reste von mittelalterlich-neuzeitlichen Tongruben sowie metallzeitlicher Gräber und Grabhügel. Das Vorhandensein von Bodendenkmalsubstanz ist somit nicht auszuschließen.

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans befinden sich folgende Sachgüter: eine Deponie (ehemals Abbau von Klebsanden und Wiederverfüllung mit Hausmüll- und Bauschutt), eine Erschließungsstraße (quert das Plangebiet von Nordwest nach Südost), ein größer als Lärmschutzwald kategorisierter Gehölzbiotop sowie am Südostrand befindliche Wohnhäuser. Weitere Ausführungen zu den Sachgütern finden sich in den Kap. 3.2.3 und 3.2.7.

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter bei Planumsetzung

Die im Plangebiet vorhandenen Kultur- und Sachgüter werden im Zuge der Flächennutzungsplanänderung nicht verändert. Durch die Änderung der Nutzungsart von „Mischgebiet“ (MI) und „Grünfläche“ zu „Fläche für Wald“ wird die Grundlage zur Beibehaltung des Status quo geschaffen. Konkretisiert wird der Erhalt der bestehenden Kultur- und Sachgüter durch die Nutzungsfestsetzungen im verbindlichen Bauleitplan. Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes, insbesondere auf den § 16 DSchG NRW (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern), wird verwiesen.

Die planerischen Anpassungen mit Nutzungsänderung in den Randbereichen (schmaler Streifen des Parkplatzes im Nordwesten und kleiner Wohnbebauungsrand am Südostende) haben auch keine Auswirkungen auf die Kultur und Sachgüter. Die Nutzungsklassenänderung stellt lediglich eine Anpassung an die Realnutzungen dar.

3.2.9 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwassern

Bestandsanalyse Vermeidung von Emissionen, Abfälle und Abwasser

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans finden sich mit der querenden Straße "Auf dem Seidenberg" und dem im Norden liegenden Parkplatzstreifen Verkehrsflächen, innerhalb derer durch den hier aufkommenden Pkw-Verkehr betriebsbedingt Licht- und Abgas-/Geruchsemissionen auftreten. Da über den Straßenbereich innerhalb des Änderungsbereichs lediglich der Anwohnerverkehr der südöstlich liegenden kleinen Siedlung abgewickelt wird und die Fahrzeuge auf dem Parkplatz nur kurzweilig vor Abstellung bzw. Abfahrt betrieben werden, sind die auf den Verkehrsflächen entstehenden Emissionen vernachlässigbar. Auch innerhalb der Wohnbebauung, welche teils in den Südosten des Änderungsbereichs hineinreicht, ergeben sich Lichtemissionen und Wärmeemissionen durch z.B. thermische Abstrahlung beheizter Wohnräume. Die Emissionen von den hier stehenden Einfamilienhäusern sind als geringfügig zu beschreiben. Abfälle und Abwässer, die innerhalb der Wohnsiedlung anfallen, werden ordnungsgemäß und sachgerecht von der städtischen Müllabfuhr bzw. durch Einspeisung in das örtliche Kanalnetz entsorgt.

Zudem sind stellenweise Areale des ehemaligen Deponiegeländes „Seidenberg“ in den Änderungsbereich eingeschlossen. Hinsichtlich des Gefahrenpotentials und dem Umgang mit den deponierten Abfällen wird auf Kapitel 4.2.3 verwiesen. Von dem auf dem Deponiegelände stockenden Wald gehen keine Emissionen aus.

Auswirkungen auf Vermeidung von Emissionen, Abfälle und Abwasser bei Planumsetzung

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird „Mischgebiet“ (MI) zugunsten der Nutzungskategorie „Fläche für Wald“ umgewidmet. Damit wird dauerhaft die Flächennutzung Wald, von welcher keine Emissionen in Form von Licht, Gerüchen, Strahlung oder Wärme ausgehen, konserviert. Die randlichen Anpassungen der Flächennutzungsklassen im Nordwesten zu "Mischgebiet" und im Südosten zu „Wohnbaufläche“ tragen den tatsächlich hier befindlichen Nutzungen (Parkplatz, Wohnbebauung) Rechnung. Eine Erhöhung von Emissionen oder eine Änderung des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern resultiert daraus nicht.

3.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bestandsanalyse Nutzung Erneuerbarer Energien

Energie wird im Änderungsbereich lediglich in kleinen Teilarealen benötigt; so auf den Verkehrsflächen der Straße "Auf dem Seidenberg" und dem im Norden im Änderungsbereich liegenden Parkplatzstreifen in Form von Betriebsenergie für die hier genutzten Fahrzeuge und in der im Südosten liegenden Siedlung in Form von Heiz- und evtl. Kühlenergie. Angaben über den Energieverbrauch liegen nicht vor.

Auswirkungen auf Nutzung Erneuerbarer Energien bei Planumsetzung

Durch die Flächennutzungsplanänderung bleiben die bestehenden Nutzungen erhalten. Es erfolgt lediglich eine planerische Anpassung mit Nutzungsänderung in den Randbereichen (Parkplatz und Wohnbebauung). Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass sich auch der Energiebedarf innerhalb der Verkehrs- und Wohnbauflächen im Änderungsbereich nicht ändert. Aufgrund des Entfalls von "Mischgebiet (MI)" zugunsten von "Waldfläche" wird dauerhaft dafür Sorge getragen, dass keine weiteren Verbraucher von Energie im Änderungsbereich etabliert werden.

3.2.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Es besteht keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.

3.2.12 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind alle denkbaren und strukturellen Beziehungen zwischen den oben genannten Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb landschaftlicher Ökosysteme, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Wechselwirkungen sind – über die vorangegangenen bereits analysierten Auswirkungen hinaus – keine sich negativ verstärkenden Wechselwirkungen im Änderungsreich des Flächennutzungsplans zu erwarten.

3.3 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bzw. bei Aussetzung der 80. Flächennutzungsplanänderung, in welcher der Großteil des Betrachtungsgebiets als „Fläche für Wald“ ausgewiesen wird, wird dem parallel im Prozess befindlichen Verfahren zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30/2, in welchem die verbindliche Festsetzung zum großräumigen Walderhalt getroffen wird, die planungsrechtliche Grundlage entzogen.

Im Falle der Beibehaltung des aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplans bliebe unter Umständen der aktuell rechtskräftige Bebauungsplan rechtsgültig, entsprechend welchem ein „Mischgebiet“ (MI) mit einer GRZ von 0,5, „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ sowie „Grünanlagen“ zur Entwicklung von Park- und Sporteinrichtungen geplant sind. Folglich wäre eine Nutzung nach Vorgaben des bestehenden Planungsrechtes zu erwarten. Das bedeutet, dass

parallel der Straße „Auf dem Seidenberg“ theoretisch Wohn- oder Gewerbegebäude mit entsprechenden Infrastruktureinrichtungen sowie Gärten errichtet und im Norden der hiesige Wald zwecks Etablierung von Freizeitarealen (Park- und Sportplätze) überprägt würde. Die Planrealisierung mündete in einer 23 % igen Vollversiegelung im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans und einer Entwaldung auf 70 % der aktuellen Gehölzfläche.

Die anthropogene Überprägung der Flächen führte für den Großteil der oben gelisteten Umweltgüter zu nachteiligen Veränderungen.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Konservierung der aktuellen Flächengestalt bzw. -nutzung vorbereitet.

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Auf Ebene des Bebauungsplans werden konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen formuliert.

4.2 Maßnahmen zur Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energie

Maßnahmen zur Energieeffizienz oder Förderung erneuerbaren Energien wie beispielsweise die Verwendung von Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren auf Dächern von Gebäuden werden grundsätzlich auf Ebene des Bebauungsplans festgesetzt. Der Flächennutzungsplan trifft hierzu keine Aussagen.

5 Plankonforme Alternativen

Mit der 64. Änderung des Flächennutzungsplans (wirksam seit dem 26.09.2025) und der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans VBP 31/1, in Kraft seit dem 17.10.2025, wurden die baurechtlichen Voraussetzungen für eine Betriebserweiterung der Bauer-Holz GmbH, Zeithstraße 210, 53721 Siegburg geschaffen. Auf der Erweiterungsfläche, die westlich unmittelbar an die Grenze des Änderungsbereich der 80. Flächennutzungsplanänderung anschließt, sollen zwei neue Hallen für die Lagerung von Holzprodukten, ein vorgelagerter Betriebshof und ein Verbindungsweg zwischen dem bestehenden Betriebsgelände und dem deutlich höher liegenden Bereich der Erweiterungsfläche realisiert werden. Dafür sind erhebliche Eingriffe in den aktuell hier stockenden Gehölzbestand mit großflächigen Rodungen erforderlich. Im Rahmen des begleitend dazu erarbeiteten Umweltfachbeitrages wurde die überplante Waldfläche im Verhältnis 1:1 (Erstaufforstung in der Gemarkung Heiliger) in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW ausgeglichen.

Da mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplans Beeinträchtigungen des Vegetationsbestands und Naturhaushalts ausgesetzt werden, ergeben sich keine nachteiligen kumulativen Auswirkungen.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung werden, sofern erforderlich, auf Ebene des Bebauungsplans geregelt.

6.2 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ergaben sich dahingehend, dass nicht für alle zu bearbeitende Bestandteile des Umweltberichtes nach Anlage 1 BauGB entsprechende Fachgutachten zur Verfügung standen. Um Kenntnislücken zu schließen, wurde auf entsprechende Fachinformationssysteme und Fachliteratur sowie auf Erfahrungswerte aus vergleichbaren Verfahren zurückgegriffen und entsprechende Prognosen und Einschätzungen treffen zu können.

Die für den Umweltbericht zur 80. Flächennutzungsplanänderung zusammengetragenen und relevanten umweltbezogenen Informationen erlauben eine belastbare Prognose hinsichtlich zu erwartender Umweltfolgen.

7 Zusammenfassung

Mit Änderung der 80. Flächennutzungsplanänderung werden die planungsrechtlichen Grundlagen zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 30/2 geschaffen. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung werden die derzeit im Änderungsbereich dargestellten Nutzungen „Mischgebiet“ (MI) und „Grünfläche“ großteils in die Nutzungsart „Fläche für Wald“ abgeändert. Zudem werden kleine Abschnitte des Änderungsbereichs als „Mischgebiet“ (MI) bzw. als „Wohnbaufläche“ (W) ausgewiesen. Die Änderung des Gros des Änderungsbereichs in „Fläche für Wald“ ist die Basis zum langfristigen Erhalt des bestehenden Waldgebiets und der Entzug von Baumöglichkeiten. Die planungsrechtliche Sicherung des Gehölzbestands wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt. Die zwei weiteren im Änderungsbereich dargestellten Nutzungen „Mischgebiet“ (MI) bzw. „Wohnbaufläche“ (W) stellen im Wesentlichen eine Anpassung an die Realnutzung (in den betreffenden Arealen finden sich aktuell ein Parkplatz bzw. Wohnbebauung) dar.

Im Ergebnis der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans ist festzustellen, dass nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Da der aktuelle Biotopbestand erhalten wird, sind Eingriffe in Natur und Landschaft mit erheblichen und nachhaltigen Schädigungen des Naturhaushaltes aufgrund der Flächennutzungsplanänderung nicht zu erwarten. Vielmehr stellt sich durch den Erhalt des Status quo vor Ort (Sicherung der bestehenden Waldflächen) für alle Umweltgüter im Plangebiet eine Verbesserung gegenüber einem Realisierungsszenario entsprechend der derzeitig rechtswirksamen Bauleitpläne ein.

8 Verfasser und Urheberrecht

Dieser Umweltbericht ist durch

landscap[ing] Isabell Piela
Freiraum + Landschaftsplanung
Siegburger Str. 243a
53639 Königswinter - Uthweiler

als Verfasserin erarbeitet worden.

Bei Zitaten von Textteilen oder Inhalten ist die jeweilige Quelle vollständig anzugeben:

landscap[ing] Isabell Piela
Umweltbericht zur 80. Änderung des Flächennutzungsplanes
Flächen entlang der Straße „Auf dem Seidenberg“
im Stadtteil Stallberg in Siegburg

Bearbeitet von: Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur A. Homann
Dipl.-LÖK. P. Kühle
M. Sc. Agrarwissenschaften I. Piela

Aufgestellt: Königswinter-Uthweiler, Juni 2026 , geä. August 2026

landscap[ing] Isabell Piela
Freiraum + Landschaftsplanung
Siegburger Str. 243a
53639 Königswinter-Uthweiler
Tel: 02244/912626 info@landscap-ing.de

9 Literaturhinweise

Schriften

- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2026): Biologische Vielfalt, Internetquelle: <https://www.bfn.de/thema/biologische-vielfalt>, abgerufen am 08.06.2026.
- BÜRO RIETMANN BERATENDE INGENIEURE PARTG MBB (2023): Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1, 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 30/2, „Auf dem Seidenberg“, Siegburg (Stand: Mrz. 2024).
- BÜRO RIETMANN BERATENDE INGENIEURE PARTG MBB (2025): Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan 30/2, 2. Änderung Flächen östlich und südlich der Straße „Auf dem Seidenberg“ in Siegburg Stallberg (Stand: Juni 2025).
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2021): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg.
- GLÄSSER, E. (1978): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123, Köln-Aachen, Bundesamt für Landeskunde und Raumforschung, Bonn-Bad Godesberg, 52 S.
- KREISSTADT SIEGBURG (2019): Lärmaktionsplan der Stufe III für die Kreisstadt Siegburg, März 2019, 96 S.
- LOMB, UTE DIPL.-GEOGR. (2025): Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 30/1 und 64. Änderung des Flächennutzungsplans – Erweiterung der Bauer-Holz GmbH, Kreisstadt Siegburg (Stand: März 2025).
- POTT, R., (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 2. Aufl., Verlag Ulmer, Stuttgart, 622 S.
- WILLMANN, O. (1998), Ökologische Pflanzensoziologie, 6. Auflage, Verlag Quelle und Meyer, Wiesbaden, 405 S.

Karten

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2024): Geoportal.NRW. <https://www.geoportal.nrw/>. Stand 18.03.2024. Geschäftsstelle IMA GDI. NRW c/o Bezirksregierung Köln.
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2021): Regionalplan, Teilbereich Bonn/Rhein-Sieg, 1. Auflage 2003 mit Ergänzungen. M. 1:50.000 (https://www.bezreg-koeln.nrw.de/system/files/media/document/file/kommunales_planung_bauen_und_verkehr_regionalplanung_neuaufstellung_regionalplan_koeln_zeichnerische_festlegung_blatt_12-13.pdf), abgerufen 21.02.2024.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands (Blatt 3 Mitte-West), M. 1:500.000.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2024): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Maßstab 1:50.000, Krefeld, abgerufen unter: <https://www.geoportal.nrw/?activetab=map>, Stand: 08.01.2024.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2024): Fachinformationssystem „Klimaatlas Nordrhein-Westfalen“, abgerufen unter: <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-karte>, Stand: 08.01.2024.
- MLV (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2024): KARTENANWENDUNG WALDINFO.NRW, abgerufen unter: <https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo2/?lang=de>, Stand: 08.01.2024.
- MUNV (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen) (2024): Das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem „ELWAS-WEB“, abgerufen unter: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml?jsessionid=AFD0D4C0F1CFDF0210E8B0F1D1B246AA#>, Stand: 08.01.2024.