

# KREISSSTADT SIEGBURG

LANDSCHAFTSPFLERISCHER BEGLEITPLAN

ZUM

VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 9

"SIEGAUE"

**Auftraggeber:**

**Montana Wohnungsbau GmbH  
Aegidienberger Straße 29c  
53604 Bad Honnef**

**Stand: 16. März 2009**

**Bearbeitung:**

Ginster  
Steinheuer



PLANUNGSBÜRO  
Marktplatz 10a  
53340 Meckenheim  
Tel. 0 22 25 / 94 53 14  
Fax 0 22 25 / 94 53 15

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
1.1	Anlass und Zielsetzung des landschaftspflegerischen Begleitplanes	2
1.2	Größe, Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	2
1.3	Planerische Vorgaben	3
<b>2</b>	<b>BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG</b>	<b>4</b>
2.1	Naturräumliche Zuordnung und potenzielle natürliche Vegetation (PNV)	4
2.2	Geologie, Böden und Grundwasser	5
2.3	Klima	6
2.4	Oberflächenwasser / Fließgewässer	6
2.5	Arten- und Lebensgemeinschaften/Biotoppotenzial	7
2.6	Orts- und Landschaftsbild / Erholung	7
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG DER PLANUNG</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT</b>	<b>9</b>
4.1	Eingriffe in das Bodenpotenzial	9
4.2	Eingriffe in das Wasserpotenzial	10
4.3	Eingriffe in das Biotoppotenzial	10
4.4	Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild	11
4.5	Eingriffe in das Klimapotenzial	11
<b>5</b>	<b>VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMASSNAHMEN</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>GESTALTUNGSMASSNAHMEN</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>GEGENÜBERSTELLUNG DER EINGRIFFE</b>	<b>13</b>
7.1	Kompensationsbedarf Biotoppotenzial	14
7.2	Kompensationsbedarf Orts- und Landschaftsbild	15
7.3	Gesamtkompensationsbedarf	15
<b>8</b>	<b>BELANGE DES ARTENSCHUTZES</b>	<b>16</b>
8.1	Rechtliche Grundlagen	16
8.2	Voreinschätzung der artenschutzrechtlichen Belange	17
<b>9</b>	<b>FFH-VERTRÄGLICHKEIT</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>ERGEBNIS DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLANES / ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN UND PFLANZENLISTEN</b>	<b>25</b>
11.1	Grünordnerische Festsetzungen	25
11.2	Pflanzenlisten zu den Festsetzungen	26
	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>27</b>
	<b>ANHANG</b>	<b>28</b>

## 1 EINLEITUNG

### Anlass und Zielsetzung des landschaftspflegerischen Begleitplanes

Anlass für den landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf einem ca. 2,7 ha großen Grundstück am südlichen Rand des Stadtgebietes Siegburgs im Stadtteil Deichhaus.

Die Montana Wohnungsbau GmbH aus Bad Honnef möchte als Vorhabenträger im Plangebiet ein neues Wohngebiet mit unterschiedlichen Formen von Haustypen entwickeln. Ziel ist es, den Siedlungsbereich zur bestehenden Bebauung an der Frankfurter Straße und an der Wahnbachtalstraße nachzuverdichten und zum Auenbereich der Sieg zu arondieren. Das Vorhaben soll einen Beitrag dazu leisten, den hohen Bedarf an Wohnraum in Siegburg zu decken. Das Plangebiet weist insofern eine besondere Eignung auf, als die für das Wohngebiet erforderlichen Infrastruktureinrichtungen vorhanden und nachhaltig ausgelastet werden können. Für das Plangebiet liegt der Bebauungsplan Nr. 9/4 vor, der 1974 Rechtskraft erlangte.

In § 21 BNatSchG wird das Verhältnis zum Baurecht geregelt. Nach § 21 (1) BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

§ 1 a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. In § 1 a (3) BauGB wird darauf verwiesen, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Diesen Gesetzesvorgaben folgend werden im Rahmen des vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplanes im Plangebiet des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 die aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9/4 möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft, den Eingriffen, die durch die nun geänderte Planung ermöglicht werden, gegenübergestellt. Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung und Grüngestaltungsmaßnahmen zur Gliederung und Strukturierung des Gebietes werden entwickelt und dargestellt. Abschließend wird geprüft inwieweit Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erforderlich sind.

Ziel des LBPs ist es, sicherzustellen, dass nach Durchführung der festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Orts- und Landschaftsbilds zurückbleiben.

Grundlage für den landschaftspflegerischen Begleitplan ist der Bebauungsplan-Entwurf zum B-Plan Nr. 9 "Siegaue" von H+B Stadtplanung, Köln (Stand November 2008). Nach der öffentlichen Auslegung vom 19.01.2009 bis 18.02.2009 sind in dem vorliegenden LBP noch kleinere redaktionelle Änderungen eingearbeitet worden.

### 1.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das ca. 2,7 ha große Plangebiet liegt am südlichen Rand des Stadtgebietes Siegburgs im Stadtteil Deichhaus. Es wird im Norden durch vorhandene Bebauung im Bereich der Frankfurter Straße (L 333) und der Wahnbachtalstraße (L 316), im Westen und Süden durch die Frankfurter Straße und im Osten durch den Siegdeich begrenzt.

Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 57,5 m ü. NN im südöstlichen und ca. 59 m ü. NN im nordwestlichen Teil des Plangebietes. Im Bereich der im östlichen Teil des Gebietes verlaufenden Böschung werden Geländehöhen von bis 60 teilweise auch 61 m ü. NN er-

reicht. Die mittlere Geländehöhe im Plangebiet liegt bei ca. 59,30 m ü. NN. Die Oberfläche der westlich des Plangebietes in Dammlage verlaufenden Frankfurter Straße liegt im nördlichen Abschnitt knapp 2 m und im südlichen Abschnitt mehr als 4,5 m über der Geländehöhe des Plangebietes.

### 1.3 Planerische Vorgaben

#### Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Siegburg ist der nördliche Teil des Plangebietes als Mischgebiet dargestellt. Südöstlich davon wird eine Fläche als "überörtliche oder örtliche Hauptverkehrsstraße" dargestellt. Für die südlich dieser Verkehrsfläche liegenden Flächen erfolgt eine Darstellung als Wohnbauflächen. Die 63. Änderung des FNP, die auch den nördlichen Teil des Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 umfasst, erfolgte im Parallelverfahren.

#### Bebauungsplan Nr. 9/4

Der bisher rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 9/4 setzte im jetzigen Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 im nördlichen Bereich eine Verkehrsfläche fest, über die nach Verlegung der Wahnbachtalstraße eine neue Anbindung an die Frankfurter Straße vorgesehen war (siehe auch Karte 1: "Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9/4"). Nordwestlich dieser geplanten L 316 n war ein Allgemeines Wohngebiet mit einer teils bis zu 3-geschossigen, teils bis zu 6-geschossigen Bebauung und einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 geplant.

Südlich der geplanten L 316 n war ein Allgemeines Wohngebiet mit bis zu 8 Vollgeschossen in geschlossener Bauweise geplant. Die GRZ war mit 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 1,6 vorgegeben. Die Bebauung sollte in einem großzügigen Baufeld entwickelt werden. Gemeinschaftsstellplätze und -garagen (Tiefgaragen) waren zu den umgebenen Verkehrsflächen hin vorgesehen. Die Böschungflächen zwischen dem Wohngebiet und der Frankfurter Straße waren als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Die öffentlichen Grünflächen, die östlich an das Allgemeine Wohngebiet angrenzend festgesetzt waren, und der Hochwasserschutzdeich sind nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

In der folgenden Tabelle werden die bisher möglichen Nutzungen dargestellt:

Nutzung	Fläche m <sup>2</sup>
Allgemeine Wohngebiete, GRZ 0,4; davon:	<u>23.593</u>
<i>Überbaubare Fläche (GRZ 0,4)</i>	9.437
<i>Fläche für bauliche Nebenanlagen</i>	4.719
<i>Hausgärten</i>	9.437
Verkehrsflächen	2.555
Öffentliche Grünflächen	813
<b>Summe</b>	<b><u>26.961</u></b>

**Tabelle 1:** Nutzungen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9/4

## **Landschaftsplanung**

Entlang des östlich an das Plangebiet anschließenden Hochwasserschutzdeichs verläuft die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Landschaftsplanes Nr. 7 "Siegburg – Troisdorf - St. Augustin" des Rhein-Sieg-Kreises.

## **Naturschutzgebiet**

Im Landschaftsplan wird die Sieg, einschließlich ihrer Ufer- und Auenbereiche sowie Deichanlagen, unter der Ziffer 2.1-9 als Naturschutzgebiet "Siegaue" festgesetzt. Die Unterschutzstellung erfolgt unter anderem "zur Erhaltung und Wiederherstellung einer durchgehenden, weitgehend naturnahen Flusslandschaft als Hauptachse des Biotopverbundes von landesweiter Bedeutung, umgeben von einer historisch gewachsenen Kulturlandschaft in der Aue".

## **Europäisches Netz "Natura 2000"**

Das o.a. Naturschutzgebiet ist weitgehend deckungsgleich mit der Abgrenzung des Gebietes DE-5210-303 "Sieg", das als besonderes Schutzgebiet nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen wurde.

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union (FFH-RL) ist es, ein System von FFH- und Vogelschutzgebieten (NATURA 2000) nach einheitlichen Kriterien zu entwickeln und zu schützen und damit ein europaweites Biotopverbundsystem aufzubauen.

Die Sieg beherbergt repräsentative Gewässerabschnitte mit Unterwasservegetation. Der Flusslauf weist durch seinen Strukturreichtum und die naturnahe Ausprägung geeignete Lebensräume für seltene und gefährdete Fischarten auf. Bedeutende Auwald-Bestände, wertvolle Stillgewässer in Verbindung mit ehemaligen Siegschlingen und repräsentative Flussumfer-Hochstaudenfluren sind für die Erhaltung fluss- und auentypischer Lebensräume von Bedeutung. Die Silikatfelsen auf den begleitenden Hängen sind oft mit typischen Moosgesellschaften und Felsspaltenvegetation bewachsen. Örtlich sind in der Siegaue Nassbrachen, Mädesüss-Hochstaudenfluren, Röhrichte sowie verlandete Altarme und Kleingewässer ausgebildet.

## **2 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG**

### **Naturräumliche Zuordnung und potenzielle natürliche Vegetation (PNV)**

Das Plangebiet liegt naturräumlich gesehen in der Haupteinheit "Köln-Bonner-Rheinebene" (BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG 1978). Hierzu zählen im rechtsrheinischen Teil die Niederterrassenflächen vom Steilabfall der Mittelterrasse bis zum Rheinstrom, im linksrheinischen gehören auch die Lößplatten der Mittelterrasse in den Räumen Brühl, Brauweiler und Rommerskirchen dazu. Bei den beidseitigen Niederterrassenflächen vollzieht sich eine gleichmäßige Abdachung von 60 m NN bei Bad Godesberg auf ca. 40 m NN im Erftmündungsgebiet. Innerhalb der Köln-Bonner-Rheinebene stellt die Siegburger Bucht mit einer Terrassentreppe und dem breiten Sieg-Agger-Mündungsbereich eine eigene kleine Buch dar.

Die zutreffende Untereinheit ist die "Sieg-Agger-Niederung", die mit ihren Auen und Inselterrassenresten mit einer Breite von durchschnittlich gut 2 km bogenförmig von Hennef bis zur Mündung in den Rhein verläuft. Die Talauen sind besonders im untersten Abschnitt der stark mäandrierenden Sieg durch zahlreiche Altarme und Altwässer gekennzeichnet. Das Landschaftsbild wird von dem 118 m hohen Siegburger Michaelsberg mit seinem alten Benediktiner Kloster beherrscht, der einen tertiären Vulkankegel darstellt.

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) ist eine gedankliche Konstruktion, die aufzeigen soll, welche Pflanzengesellschaften sich ohne anthropogene Einflüsse auf einem bestimmten Standort einstellen würden. Sie entspricht den z.B. durch Relief, Klima, Boden- und Wasserverhältnisse geprägten örtlichen Standortbedingungen.

Als PNV des Gebietes wird Eichen-Ulmenwald, der am Unterlauf der Sieg charakteristisch ist, angegeben (BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1973). An bodenständigen Gehölzen kommen Stieleiche, Feldulme, Esche, Feldahorn, (Silberweide, Flatterulme), Hartriegel, Wasserschneeball, Pfaffenhütchen, Hasel, Hundsrose, Traubenkirsche und Weißdorn vor.

Aus der Zusammensetzung der PNV lassen sich Rückschlüsse auf die standorttypischen und heimischen Pflanzenarten ziehen.

## 2.2 Geologie, Böden und Grundwasser

### Geologie und Böden

Im Plangebiet herrscht als natürlicher Bodentyp Brauner Auenboden, stellenweise Auengley, vor, der aus holozänem Auensand über kiesigen Flussablagerungen oder pleistozänem Sand und Kies der Niederterrasse entstanden ist (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1983).

Der in der Siegaue charakteristische lehmige Sandboden weist eine mittlere Ertragsfähigkeit aus.

Vorbelastungen bestehen durch die intensive gärtnerische Nutzung der Böden im mittleren und südlichen sowie durch gewerbliche Nutzungen (Überbauungen und Befestigungen von Flächen, Anfüllungen) im nördlichen Teil des Plangebietes.

Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9/4 ermöglichen im Plangebiet großflächige Überbauungen und Befestigungen (Verkehrsflächen, Bebauung, Nebenanlagen) von bis zu ca. 16.551 m<sup>2</sup> der natürlich anstehenden Böden.

### Altlasten

Eine Teilfläche im Norden des Plangebietes ist Bestandteil einer Fläche, die im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises als Altstandort mit der Registriernummer 5209/1027 erfasst ist. Die Fläche wurde durch unterschiedliches Gewerbe (ehemalige Lederfärberei, chemische Reinigung, An- und Verkauf von Kfz) genutzt. Auf dem Flurstück 1755 innerhalb des Plangebietes wurde ein Lagerplatz für Baumaterialien betrieben. Das Grundstück wird zurzeit teilweise gärtnerisch genutzt. Weiterhin sind Schuppen und Garagen sowie eine kleine KFZ-Werkstatt vorhanden.

Der Altstandort ist im Zuge des laufenden Bebauungsplanverfahrens in Hinblick auf eventuelle Bodenkontaminationen durch die Vornutzung untersucht worden (GEOLOGIE-, BAU & UMWELTCONSULT GBU 2008). Im Oktober 2008 wurden zwei Rammkernsondierungen zur Probennahme niedergebracht. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurden bereits im August 2008 drei weitere Rammkernbohrungen auf dem Altstandort durchgeführt. Alle Bodenproben wurden zu zwei Mischproben zusammengestellt, die nach Vorgabe der LAGA Boden sowie auf einige zusätzliche Parameter untersucht wurden.

In allen Bohrungen wurden Auffüllungen mit einer Mächtigkeit zwischen 1,00 m und 0,50 m nachgewiesen. Neben Mutterboden, Schluff, Sand und Kies wurden nur sehr geringe anthropogene Anteile in Form von Ziegel- und Betonresten sowie Schlacken angetroffen.

Als Ergebnis der chemischen Untersuchungen wird lediglich bei einer Mischprobe eine sehr geringfügig erhöhte Kohlenwasserstoffwasserstoff- und PAK- (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) Konzentration festgestellt. Die Konzentrationen aller übrigen

untersuchten Parameter liegen unterhalb der maßgeblichen Zuordnungs- bzw. Vergleichswerte.

Eine relevante Bodenverunreinigung, insbesondere durch die Vornutzung des Geländes, lässt sich aus den geringfügig erhöhten Werten nicht ableiten. Ein relevantes Gefährdungspotenzial in Hinblick auf die Umweltkompartimente (Boden, Wasser, Luft) ist ebenfalls auszuschließen.

Das Flurstück 1755 wird ab sofort im Hinweisflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises mit dem Hinweis "Verdacht generell ausgeräumt" geführt.

### **Grundwasser**

Der Grundwasserstand im Plangebiet ist entsprechend der Wasserführung der Sieg stark schwankend. Bei Rammkernsondierungen, die im Rahmen von Baugrunduntersuchungen im August 2008 durchgeführt wurden (Geologie-, Bau & Umweltconsult GBU, Alfter) wurde bis 4 m unter Geländeoberkante (GOK) kein Grundwasser angetroffen. Auch bei der Altstandorterkundung im Oktober 2008 (s.o.) wurde bis 3 m unter GOK kein Grundwasser erbohrt. Erfahrungsgemäß kann für den Bereich des Plangebietes ein mittlerer Grundwasserstand von ca. 54 - 55 m ü. NN angenommen werden. Somit ergibt sich bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 59,30 m ü. NN ein mittlerer Grundwasserflurabstand von ca. 4,30 m - 5,30 m unter GOK.

Nach Angaben der Bezirksregierung Köln müssen bei Hochwasserereignissen jedoch wesentlich höhere Grundwasserspiegel angenommen werden, die potenziell eine Überflutung des Geländes bewirken. Auf Höhe des Plangebietes liegen für das maßgebliche Profil (Wasserspiegellagenberechnungen an der Sieg, Hydrotec Ingenieurgesellschaft, Aachen, Dezember 2000) die Hochwasserstände bei HQ5 bis HQ100 zwischen 59,10 m ü. NN und 60,18 m ü. NN. Die Werte liegen somit mitunter höher als die durchschnittliche Geländehöhe des Plangebietes.

### **2.3 Klima**

Während sich in den überwiegenden Teilen Nordrhein-Westfalens die Lage in der Übergangszone vom atlantischen zum subatlantischen Klima auswirkt, wird innerhalb der Niederrheinischen Bucht eine gewisse Kontinentalität deutlich. Die vorherrschenden westlichen Winde führen überwiegend feuchte Luftmassen heran, wobei durch die Leelage zum linksrheinischen Schiefergebirge die Niederschläge deutlich unter dem Jahresmittelwert von 750 mm bleiben. Das Maximum der Monatsniederschläge fällt im Sommerhalbjahr, vor allem im Juli und August. Der niederschlagsärmste Monat ist der März. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei rund 9 °C (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NORDRHEIN-WESTFALEN 2005).

Lokalklimatisch sind für die Freiflächen des Plangebietes hohe Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht, eine hohe Kaltluftproduktion, hohe Windgeschwindigkeiten und ein guter Luftaustausch charakteristisch. Die kaltluftproduktiven Flächen besitzen für den nördlich angrenzenden Siedlungsbereich von Siegburg in eingeschränktem Maße eine ausgleichende Wirkung.

### **2.4 Oberflächenwasser / Fließgewässer**

Ca. 50 m östlich des Plangebietes verläuft die Sieg. Die Sieg ist ein Mittelgebirgsfluss mit einer Gesamtlänge von rund 150 km. Das Einzugsgebiet umfasst mit ca. 2.800 km<sup>2</sup> Teile des Bergischen Landes und des Siegerlandes, das Mittelsieg-Bergland sowie Teile des Rothaargebirges und des Westerwaldes. Von der Quelle bei 608 m ü. NN bis zur Mündung in den Rhein bei 48 m ü. NN überwindet die Sieg einen Höhenunterschied von 560 m, das mittlere Gefälle beträgt ca. 3,6 ‰. Die Typologie des LUA NRW charakterisiert die Sieg als schottergeprägten Fluss des Grundgebirges mit gefällereichen Über-

gangsbereichen in das Tiefland. Der dominierende Anteil des Einzugsgebietes liegt im Grundgebirge.

Hochwasserereignisse treten im allgemeinen zwischen November und Mai auf. Die Spitzenhochwässer liegen in der Regel im Winterhalbjahr zwischen Dezember und März, extreme Niedrigwässer in den Monaten Juni bis Oktober. Die Vorländer werden regelmäßig zwischen 12 und 65 Tage im Jahr überflutet. Das HHW100 (100-jährliches Hochwasserereignis) der Sieg liegt im Bereich des Plangebietes bei 60,70 m ü.NN. Das Plangebiet ist durch den östlich verlaufenden Siegdeich vor Hochwasserereignissen geschützt.

Der Unterlauf der Sieg von der Landesgrenze NRW bis in den Rhein ist Gewässer erster Ordnung in der Unterhaltungszuständigkeit der Bezirksregierung Köln.

## 2.5 Arten- und Lebensgemeinschaften/Biotoppotenzial

Auf einer Parzelle im nördlichen Teil des Plangebietes sind neben gärtnerisch genutzten Flächen Lagerschuppen und Nebenanlagen vorhanden (siehe Karte 2: "Bestand - Luftbild"). Im nordöstlichen Teilbereich des Gebietes liegt ein mit einer Schotterdecke befestigter Lager- und Abstellplatz. Der Platz wird zu den westlich anschließenden Grabelandparzellen durch Gehölzstrukturen auf einer langgezogenen Böschungsfäche abgegrenzt. Die überwiegend durch Brombeeren geprägten Strauchgehölzbestände im nördlichen Teil gehen nach Süden in höhere Gehölzstrukturen, die auch Baumarten (Robinnien, Baumweiden) beinhalten, über.

Die in unregelmäßiger Form angeordneten Grabelandparzellen nehmen den überwiegenden Teil des Plangebietes ein. Das Gelände ist von einigen schmalen Trittpfaden durchzogen. In den Gartenparzellen herrscht kleinflächiger Gemüseanbau vor. In geringeren Anteilen kommen Sommerblumen und Gartenstauden vor. Der Gehölzanteil ist relativ gering, es sind jedoch Strauchgehölze und auch einzelne Bäume (u.a. Baumweide, Walnuss, Hainbuche, Linde) in das Gelände eingestreut. Vereinzelt wurden kleinere Schuppen und Lauben errichtet. Das Gelände wurde zwischenzeitlich im Zuge des Baubebauungsplanverfahrens geräumt.

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 9/4 setzte im Plangebiet bisher Allgemeine Wohngebiete und Verkehrsflächen fest. Die Böschungsfächen zur Frankfurter Straße waren als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Hausgärten / private Grünflächen außerhalb der überbaubaren oder für sonstige zulässige Nutzungen befestigte Flächen sowie öffentliche Grünflächen hätten nach Umsetzung des Bebauungsplanes eine Fläche von bis zu ca. 10.143 m<sup>2</sup> einnehmen können. Die Grünflächen wären vor allem für Vögel des Siedlungsraums und für Kleinsäuger (z.B. Igel etc.) als Lebensraum von Bedeutung gewesen.

## 2.6 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das zwischen der Frankfurter Straße, der Wahnbachtalstraße und dem Siegdeich gelegene Plangebiet wird von Grabelandparzellen dominiert. Eine klare Gliederung des gärtnerisch genutzten Gebietes und eine Erschließung über ausgebaute Fußwege ist nicht vorhanden. Die schmalen Trittpfade, die durch die Gartenflächen verlaufen, sind für Spaziergänge nicht geeignet und dienen lediglich als Zugänge zu den einzelnen Parzellen. Von einem Fußweg, der die in Dammlage verlaufende Frankfurter Straße begleitet und einem auf der Deichkrone verlaufenden Fuß- und Radweg können Teilbereiche des Gebietes jedoch von außen gut eingesehen werden. Die Gartenparzellen sind von einzelnen z.T. großkronigen Bäumen überstellt.

Im Norden des Plangebietes wird eine Parzelle von Schuppen und Nebenflächen eingenommen. Ein im Nordostteil des Gebietes gelegener mit Schotter befestigter Lagerplatz wird von den Grabelandflächen durch auf einer Geländeböschung wachsende Gehölzstrukturen abgegrenzt. Der Lagerplatz setzt sich im Norden – außerhalb des Plangebietes - bis zur Wahnbachtalstraße fort. Westlich an den Lagerplatz grenzt, ebenfalls an der Wahnbachtalstraße gelegen, Wohnbebauung an das Plangebiet an. Auf der Westseite der Frankfurter Straße liegen Geschosswohnungsbauten mit bis zu 3 Vollgeschossen.

Vom Plangebiet aus ist infolge der optischen Abschirmung durch den Deich der Auenbereich der Sieg nur durch die Kronen des gewässerbegleitenden Baumbestandes (vor allem Baumweiden) nachvollziehbar. Von dem auf der Deichkrone verlaufenden Fuß- und Radweg zwischen der Frankfurter Straße und der Wahnbachtalstraße sind in nordöstliche und östliche Richtung durch die Gehölzbestände hindurch jedoch teilweise weite Ausblicke über die Siegaue, z.B. auf das Buisdorfer Wehr und die auf der Ostseite der Sieg gelegenen Deichvorländer, möglich.

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 9/4 setzte im Plangebiet eine Verkehrsfläche fest, auf die die bisher weiter nördlich verlaufende Wahnbachtalstraße verlegt werden sollte. Für die nördlich dieser Verkehrsfläche gelegenen Baugebiete war eine teils bis zu 3-geschossige, teils bis zu 6-geschossige Bebauung möglich. In dem südlich der Verkehrsfläche gelegenen Allgemeinen Wohngebiet konnte eine mit bis zu 8 Vollgeschossen sehr massive Bebauung umgesetzt werden.

### 3 BESCHREIBUNG DER PLANUNG

Die Bauflächen im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,9 festgesetzt. Es sind 2 Vollgeschosse vorgesehen, womit sich die Höhe der Gebäude an der Umgebung orientiert. Für den größeren Teil des Wohngebietes, insbesondere zu den landschaftlich offenen Rändern sind Doppelhäuser vorgesehen. Zur Frankfurter Straße ist die Anlage von Reihenhäusern geplant.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Wahnbachtalstraße. Die innere Erschließung ist in Form eines Ringes, der durch kleinere Stichwege ergänzt wird, geplant. Garagen oder Carports zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs werden in den seitlichen Abstandsflächen der Doppel- und Reihenhäuser errichtet. Für die Reihenmittelhäuser ist jeweils ein Stellplatz im Vorgartenbereich und ein externer Stellplatz in fußläufiger Entfernung vorgesehen. Angrenzend an die Stellplatzbereiche werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Im südlichen Bereich des Gebietes ist eine öffentliche Grünfläche mit Kinderspielplatz geplant. Zur Gestaltung des nördlichen Einfahrtsbereichs der Siedlung werden dort Grünflächen mit der Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün festgesetzt.

Eine Anbindung des Gebietes an seine bauliche und landschaftliche Umgebung ist durch mehrere Fuß- und Radwege gewährleistet.

Es ist vorgesehen, das Gelände um ca. 1,5 m – 2,0 m auf eine Geländehöhe von BHW 200 (Bemessungshochwasser für das 200-jährige Ereignis) + 0,05 m aufzufüllen.

In der folgenden Tabelle werden die geplanten Nutzungen differenziert dargestellt:

Nutzung	Fläche m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet, GRZ 0,4, davon:	<u>21.222</u>
<i>Überbaubare Fläche (GRZ 0,4)</i>	8.489
<i>Fläche für bauliche Nebenanlagen</i>	4.244
<i>Hausgärten</i>	8.489
Allgemeines Wohngebiet, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	708
Verkehrsflächen, Fläche für Versorgungsanlagen	4.069
Öffentliche Grünfläche (Spiel- platz)	739
Öffentliche Grünfläche (Stra- ßenbegleitgrün)	223
<b>Summe</b>	<b><u>26.961</u></b>

**Tabelle 2:** Geplante Nutzungen - vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9

#### 4 EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

Da für das Plangebiet bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht, wird bei der Beschreibung der Eingriffe ein Schwerpunkt auf diejenigen gelegt, die gegebenenfalls über die bereits möglichen hinausgehen.

##### **Eingriffe in das Bodenpotenzial**

Von Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials ist durch die im Erschließungsgebiet vorgesehene Geländeerhöhung um ca. 1,5 m bis 2,0 m auszugehen. Für die Auffüllungen wird nur natürliches Bodenmaterial (Lehm, Kies) verwendet werden. Recyclingmaterialien kommen nicht zum Einsatz. Gegebenenfalls kann zur Bodenverbesserung eine Stabilisierung mit Kalk erforderlich werden.

Durch die Auffüllungen wird die natürliche Bodenstruktur dauerhaft verändert. Zu berücksichtigen ist allerdings der relativ hohe Versiegelungsgrad, den die Umsetzung der jetzigen Planung ermöglicht und auch der "alte" Bebauungsplan bereits möglich machte, sowie die Tatsache, dass auch die Bodenflächen zukünftiger Grünflächen (Gärten etc.), auch wenn keine Auffüllungen geplant wären, im Zuge der Baudurchführung verändert würden (Abschieben von Oberboden, Befahren mit Baumaschinen, Anpassungen an Straßen- und Gebäudenkanten etc.).

Durch die Überbauung mit Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen werden bisher offenen Bodenflächen versiegelt. Je nach Art und Intensität der Versiegelung wird auf den entsprechenden Flächen das Bodenleben stark beeinträchtigt bis unterbunden. Aus-

tauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre können nicht mehr stattfinden. Eine Fortsetzung der natürlichen Bodenentwicklung ist nicht möglich. Je nach Auflast finden tiefgründige und irreversible Bodenveränderungen statt. Der Boden geht damit als Standort für Biotope verloren. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen durch die gewerbliche Nutzung auf den nördlichen Teilflächen und die gärtnerische Nutzung im Großteil des Gebietes bestehen bereits Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Die geplante Bebauung wird die bestehenden Beeinträchtigungen jedoch nochmals intensivieren und auf lange Sicht erhalten.

Im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 "Siegau" ist eine Versiegelung und Überbauung von bis zu ca. 16.802 m<sup>2</sup> möglich. Im Vergleich zu dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9/4 ist der Anteil an versiegelten Flächen somit rein rechnerisch um ca. 91 m<sup>2</sup> geringfügig höher. Der Versiegelungsgrad wird unter Annahme einer GRZ von 0,4 und einer möglichen Überschreitung der GRZ um 50 % für Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen etc. ermittelt. Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, bei dem die überbaubaren Flächen durch die Festsetzung von relativ engen Baufenstern bestimmt werden, ist jedoch davon auszugehen, dass der Flächenanteil an tatsächlich versiegelten und überbauten Flächen geringer sein wird, als der rechnerisch mögliche.

#### **4.2 Eingriffe in das Wasserpotenzial**

Durch die Überbauung und Versiegelung bisher offener Bodenflächen verringern sich die Flächen, die für die Grundwasserneubildung von Bedeutung sind.

Im Vergleich zum vorher rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9/4 ergeben sich hinsichtlich der versickerungsfähigen Flächen keine messbaren Änderungen, da der Anteil an versiegelten und überbauten Flächen nur unwesentlich vermindert wird (s.o.). Von negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann infolge der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 nicht ausgegangen werden.

Das Plangebiet wird durch Hochwasserereignisse der benachbarten Sieg stark beeinflusst. Neben einer hohen hydraulischen Durchlässigkeit der anstehenden Böden ist auch ein dauerhafter Abstand zwischen der Unterkante der Versickerungsanlage und dem Grundwasser von mehr als 1 m Voraussetzung für eine funktionstüchtige Versickerungseinrichtung, die gemäß den Vorgaben des § 51a Landeswassergesetz anzustreben wäre. Dieser Abstand ist im vorliegenden Fall nicht gewährleistet. Hinsichtlich der Entwässerungsmöglichkeiten (Umgang mit Schmutz- und Niederschlagswasser) wird nach Zustimmung der Stadtentwicklungsgesellschaft Siegburg (SEG) und der Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises von dem in der generellen Entwässerungsplanung (GEP) vorgesehenen Trennsystem für das Plangebiet daher Abstand genommen. Es besteht jedoch die Vorgabe, dass das Regenwasser des Neubaugebietes im Wesentlichen innerhalb des Plangebietes über einen Stauraumkanal zurückgehalten wird. Es erfolgt ein gedrosselter Abfluss in das vorhandene Mischwassersystem. Durch die Rückhaltung des Niederschlagswassers entstehen durch das Neubaugebiet keine schädlichen Mehrwassermengen für die Unterlieger.

#### **4.3 Eingriffe in das Biotoppotenzial**

Das Biotoppotenzial wird bei der Umsetzung der Planung durch den Verlust von Flächen und damit von Biotopstandorten beeinträchtigt. Zukünftig überbaute und versiegelte Flächen gehen als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Der Vergleich des Bebauungsplanes Nr. 9/4 mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 zeigt, dass sich der Anteil an Grünflächen (Hausgärten, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, öffentliche Grünflächen), die für Tiere des Siedlungsraums geeignete Lebensräume darstellen, bei der jetzigen Pla-

nung mit insgesamt 10.159 m<sup>2</sup> rechnerisch geringfügig um bis zu ca. 91 m<sup>2</sup> verringern kann. Es ist jedoch, wie bereits unter Punkt 4.1 erläutert, davon auszugehen, dass der tatsächliche Anteil an Grünflächen bei dem aktuellen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, da die Baufenster relativ eng abgegrenzt werden, größer sein wird als der aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl rechnerisch ermittelte Anteil.

#### **4.4 Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild**

Der Bebauungsplan Nr. 9/4 ermöglichte im mittleren und südlichen Teil des Plangebietes eine Wohnbebauung mit bis zu 8 Vollgeschossen. Im Bebauungsplan Nr. 9 werden 2 Vollgeschosse angesetzt, womit nun eine Wohnbebauung umgesetzt wird, die sich wesentlich verträglicher in die umgebene Bebauung, die überwiegend 2 bis 3 Vollgeschosse aufweist, und den angrenzenden durch die Siegaue geprägten Landschaftsraum einfügt.

Hinsichtlich der festgesetzten GRZ gibt es zwischen dem "alten" und "neuen" Bebauungsplan keine Unterschiede. Der aktuelle vorhabenbezogene Bebauungsplan folgt jedoch dem Leitbild einer aufgelockerten Siedlungsstruktur aus unterschiedlichen Haustypen auf vergleichsweise großen Baugrundstücken, die individuell gärtnerisch gestaltet werden.

Im südlichen Teil des Plangebietes setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan einen Kinderspielplatz fest. Mehrere Fuß- und Radwege gewährleisten eine Anbindung des Gebietes an die bauliche und landschaftliche Umgebung.

Im Vergleich zum Bebauungsplan Nr. 9/4 ist mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 in Hinblick auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild von erheblichen Verbesserungen auszugehen.

#### **4.5 Eingriffe in das Klimapotenzial**

Mit Umsetzung der Planung ist ein Verlust von kaltluftproduktiven und klimatisch ausgleichenden Flächen verbunden. Staubbindungseffekte durch begrünte Flächen werden vermindert.

Im Gegensatz zum rechtskräftigen Bebauungsplan wird im jetzigen Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine aufgelockerte Siedlungsstruktur auf vergleichsweise großen Baugrundstücken verfolgt. Die privaten Grünflächen werden gärtnerisch gestaltet. Es ist davon auszugehen, dass der Verlust an klimawirksamen Flächen bei der aktuellen Planung ähnlich ausfällt als beim bisher rechtskräftigen Bebauungsplan.

## 5 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMASSNAHMEN

Gemäß § 1 a (3) BauGB ist auch die Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen.

Auf Grundlage der Bestandserfassung werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erarbeitet, die im Folgenden beschrieben werden.

### V 1 Einfügen der geplanten Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild

Durch verschiedene Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zur Geschossigkeit sowie durch Regelungen zur Dachform und zur Anordnung von Dachgauben soll die geplante Wohnbebauung in den bestehenden Ort und die umgebende Landschaft integriert werden. Der überwiegende Teil des geplanten Wohngebietes, insbesondere der Übergang zum Landschaftsraum der Siegaue, soll mit Doppelhäusern bebaut werden. Entlang der Frankfurter Straße ist eine dichtere Bebauung in Form von Reihenhäusern vorgesehen. Es sind zwei Vollgeschosse vorgesehen.

### V 2 Naturverträglicher Umgang mit Niederschlagswasser

Ein dauerhafter Abstand zwischen der Unterkante der Versickerungsanlage und dem Grundwasser von mehr als 1 m als Voraussetzung für eine funktionstüchtige Versickerungseinrichtung ist nicht gewährleistet. Um eine Beeinträchtigung für die Unterlieger durch schädliche Mehrwassermengen aus dem Neubaugebiet zu vermeiden, wurde deshalb mit der SEG in Siegburg und der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abgestimmt, das innerhalb des Neubaugebietes anfallende Niederschlagswasser im Wesentlichen über einen Stauraumkanal im Plangebiet zurückzuhalten. Es erfolgt ein gedrosselter Abfluss in das vorhandene Mischwassersystem.

## 6 GESTALTUNGSMASSNAHMEN

Die Gestaltungsmaßnahmen übernehmen überwiegend Funktionen zur Einbindung in das Umfeld und zur räumlichen Strukturierung des Gebietes. Sie erfüllen damit hauptsächlich Funktionen zur Wiederherstellung des Ort- und Landschaftsbildes.

Die Gestaltungsmaßnahmen sind in der Karte 3 "Landschaftspflegerische Maßnahmen" soweit möglich nach Art und Lage dargestellt.

### G 1 Baumpflanzungen angrenzend an die Stellplatzbereiche und innerhalb der Verkehrsflächen

#### Maßnahmenbeschreibung

In Zuordnung zu den Stellplatzbereichen werden auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen insgesamt mindestens 10 und im Straßenraum der Erschließungsstraße mindestens 4 weitere Bäume gepflanzt.

In der Karte 3 "Landschaftspflegerische Maßnahmen" sind beispielhaft mögliche Pflanzstandorte dargestellt. Eine Veränderung der Baumstandorte im Zuge der Ausführungsplanung ist möglich. Die Anzahl an Baumpflanzungen (insgesamt 14 Stück) ist jedoch bindend.

Die Anpflanzungen erfolgen nach den Vorgaben der **Pflanzenliste I**, wobei für zusammengehörende Pflanzungen (z.B. innerhalb eines Straßenabschnitts) dieselbe Baumart/-sorte zu verwenden ist.

Für den Wurzelbereich jedes Baumes ist eine ausreichend große, unbefestigte Baumscheibe anzulegen und durch geeignete Maßnahmen gegen Befahren zu sichern. Die Sicherung kann z.B. durch Poller, Rundhölzer oder Natursteinfindlinge gewährleistet werden. Die Baumscheiben sind mit Bodendeckern, Stauden oder Landschaftsrasen zu begrünen.

### Funktion der Maßnahme

Die Baumpflanzungen haben in erster Linie gestaltende Funktion. Sie dienen der räumlichen Gliederung und der ortsbildgerechten Durchgrünung des Wohngebietes sowie der Strukturierung der Straßenräume. So werden Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch die Bebauung gemildert. Nach einem gewissen Entwicklungszeitraum können die Bäume innerhalb des Siedlungsbereichs in eingeschränktem Umfang Biotopfunktionen übernehmen und sich durch Beschattung und Erhöhung der Luftfeuchte ausgleichend auf das Kleinklima auswirken.

## **G 2 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Spielplatz)**

### Beschreibung der Maßnahme

Als Beitrag zur Durchgrünung des Baugebietes werden mindestens 20 % der öffentlichen Grünfläche flächig mit Strauchgehölzen bepflanzt. Ergänzend werden mindestens 6 klein- bis mittelkronige Bäume gepflanzt.

Die Gehölzpflanzungen erfolgen nach Vorgabe der *Pflanzenliste II*.

### Funktion der Maßnahme

Die Grünfläche trägt zur Gliederung und Strukturierung des Baugebietes bei. Über die gestalterischen Funktionen hinaus können die verwendeten Gehölzstrukturen, für die auch standortgerechte und einheimische Arten verwendet werden, nach einem entsprechenden Entwicklungszeitraum Habitatfunktionen für Vögel, Insekten und Kleinsäuger übernehmen.

### **Anmerkung zu den Gestaltungsmaßnahmen G 1 und G 2:**

Die in den Pflanzenlisten vorgegebene Gehölzauswahl, die Mindestpflanzqualitäten und Pflanzdichten dienen der Umsetzung der genannten Ziele. Die Maßnahmen umfassen Anlage, Pflege sowie den dauerhaften Erhalt und ggf. Ersatz der Anpflanzungen. Zusammen mit der Beschreibung der Maßnahmen und den Vorgaben der Pflanzenlisten sichern diese Darstellungen die fachgerechte Realisierung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbindlich festgesetzten Maßnahmen (siehe Ziff. 5 der Festsetzungen). Über diese Festsetzungen hinaus ist der landschaftspflegerische Begleitplan maßgebend für die Umsetzung.

### **Pflanzenempfehlung für schattige Standorte**

Für die im Süden des Plangebietes zwischen der Stellplatzanlage und der Schallschutzwand gelegenen Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden schattenverträgliche Arten wie z.B. Efeu (*Hedera helix* und Sorten), Schattengrün (*Pachysandra terminalis*, term. 'Green-Carpet'), Immergrün (*Vinca* Arten), Kriech-Rose (*Rosa arvensis*), Liguster (*Ligustrum* Arten und Sorten), Haselnuss (*Corylus avellana*) und Alpenbeere (*Ribes alpinum* 'Schmidt') empfohlen.

## **7 GEGENÜBERSTELLUNG DER EINGRIFFE**

Im Folgenden werden die Eingriffe, die aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 9/4 innerhalb des Plangebietes möglich sind, den durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 möglichen Eingriffen gegenübergestellt

## 7.1 Kompensationsbedarf Biotoppotenzial

Die Bewertung des Plangebietes erfolgt nach der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2008). Die Bewertung wird auf der Grundlage von Biotoptypen vorgenommen, die in einer Biotoptypenwertliste vorgegeben sind. Jedem Biotoptyp wird ein Grundwert auf einer Skala von 0 bis 10 zugeordnet, wobei 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert entspricht. Weicht die Ausprägung einer Fläche von der Charakterisierung des Biotoptyps, der ihr zugeordnet wird, erheblich ab, so sind die Qualitätsunterschiede durch einen Korrekturfaktor auszugleichen.

Die folgende Tabelle 3 legt die Ergebnisse der Gegenüberstellung aufgeschlüsselt für die einzelnen Biotoptypen dar. Grundlage für die in Ansatz gebrachten Flächen sind die Tabelle 1: "Nutzungen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9/4" (Kapitel 1.3) und die Tabelle 2: "Geplante Nutzungen - vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9" (Kapitel 3).

<b>Bebauungsplan Nr. 9/4</b>				
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp / Festsetzungen</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Grundwert</b>	<b>Wertpunkte*</b>
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege etc.)	16.711	0	0
2.2 / 2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand / mit Gehölzbestand - öffentliche Grünfläche	813	3**	2.439
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	9.437	2	18.874
<b>Summe</b>		<b>26.961</b>		<b>21.313</b>

<b>Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9</b>				
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp / Festsetzungen</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Grundwert</b>	<b>Wertpunkte*</b>
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege etc.) - Verkehrsflächen, überbaubare Flächen, Flächen für Nebenanlagen, Fläche für Versorgungsanlagen	16.722	0	0
7.3	Baumreihe, mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 %, Einzelbaum nicht lebensraumtypisch - 4 Baumpflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen (je Baum wird ein Kronentraufbereich von 20 m <sup>2</sup> angesetzt)	80	3	240
4.7	Grünanlage, strukturreich mit Baumbestand - öffentliche Grünfläche / Spielplatz mit Pflanzgeboten	739	4	2.956
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand - öffentliche Grünfläche / Straßenbegleitgrün	223	2	446

**Tabelle 3:** Vergleichende Gegenüberstellung der Biotoptypen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9/4 bzw. des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9

\* Fläche x Grundwert = Wertpunkte

\*\* - gemittelter Wert

<b>Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9</b>				
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen - Hausgärten, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	8.997	2	17.994
7.3	Baumreihe, mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 %, Einzelbaum nicht lebensraumtypisch - 10 Baumpflanzungen auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (je Baum wird ein Kronentraubereich von 20 m <sup>2</sup> angesetzt)	200	3	600
<b>Summe</b>		<b>26.971</b>		<b>22.236</b>
<b>Kompensationsdefizit</b>				<b>923</b>

**Tabelle 3:** Vergleichende Gegenüberstellung der Biotoptypen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9/4 bzw. des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 (Fortsetzung)

\* Fläche x Grundwert = Wertpunkte

\*\* - gemittelter Wert

Aus der Gegenüberstellung wird ersichtlich, dass sich nach Umsetzung aller festgesetzten Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 bezüglich des Biotoppotenzials im Vergleich zur bisher rechtsgültigen Planung, die der Bebauungsplan Nr. 9/4 ermöglichte, ein geringfügiger Kompensationsüberschuss von 923 Wertpunkten ergibt.

## 7.2 Kompensationsbedarf Orts- und Landschaftsbild

Die in Kapitel 5 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Art und Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise tragen dazu bei, Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten.

Die Umsetzung der in Kapitel 6 beschriebenen Gestaltungsmaßnahmen leistet einen Beitrag zur Durchgrünung des neuen Baugebietes. Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen angrenzend an die Stellplatzbereiche und innerhalb der Verkehrsflächen dienen der Strukturierung und Gliederung des Baugebietes. Da auch die privaten Gartenflächen gärtnerisch angelegt und mit Strauchgehölzen und Bäumen gestaltet werden, sind weitergehende Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in das Orts- und Landschaftsbild nicht erforderlich.

## 7.3 Gesamtkompensationsbedarf

Im vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan, werden die Nutzungen, die der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 9/4 und der nun verfolgte vorhabenbezogene Bebauungsplan ermöglichen, bewertet und vergleichend gegenübergestellt.

Aus der Gegenüberstellung in Hinblick auf das Biotoppotenzial wird ersichtlich, dass mit der aktuellen Planung keine Nutzungsintensivierung verbunden ist. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass sich die ökologische Wertigkeit des Plangebietes geringfügig verbessert.

Hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes ist mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 im Vergleich zum Bebauungsplan Nr. 9/4 von erheblichen Verbesserungen auszugehen.

Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind nicht erforderlich.

## 8 BELANGE DES ARTENSCHUTZES

### 8.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes von Dezember 2007 ist eine Anpassung des deutschen Artenschutzrechts an die europäischen Vorgaben erfolgt. Demnach sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren auch die europäischen Bestimmungen zu prüfen.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung sind nach nationalem und internationalem Recht unterschiedliche Schutzkategorien zu beachten:

- besonders geschützte Arten,
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten,
- europäische Vogelarten.

Die **besonders geschützten Arten** sind in der Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung und im Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt. Darüber hinaus sind alle FFH-Anhang-IV-Arten sowie alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. In Hinblick auf die Säugetiere gehören beinahe alle heimischen Arten mit Ausnahme der jagdbaren Arten und einiger "Problemarten" (z.B. Feldmaus, Nutria) zu dieser Schutzkategorie. Alle Amphibien, Reptilien und Neunaugen sind besonders geschützt, die Wirbellosen sind bei den besonders geschützten Arten stark vertreten. Bei den Farn- und Blütenpflanzen, Moosen, Flechten und Pilzen sind einzelne Arten, zum Teil auch komplette Gattungen und Familien besonders geschützt (z.B. alle Orchideen und Torfmoose).

Die **streng geschützten Arten** stellen eine Teilmenge der besonders geschützten Arten dar. Es sind Arten, die in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung oder in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind. Von den Wirbeltieren gehören alle Fledermausarten, zahlreiche Vogelarten, sowie einige Amphibien und Reptilien zu dieser Schutzkategorie. Von den wirbellosen Tierarten sind nur wenige sehr seltene Schmetterlinge und Käfer sowie einzelne Mollusken, Libellen und Spinnen streng geschützt. Auch bei den Farn- und Blütenpflanzen fallen nur einzelne Arten unter den strengen Artenschutz.

Alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten zählen nach der Vogelschutzrichtlinie zu den **europäischen Vogelarten**. Alle europäischen Vogelarten sind zugleich besonders geschützt. Einige Arten (z.B. alle Greifvögel und Eulen) sind auf Grundlage der Bundesartenschutzverordnung oder der EG-Artenschutzverordnung auch streng geschützt.

Nach § 42(5) Satz 5 BNatSchG wurden in der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes die nur nach nationalem Recht besonders geschützten Arten, also alle geschützten Arten außer den europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten, bei Planungs- und Zulassungsvorhaben von den artenschutzrechtlichen Verboten pauschal freigestellt. Beim Antreffen bedeutender Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen sollte jedoch einzelfallbezogen eine Behandlung dieser Arten abgestimmt werden.

Im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben sind demnach für alle FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten die Vorschriften des § 42 (1) BNatSchG anzuwenden. In § 42 (1) BNatSchG wird ein Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt.

Gemäß § 42 (1) Nr. 1 ist es untersagt, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten besteht gemäß § 42 (1) Nr. 2 zusätzlich ein Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population darf nicht verschlechtert werden.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten dürfen gemäß § 42 (1) Nr. 3 nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.

Gemäß § 42 (1) Nr. 4 ist es verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Zusätzlich zu den artenschutzrechtlichen Verboten des § 42 BNatSchG kann bei den streng geschützten Arten im Zuge der Eingriffsregelung auch § 19 (3) Anwendung finden. In diesem Zusammenhang wäre zu überprüfen, ob durch das geplante Vorhaben "Biotop" zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Da es für das Plangebiet jedoch bereits einen rechtskräftigen Bebauungsplan gibt, der nun aufgestellte vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Nutzungsintensivierung darstellt und, wie im vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan nachgewiesen, keine zusätzlichen Eingriffe verursacht werden (vgl. Kapitel 7 "Gegenüberstellung der Eingriffe"), ist im vorliegenden Fall § 19 (3) nicht anzuwenden.

## **8.2 Voreinschätzung der artenschutzrechtlichen Belange**

### **8.2.1 Bestandssituation**

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von in unregelmäßiger Form angeordneten Gabelandparzellen eingenommen. Das Gelände ist von einigen schmalen Trittspfaden durchzogen. Es herrscht kleinflächiger Gemüseanbau vor, in geringeren Anteilen werden Sommerblumen und Gartenstauden angepflanzt. Der Gehölzanteil ist relativ gering, es sind jedoch Strauchgehölze und auch einzelne Bäume (u.a. Baumweide, Walnuss, Hainbuche, Linde) in das Gelände eingestreut. Vereinzelt sind kleinere Hütten und Lauben vorhanden.

Auf einer Parzelle im nördlichen Teil des Plangebietes sind Lagerschuppen und Nebenanlagen vorhanden. Im nordöstlichen Teilbereich des Gebietes liegt ein Lager- und Abstellplatz, der mit einer Schotterdecke befestigt ist. Der Platz wird zu den westlich anschließenden Gabelandparzellen durch Gehölzstrukturen auf einer langgezogenen Böschungsfäche abgegrenzt. Die überwiegend durch Brombeeren geprägten Strauchgehölzbestände im nördlichen Teil gehen nach Süden in höhere Gehölzstrukturen, die auch Baumarten (Robinien, Baumweiden) beinhalten, über.

### **8.2.2 Auswahl der zu berücksichtigende Arten**

Um eine Liste der durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes betroffenen Arten, die bei einer artenschutzrechtlichen Beurteilung nach § 42 BNatSchG zu berücksichtigen sind, zu erhalten, werden verschiedene Informationsquellen ausgewertet.

Es werden die Daten, die das LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) zu geschützten Arten in Nordrhein-Westfalen in einem Fachinformationssystem (FIS) zur Verfügung stellt, herangezogen. Überprüft werden die so gewonnenen Informationen zu möglicherweise betroffenen Arten durch eine Bewertung der durch die Planung beanspruchten bzw. betroffenen Flächen vor Ort.

Im Fachinformationssystem (FIS) des LANUV sind vollständige Listen aller planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen enthalten. Planungsrelevant werden diejenigen Arten genannt, die das LANUV naturschutzfachlich begründet ausgewählt hat und die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zu bearbeiten sind.

Für jedes Messtischblatt (MTB) in Nordrhein-Westfalen lässt sich eine aktuelle Liste aller im Bereich des MTB nach dem Jahr 1990 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugen. Eine weitere Einschränkung der vor Ort zu erwartenden planungsrelevanten Arten ergibt sich durch eine Analyse der von den Arten genutzten Lebensräumen. Dazu hat das Landesamt ein System von 24 übergeordneten Lebensraumtypen entwickelt, die einzeln oder zu mehreren in Kombination mit den jeweiligen Messtischblättern abgefragt werden können.

Das für das Vorhaben zutreffende MTB ist das Blatt 5209 (Siegburg). Eine Zuordnung der von der Planung betroffenen zu den im FIS entwickelten Lebensraumtypen ergibt folgende Liste:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Gebäude

Die so aufgelisteten artenschutzrechtlich relevanten Vorkommen beziehen sich auf alle benannten Lebensraumtypen, die innerhalb des Messtischblattes 5209 vorkommen:

- Säugetiere:           Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, (Fledermäuse)    Zwergfledermaus
- Amphibien:           Geburtshelferkröte, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte
- Reptilien:            Zauneidechse
- Vögel:                Eisvogel, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Habicht, Kleinspecht, Mäusebussard, Neuntöter, Rauchschwalbe, Schleiereule, Schwarzspecht, Sperber, Steinkauz, Teichhuhn, Turmfalke, Turteltaube, Waldkauz, Waldohreule, Wespenbussard

Diese Liste wird im Folgenden mit der tatsächlichen Ausprägung der vor Ort angetroffenen Biotopstrukturen abgeglichen.

### 8.2.3 Säugetiere (Fledermäuse), Amphibien und Reptilien

#### Keine Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften zu erwarten

Es wird festgestellt, dass die habituelle und strukturelle Ausprägung des Plangebiets ein regelmäßiges Vorkommen folgender Tierarten (Fledermäuse, Amphibien und Reptilien) bzw. ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb des Plangebietes ausschließt:

- Wasserfledermaus (typische Waldfledermausart), Zweifarfledermaus (Felsfledermaus, ersatzweise werden auch hohe Gebäude bewohnt),

- Geburtshelferkröte (Sommerlebensraum: sonnenexponierte Böschungen und Steinhäufen in der Nähe von Absetzgewässern – Tümpel, Flachgewässer, Weiher), Kammolch (Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Augewässern), Kleiner Wasserfrosch (Lebensraum: Erlenbruchwälder, Moore, sumpfige Wiesen und Weiden) und Kreuzkröte (Vorkommen vor allen auf Abgrabungsflächen in den Flussauen),
- Zauneidechse (geeignete sonnenexponierte Aufwärm- und Eiablageplätze)

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 42 (1) Nrn. 1, 2 und 3 BNatSchG sind für diese Tierarten nicht ersichtlich.

Für den Großen Abendsegler, der Entfernungen von bis zu 10 km zwischen den Quartieren und den Jagdgebieten zurücklegt, können die im Plangebiet gelegenen Gärten Teilfläche eines Nahrungshabitats sein. Ein Ausweichen auf angrenzende geeignete und gut strukturierte Flächen (Siegau) ist jedoch möglich. Da die Ausstattung des Plangebietes ein Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Fledermausart ausschließt (Waldfledermaus), können sowohl infolge der Umsetzung der Planung (Bauzeit) als auch nach Fertigstellung der geplanten Wohnbebauung für den großen Abendsegler artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 42 (1) Nrn. 1, 2 und 3 ausgeschlossen werden.

### **Mögliche Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften**

Die durch Einzelgehölze gegliederten Freiflächen des Plangebietes stellen ein geeignetes Jagdgebiet für Zwergfledermäuse dar, die als Kulturfolger vor allem auch in Siedlungsbereichen vorkommen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden Spaltenverstecke an Gebäuden genutzt. Es werden u.a. Hohlräume unter Flachdächern, Wandverkleidungen und in Mauerspalten aufgesucht. Auch Baumquartiere werden bewohnt.

Innerhalb des Plangebietes stehen die Lagerschuppen auf den nördlichen Teilflächen, aber auch Gartenlauben und Hütten im Bereich der Grabelandflächen sowie ältere Bäume als potentielle Sommerquartiere und Wochenstuben (Juni bis August) zur Verfügung. Da die Strukturen keine Frostfreiheit gewährleisten, sind sie als Winterquartiere – hierzu werden in den Monaten Oktober/November bis März/April in der Regel Keller und Stollen genutzt - jedoch nicht geeignet. Konkrete Hinweise auf das Vorkommen von Zwergfledermäusen im Plangebiet liegen nicht vor. Aufgrund der Ausstattung des Plangebietes und dessen Lage am Rand des Siedlungsbereichs in unmittelbarer Nähe der Siegau ist jedoch von einem Vorkommen dieser Art auszugehen.

Im Zuge der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind somit Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften zu erwarten.

### **Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen**

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach BNatSchG ist es daher zwingend erforderlich, den Abriss der Schuppen und Hütten nicht in der Zeit durchzuführen, in der eine Nutzung als Wochenquartier stattfindet. Das heißt ein Abriss in der Zeit von Juni bis August ist nicht zulässig. In den übrigen Sommermonaten, muss, um keine Sommerquartiere zu zerstören und damit gegebenenfalls Tiere zu verletzen, zu töten oder zu stören, der Abriss so durchgeführt werden, dass die Tiere möglichst ohne Schädigung vertrieben werden. Da im direkten Umfeld geeignete Strukturen vorhanden sind (Lagergebäude, Schuppen, Hallen im Gebiet nördlich der Wahnbachtalstraße), ist davon auszugehen, dass die Tiere in diese Gebiete ausweichen können. Der Abriss muss ordnungsgemäß getrennt nach Stoffgruppen wie behandeltes Holz, Kunststoffe, Metalle und Bauschutt erfolgen. Dies bedeutet, dass zunächst alle Verkleidungen und Dachkonstruktionen zu entfernen sind. Im Zuge dieser Arbeiten werden ggf. vorhandene Fledermäuse vertrieben. Es ist davon auszugehen, dass zum Zeitpunkt der Resträumung mögliche

Quartierstrukturen bereits entfernt sind und keine Fledermäuse mehr geschädigt werden.

Weiterhin darf, um eine Zerstörung möglicher Baumquartiere zu vermeiden, die Rodung von älteren Bäumen, entsprechend den Vorgaben des Landschaftsgesetzes (§ 64 LG NW), vom 1. März bis zum 30. September nicht durchgeführt werden.

Unter Einhaltung dieser Vorgaben zur Beschränkung der Zeiten zum Abriss von Baulichkeiten und für Baumrodungen können Verbotstatbestände nach § 42 (1) Nrn. 1 und 2 BNatSchG vermieden werden. Eine Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung möglicher Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Zwergfledermäusen nach § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Durchführung der Baumaßnahmen ist nicht vollständig auszuschließen. Da eine Verschlechterung der lokalen Population nicht ersichtlich ist und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 42 (5) BNatSchG), sind Verbotstatbestände nach dem BNatSchG nicht ersichtlich.

#### 8.2.4 Vögel

##### Keine Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften zu erwarten

Aufgrund der Ausstattung des Plangebietes lassen sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Bruthöhlen, Horst- und Neststandorte) folgender Vogelarten innerhalb des Plangebietes ausschließen:

- Eisvogel (Brutplätze an Fließ- und Stillgewässern mit Abbruchkanten und Steilufern), Feldschwirl (Neststandort am Boden in Pflanzenhorsten), Grünspecht (Bruthöhlen an Fäulnisstellen vor allem in Harthölzern), Habicht (Horststandorte in hohen Bäumen, vor allem Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche), Mäusebussard (Horste in Randbereichen von Waldgebieten oder größeren Feldgehölzen), Neuntöter (Neststandorte in dichten, hochgewachsenen Büschen, gerne in Dornsträuchern in halboffenen Landschaften), Rauchschwalbe (Gebäude mit Einflugmöglichkeit – Viehställe, Scheunen, Hofgebäude), Schleiereule (Nistplatz in störungsarmen Nischen in Gebäuden – Scheunen, Kirchtürme, Dachböden), Schwarzspecht (Brut- und Schlafbäume: glattrandige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser, vor allem Buchen und Kiefern), Sperber (Brutplätze vor allem in Nadelbaumparzellen, vor allem Fichten), Steinkauz (Bruthöhlen vor allem in alten Obstbäumen und Kopfbäumen, umgeben von kurzrasigen Jagdflächen), Teichhuhn (Nester in der Ufervegetation), Turmfalke (Brutplätze vor allem in Felsen und an hohen Gebäuden), Waldkauz (Brutplätze in Altholzbeständen, auf Dachböden und in Kirchtürmen), Waldohreule (ungestörte Brutplätze in hohen Bäumen) und Wespenbussard (Horste in hohen Bäumen in Höhen von 15-20 m).

Es ist davon auszugehen, dass einige dieser Arten das Plangebiet sporadisch als Teilfläche ihres Nahrungshabitats nutzen. Da ein Ausweichen auf die benachbarten Flächen der Siegaue möglich ist, sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 42 (1) Nrn. 1, 2 und 3 BNatSchG für diese Vogelarten auszuschließen.

##### Mögliche Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften

Für den Gartenrotschwanz, der Nester meist in Halbhöhlen von Obstbäumen und Kopfweiden in 2 bis 3 m Höhe angelegt, den Kleinspecht, dessen Nisthöhlen bevorzugt in totem oder morschen Holz, vor allem in Weichhölzern liegen, und die Turteltaube, die Brutplätze in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüschern sucht, sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet, auch wenn konkrete Nachweise dafür nicht vorliegen, nicht auszuschließen.

### **Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen**

Um Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften zu vermeiden, darf die Rodung von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Plangebietes, entsprechend den Vorgaben des Landschaftsgesetzes (§ 64 LG NW) vom 1. März bis zum 30. September nicht durchgeführt werden.

Unter Einhaltung der vorgegebenen Rodungszeit können Verbotstatbestände nach § 42 (1) Nrn. 1 und 2 BNatSchG vermieden werden. Eine Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung möglicher Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Gartenrotschwanz, Kleinspecht und Turteltaube nach § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Durchführung der Baumaßnahmen ist nicht vollständig auszuschließen. Da Ausweichmöglichkeiten auf benachbarte, ähnlich strukturierte Flächen in der Siegaue möglich sind, eine Verschlechterung der lokalen Population nicht ersichtlich ist und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 42 (5) BNatSchG), sind Verbotstatbestände nach dem BNatSchG nicht ersichtlich.

### **8.2.5 Zusammenfassung**

Die vorliegende Voreinschätzung der artenschutzrechtlichen Belange kommt zu dem Ergebnis, dass infolge der Umsetzung der Planung Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften in Bezug auf möglicherweise im Plangebiet vorkommender Zwergfledermäuse sowie die Vogelarten Gartenrotschwanz, Kleinspecht und Turteltaube entstehen könnten. Diese Arten wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen, potenzielle Vorkommen können jedoch aufgrund der Auswertung von Daten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) und der Bewertung der im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen nicht ausgeschlossen werden.

Es werden Zeiten vorgegeben, in denen die Baufeldräumung (Abriss von Gebäuden, Rodung von Gehölzbeständen) durchgeführt werden muss. Mit der Beräumung des Geländes in den Wintermonaten, die zwischenzeitlich im Zuge des Bebauungsplanverfahrens 2008/2009 unter Berücksichtigung dieser Vorgaben erfolgt ist, konnte die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz verhindert werden.

## 9 FFH-VERTRÄGLICHKEIT

Das in Kapitel 1.3 "Planungsrechtliche Vorgaben" angeführte NSG "Siegaue" ist weitgehend deckungsgleich mit der Abgrenzung des Gebietes DE-5210-303 "Sieg", das als besonderes Schutzgebiet nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen wurde.

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union (FFH-RL) ist es, ein System von FFH- und Vogelschutzgebieten (NATURA 2000) nach einheitlichen Kriterien zu entwickeln und zu schützen und damit ein europaweites Biotopverbundsystem aufzubauen.

Die Sieg beherbergt repräsentative Gewässerabschnitte mit Unterwasservegetation. Der Flusslauf weist durch seinen Strukturreichtum und die naturnahe Ausprägung geeignete Lebensräume für seltene und gefährdete Fischarten auf. Bedeutende Auwald-Bestände, wertvolle Stillgewässer in Verbindung mit ehemaligen Siegschlingen und repräsentative Flusssufer-Hochstaudenfluren sind für die Erhaltung fluss- und auentypischer Lebensräume von Bedeutung. Die Silikatfelsen auf den begleitenden Hängen sind oft mit typischen Moosgesellschaften und Felsspaltenvegetation bewachsen. Örtlich sind in der Siegaue Nassbrachen, Mädesüss-Hochstaudenfluren, Röhrichte sowie verlandete Altarme und Kleingewässer ausgebildet.

Nach § 48d Abs. 1 Satz 1 LG (Landschaftsgesetz) ist vor der Zulassung oder Durchführung eines Projektes dessen Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen (FFH-Verträglichkeitsprüfung). In Nr. 6.2 der "Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH)" werden die Abstände in der Bauleitplanung von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten geregelt. Demnach kann durch in Bebauungsplänen auszuweisenden Baugebieten bei einer Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m von einer erheblichen Beeinträchtigung der Gebiete in der Regel nicht ausgegangen werden. Im Umkehrschluss ist davon auszugehen, dass eine nachteilige Beeinflussung durch Baugebiete, die den 300 m Abstand nicht einhalten, wie es bei dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 der Fall ist, möglich ist.

Nach Nr. 6.3 bleiben Pläne, in denen über die Behördenverbindlichkeit hinaus vor dem 9. Mai 1998 Rechte für Dritte begründet worden sind, dazu gehören auch rechtsverbindliche Bebauungspläne, von den Verpflichtungen zur Prüfung der FFH-Verträglichkeit unberührt. Somit besteht für den seit 1974 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9/4 diese Verpflichtung nicht.

In Nr. 5.1.1 wird geregelt, dass Projekte, die von außerhalb ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet beeinflussen können, unter anderem nur Projekte im Sinne des Buchstaben b) – Eingriffe im Sinne des BNatSchG und des LG sein können. Da mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9, wie unter anderem in Kapitel 7 "Gegenüberstellung der Eingriffe" des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes nachgewiesen wird, keine Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 21 BNatSchG zu erwarten sind, ist auch nicht von einer nachteiligen Beeinflussung des Natura-2000-Gebietes auszugehen.

Die Notwendigkeit der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht ersichtlich.

## 10 ERGEBNIS DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLANES / ZUSAMMENFASSUNG

- Anlass für den landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf einem ca. 2,7 ha großen Grundstück am südlichen Rand des Stadtgebietes Siegburgs im Stadtteil Deichhaus.
- Die Montana Wohnungsbau GmbH aus Bad Honnef möchte als Vorhabenträger im Plangebiet ein neues Wohngebiet mit unterschiedlichen Formen von Haustypen entwickeln. Ziel ist es, den Siedlungsbereich zur bestehenden Bebauung an der Frankfurter Straße und an der Wahnbachtalstraße nachzuverdichten und zum Auenbereich der Sieg zu arrondieren.
- Da für das Plangebiet bereits der seit 1974 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 9/4 besteht, wird bei der Beschreibung der Eingriffe ein Schwerpunkt auf diejenigen gelegt, die gegebenenfalls über die bereits möglichen hinausgehen.
- Im Vergleich zwischen dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9/4 und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 bleibt der Versiegelungsgrad annähernd gleich. Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials sind durch die im Erschließungsgebiet vorgesehene Geländeerhöhung um ca. 1,5 m bis 2,0 m zu erwarten. Für die Auffüllungen wird nur natürliches Bodenmaterial (Lehm, Kies) verwendet werden. Recyclingmaterialien kommen nicht zum Einsatz.
- Eine Teilfläche im Norden des Plangebietes ist Bestandteil einer Fläche, die im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises als Altstandort erfasst ist. Der Altstandort ist im Zuge des laufenden Bebauungsplanverfahrens in Hinblick auf eventuelle Bodenkontaminationen durch die Vornutzung untersucht worden. Eine relevante Bodenverunreinigung lässt sich aus den Untersuchungsergebnissen nicht ableiten. Ein relevantes Gefährdungspotenzial in Hinblick auf die Umweltkompartimente (Boden, Wasser, Luft) ist ebenfalls auszuschließen.
- Das Plangebiet wird, da eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich ist, an das vorhandene Mischwassersystem angeschlossen. Es besteht jedoch die Vorgabe, dass das Regenwasser des Neubaugebietes im Wesentlichen innerhalb des Plangebietes über einen Stauraumkanal zurückgehalten wird.
- In Hinblick auf das Biotoppotenzial zeigt der Vergleich des Bebauungsplanes Nr. 9/4 mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9, dass der Anteil an Grünflächen (Hausgärten, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, öffentliche Grünflächen), die für Tiere des Siedlungsraums geeignete Lebensräume darstellen in etwa gleich bleibt.
- Im Vergleich zum Bebauungsplan Nr. 9/4 ist mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 in Hinblick auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, da sich die nun geplante Bebauung durch die festgesetzten 2 Vollgeschosse und die aufgelockerte Baustruktur besser in das Umfeld einfügt, von erheblichen Verbesserungen auszugehen.
- Zur Strukturierung des Baugebietes sind Baumpflanzungen in Zuordnung zu den Stellplatzbereichen vorgesehen. Weitere Baumpflanzungen sind im Verkehrsraum geplant. Auch für die öffentliche Grünfläche mit Spielplatz werden Vorgaben zur Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern getroffen.

- Die Gegenüberstellung der Nutzungen, die der rechtskräftige Bebauungsplan und der nun verfolgte vorhabenbezogene Bebauungsplan ermöglichen, verdeutlicht, dass die jetzige Planung keine Nutzungsintensivierung darstellt, sondern sich hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes eine geringfügige Verbesserung um 923 Wertpunkte ergibt. Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind nicht erforderlich.
- Die in den landschaftspflegerischen Begleitplan integrierte Voreinschätzung der artenschutzrechtlichen Belange kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Vorgabe von Zeiten, in denen die Baufeldräumung (Abriss von Gebäuden, Rodung von Gehölzbeständen) durchgeführt werden muss, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände, die nach Bundesnaturschutzgesetz ausgelöst werden könnten, vermieden werden können.
- In Hinblick auf das benachbarte FFH-Gebiet "Sieg" ist die Notwendigkeit der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht ersichtlich.

Meckenheim, im März 2009

Ginster  
Steinheuer

Planungsbüro  
Marktplatz 10a  
53340 Meckenheim  
Tel. 0 22 25 / 94 53 14  
Fax 0 22 25 / 94 53 15

  
(Dipl.-Ing. Birgit Merten-Reimann)

## 11 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN UND PFLANZENLISTEN

### 11.1 Grünordnerische Festsetzungen

Die vorangehend beschriebenen Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Gestaltung erreichen als grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan rechtliche Verbindlichkeit. Die Festsetzung erfolgt textlich. Es werden die Gliederungsziffern der Festsetzungen im Bebauungsplan verwendet (dort Ziff 5).

Zur Ausführung der Maßnahmen wird auf das vorstehenden Kapitel 6 des landschaftspflegerischen Begleitplanes verwiesen. Der landschaftspflegerische Begleitplan ist insgesamt als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt und mit seinen Festsetzungen Bestandteil des Bebauungsplanes.

Festsetzungen:	Begründungen und Erläuterungen:
----------------	---------------------------------

#### 5. Grünordnerische Festsetzungen

##### Textliche Festsetzungen

Soweit betroffen, richten sich die nachfolgenden Pflanzmaßnahmen nach den jeweils angegebenen Pflanzenlisten. Die dortigen Angaben zu den Pflanzenarten, Mindestpflanzqualitäten und Pflanzdichten sind verbindlich.

##### **Baumpflanzungen angrenzend an die Stellplatzbereiche und innerhalb der Verkehrsflächen**

In Zuordnung zu den Stellplatzbereichen sind insgesamt mindestens 10 und im Straßenraum der Erschließungsstraße mindestens 4 weitere Bäume zu pflanzen.

Die Anpflanzungen erfolgen nach den Vorgaben der **Pflanzenliste I**, wobei für zusammengehörige Pflanzungen dieselbe Baumart/-sorte zu verwenden ist.

Bei Anpflanzungen im Straßenraum ist für jeden Baum eine ausreichend dimensionierte und unbefestigte Baumscheibe anzulegen und durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. den Einbau von Rundhölzern o.ä., gegen Befahren zu schützen. Die Baumscheiben sind mit Bodendeckern, Stauden oder Landschaftsrasen zu begrünen.

##### **Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Spielplatz)**

Mindestens 20 % der öffentlichen Grünfläche sind flächig mit Strauchgehölzen zu bepflanzen. Weiterhin sind mindestens 6 klein- bis mittelkronige Bäume zu pflanzen.

Die Gehölzpflanzungen erfolgen nach Vorgabe der **Pflanzenliste II**.

Die Vorgaben der Pflanzenlisten sichern die Umsetzung der genannten Ziele in ökologischer und gestalterischer Hinsicht. Gleiches gilt für die sonstigen Festsetzungen zu Anpflanzungen. Darüber hinaus bleibt die Pflanzung weiterer Gehölze in freier Wahl unbenommen.

In der Karte 3 "Landschaftspflegerische Maßnahmen" des zum Bebauungsplan Nr. 9 "Siegaue" erstellten landschaftspflegerischen Begleitplanes sind mögliche Baumstandorte beispielhaft dargestellt. Eine Anpassung dieser Pflanzstandorte im Zuge der Ausführungsplanung ist möglich. Die festgesetzte Mindestanzahl der Bäume ist jedoch verpflichtend.

Die Baumpflanzungen dienen der ökologischen Vernetzung im Gebiet. Sie sollen den Straßenraum gliedern und akzentuieren sowie Abzweige markieren. Weiterhin werden kleinklimatische Negativ-Auswirkungen der Bebauung vermindert.

Die unbefestigten Baumscheiben sind erforderlich, um den Bäumen im Straßenraum geeignete Lebensbedingungen zu gewährleisten.

Die Grünfläche trägt zur Gliederung und Strukturierung des Baugebietes bei. Über die gestalterischen Funktionen hinaus können die verwendeten Gehölzstrukturen, für die auch standortgerechte und einheimische Arten verwendet werden, nach einem entsprechenden Entwicklungszeitraum auch ökologische Funktionen übernehmen (z.B. Habitatfunktionen für Vögel, Insekten und Kleinsäuger, kleinklimatische Ausgleichsfunktionen).

## 11.2 Pflanzenlisten zu den Festsetzungen

Als Anlage zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Pflanzenlisten rechtsverbindlicher Bestandteil des Bebauungsplanes. In den Pflanzenlisten werden die zu verwendenden Pflanzenarten und Mindestpflanzqualitäten sowie z. T. Pflanzdichten bzw. Pflanzabstände dargestellt.

**Pflanzenlisten I bis II zu den Festsetzungen unter Ziffer 5 des Bebauungsplanes:**

<b>PFLANZENLISTE I: Baumpflanzungen angrenzend an Stellplatzbereichen und innerhalb der Verkehrsflächen</b>	
<b>Für zusammengehörige Pflanzungen ist jeweils eine Baumart/-sorte auszuwählen:</b>	
Mindestpflanzqualität: Hochstämme mit Stammumfang 18/20 cm	
<b>Deutscher Name</b>	<b>Botanischer Name</b>
Feldhorn 'Elsrijk'	Acer campestre 'Elsrijk'
Spitzhorn 'Olmstedt'	Acer platanoides 'Olmstedt'
Säulen-Ahorn 'Typ Ley I'	Acer platan. 'Columnare Typ Ley I'
Esche 'Geessink'	Fraxinus excelsior 'Geessink'
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Stadtbirne
<b>PFLANZENLISTE II: Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf der Fläche des Spielplatzes</b>	
<b>Die zu verwendenden Gehölze sind aus folgender Liste auszuwählen:</b>	
<b>Klein- bis mittelkronige Bäume</b>	
Mindestpflanzqualität: je nach Art Hochstämme, 3 x verpflanzt, Stammumfang 18-20 cm oder Hochstämme, 4 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm	
<b>Deutscher Name</b>	<b>Botanischer Name</b>
Purpur-Erle	Alnus spaethii
Baum-Felsenbirne	Amelanchier arborea 'Robin Hill'
Baumhase	Corylus colurna
Esche 'Geessink'	Fraxinus excelsior 'Geessink'
Zierapfel 'Evereste'	Malus 'Evereste'
Gefüllte Vogel-Kirsche	Prunus avium 'Plena'
<b>Sträucher</b>	
Mindestpflanzqualität: je nach Art verpflanzte Sträucher, 3-5 Tr., o.B., 100-125 oder 100-150	
Pflanzhinweise: Pflanzabstand bei flächigen Pflanzungen: ca. 1,50 m x 1,50 m	
<b>Deutscher Name</b>	<b>Botanischer Name</b>
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna
Hundsrose	Rosa canina
Strauchweiden	Salix in Arten
Spiersträucher	Spiraea in Arten
Flieder	Syringa in Arten
Berenobststräucher wie Johannisbeere, Stachelbeere als Hochstämme	

## QUELLENVERZEICHNIS

- BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000, Potentielle natürliche Vegetation-, Blatt CC 5502 Köln. Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1978): Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Blatt 122/123 Köln/Aachen. Bonn-Bad Godesberg.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1983): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000. Blatt L 5308 Bonn. Krefeld.
- GEOLOGIE-, BAU- & UMWELTCONSULT GBU (November 2008): Untersuchung des Altstandortes 5209/1027 Frankfurter Straße in Siegburg. Alfter.
- LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (März 2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NORDRHEIN-WESTFALEN (2005): LÖBF-Mitteilungen, Natur und Landschaft in Nordrhein-Westfalen 2005. Recklinghausen.

## ANHANG

---

### Tabellenverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>Tabelle 1:</b> Nutzungen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9/4	3
<b>Tabelle 2:</b> Geplante Nutzungen - vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9	9
<b>Tabelle 3:</b> Vergleichende Gegenüberstellung der Biotoptypen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9/4 bzw. des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9	14

Die Karten zum landschaftspflegerischen Begleitplan sind als **Anlagen** beigelegt:

- Karte 1:** "Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9/4" im Maßstab 1 : 1.000
- Karte 2:** "Bestand - Luftbild" im Maßstab 1 : 2.000
- Karte 3:** "Landschaftspflegerische Maßnahmen" im Maßstab 1 : 500, Verkleinerung im Maßstab 1 : 1.000