

Kreisstadt Siegburg

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Nr. 17/3

**Bereich zwischen dem Nordfriedhof und den öffentlichen
Verkehrsflächen „An den Eichen“ und „Alte Poststraße“
Stadtteil Nordstadt**

Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB

Im Auftrag von:

Kreisstadt Siegburg
Planungs- und Bauaufsichtsamt
Abteilung Stadtplanung und Denkmalschutz
Nogenter Platz 10
53721 Siegburg

Bearbeitet durch:

Dr. rer. nat. Olaf Denz
Diplom-Biologe, Unabhängiger Naturschutz-Fachgutachter
Büro für Vegetationskunde, Tierökologie, Naturschutz (BfVTN)
Gudenauer Busch 2, 53343 Wachtberg
Tel.: 01 51 – 6 14 14 28 7
Email: dresdenzweber@t-online.de

Wachtberg, November 2019

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Anlass und Ziele der Planung	3
1.2 Rahmen der Umweltprüfung (Gesetzlicher Hintergrund, Methodik)	4
1.3 Kurzdarstellung der Planung	5
1.4 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes	8
2. Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose	12
2.1 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt	12
2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	12
2.1.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	17
2.1.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)	17
2.2 Schutzgut Tiere	20
2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	20
2.2.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	24
2.2.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)	25
2.3 Schutzgut Boden	25
2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	25
2.3.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	27
2.3.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)	28
2.4 Schutzgut Wasser	29
2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	29
2.4.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	29
2.4.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)	29
2.5 Schutzgut Klima und Luft	29
2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	29
2.5.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	30
2.5.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)	30
2.6 Schutzgut Landschaft	30
2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	30
2.6.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	31
2.6.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)	31
2.7 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	31
2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	31
2.7.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	32
2.7.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)	33
2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	33
2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	33
2.8.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	34
2.8.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)	34
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	35
2.10 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung und Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	36
2.11 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	37
2.12 Auswirkungen der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)	37
3. Allgemein verständliche Zusammenfassung	38
4. Literatur und Quellen	39

1. Einleitung

Die Kreisstadt Siegburg hat die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17/3 beschlossen. Es handelt sich um eine 15.000 m² große Fläche zwischen dem Nordfriedhof und den öffentlichen Verkehrsflächen "An den Eichen" und "Alte Poststraße" im Siegburger Stadtteil Nordstadt.

Der Rat der Stadt hat in seiner Sitzung am 14.12.2017 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 17/3 im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB aufzustellen, was u.a. zur Folge hat, dass die Durchführung einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) und die Erstellung eines Umweltberichtes (§ 2a BauGB) entfällt.

Gem. § 13a BauGB können Bebauungspläne für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Voraussetzung ist u.a., dass Bebauungspläne inhaltlich der Innenentwicklung der Gemeinde dienen, d.h. der Inanspruchnahme von Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich für die Siedlungstätigkeit entgegenwirken. Mit den im § 13a BauGB aufgeführten Verfahrenserleichterungen will der Gesetzgeber entsprechend dem Leitgedanken „Innen- vor Außenentwicklung“ Bauleitplanungen begünstigen, die Bebauungspotenziale im Innenbereich heben, statt neue Baugebiete im Außenbereich auszuweisen. Insofern ist auch beim Auffangtatbestand der v.g. „anderen Maßnahmen“ zumindest weitergehendes Baurecht zu schaffen.

Da das Ziel des Gesetzgebers, dem Flächenverbrauch im Außenbereich entgegenzuwirken, mit diesem Bebauungsplan nicht erreicht werden kann, da neben der Bestandssicherung nur bauliche Erweiterungen in begrenztem Umfang festgesetzt werden sollen, ist aus Gründen der Rechtssicherheit die Aufstellung des Bebauungsplanes im Regelverfahren mit Umweltprüfung und Umweltbericht erforderlich.

Der Planungsausschuss hat daraufhin am 03.06.2019 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 17/3 nicht weiter im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB aufzustellen, sondern im Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB fortzuführen. (vgl. Kreisstadt Siegburg 2019)

Die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger erfolgt gemäß den Vorschriften des BauGB.

1.1 Anlass und Ziele der Planung

In Hinblick auf das seit Jahren im Stadtgebiet verfolgte Ziel, Grün- und Gartenflächen möglichst zu erhalten bzw. planungsrechtlich zu sichern und in Hinblick auf die Vorgabe des Baugesetzbuches, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist (§ 1a Abs. 2 BauGB), wird seitens der Stadtverwaltung vorgeschlagen, einen Bebauungsplan aufzustellen, um die vorhandene städtebauliche Struktur planungsrechtlich sichern, und eine bauliche Verdichtung in den rückwärtigen Bereichen ausschließen zu können.

Unter Bezugnahme auf die Bestandsbebauung im Plangebiet sieht der Vorentwurf des Bebauungsplanes die Ausweisung sog. „Baufenster“ beziehungsweise überbaubarer

Grundstücksflächen entlang der vorhandenen Erschließungsflächen vor, während die übrigen Grundstücksteile von Bebauung mit Hauptgebäuden freigehalten werden sollen.

Zur Sicherung der vorhandenen städtebaulichen Strukturen wurden neben den flächenbezogenen Festsetzungen auch höhenbezogene Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Insgesamt sollen die Festsetzungen auf das nötige Maß zur Erreichung des beabsichtigten Ziels beschränkt werden, damit ein individueller Gestaltungsfreiraum erhalten bleibt.

Anlass für die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens ist ein zur Prüfung vorliegender Antrag auf Vorbescheid zur Errichtung eines Mehrfamilienhauses (7 Wohnungen) mit Tiefgarage auf einer begrünten Fläche in einem rückwärtigen Grundstücksbereich auf der Westseite des Plangebietes.

Da das Grundstück bislang in einem unbeplanten Innenbereich gem. § 34 Baugesetzbuch (BauGB) liegt, wäre das Vorhaben zulässig, unter der Annahme, dass es sich nach der Art und dem Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. (vgl. Kreisstadt Siegburg 2018)

1.2 Rahmen der Umweltprüfung (Gesetzlicher Hintergrund, Methodik)

Der vorliegende Umweltbericht für den Bebauungsplan Nr. 17/3 ist auf Basis einer Umweltprüfung gemäß Baugesetzbuch (BauGB) erstellt worden.

Gemäß § 1. Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen:

- a) Auswirkungen auf **Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima** und **das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**,
- b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den **Menschen und seine Gesundheit** sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf **Kulturgüter und sonstige Sachgüter**,
- e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

§ 1a BauGB gibt ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, wie z.B. den sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie die Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen bei der Abwägung. Weitere Aspekte sind der Gebietsschutz der Gebiete i. S. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und die Erfordernisse des Klimaschutzes.

Der Umweltbericht ist in der Grundnorm für das Umweltprüfungsverfahren (§ 2 Abs. 4 BauGB) verankert. In der Umweltprüfung erfolgen die zentralen Arbeitsschritte der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und deren Beschreibung und Bewertung im Umweltbericht. Gemäß § 2a des Baugesetzbuches (BauGB) sind im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf folgenden Gutachten und Beiträgen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes erstellt wurden:

- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 17/3 (Vorentwurf, Stand: Januar 2018) sowie Plandarstellung und textliche Festsetzungen (Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung, Stand Dezember 2017) (Kreisstadt Siegburg 2017, 2018)
- Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) I (BfVTN 2019)
- Schalltechnisches Prognosegutachten (Graner + Partner Ingenieure 2019)

Im Umweltbericht sind die wesentlichen Ergebnisse der genannten Quellen zusammengefasst. Weitere Informationen sind den oben genannten Gutachten und Beiträgen zu entnehmen. Der Umweltbericht beschränkt sich dabei auf die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

Der Untersuchungsraum wurde jeweils so weit gefasst, wie Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten sind, d.h. diese können auch über den eigentlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausreichen.

1.3 Kurzdarstellung der Planung

Das Plangebiet ist im Siegburger Flächennutzungsplan (FNP) als „Wohnbaufläche“ (W) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt. Nördlich grenzt eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Friedhof“, östlich eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ an das Plangebiet an. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

Im Plangebiet entspricht die Art der baulichen Nutzung einem „Reinen Wohngebiet“ gem. § 3 BauNVO.



Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs (gestrichelte Linie) (ohne Maßstab).

Detaillierte Beschreibungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung und weitere textlichen Festsetzungen sind der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 17/3 (Vorentwurf, Kreisstadt Siegburg 2018) und der Planzeichnung (Vorentwurf Stadt Siegburg 2017, vgl. Abbildung 2) entnommen worden.

Art der baulichen Nutzung:

Unter Bezugnahme auf den vorhandenen Charakter des Baugebietes wird als Art der baulichen Nutzung „Reines Wohngebiet „ (WR) gem. § 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Reine Wohngebiete dienen dem Wohnen. Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen.

Zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen der Wohnruhe werden die nachfolgend genannten Nutzungen und Anlagen, die nach § 3 Abs. 3 BauNVO im WR nur ausnahmsweise zulässig sind, im Plangebiet ausgeschlossen:

- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,

- Sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen (§ 3 Abs. 4 BauNVO) und Räume für freie Berufe (§ 13 BauNVO) werden im Plangebiet nur ausnahmsweise zugelassen.

Maß der baulichen Nutzung:

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an der vorhandenen Bebauung im Plangebiet und dessen Umfeld. Die Grundflächenzahl soll mit einem Wert von 0,4 festgesetzt werden. Der Wert 0,4 entspricht dem Höchstwert für reine und allgemeine Wohngebiete gem. § 17 Abs. 1 BauNVO.

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird als Höchstmaß festgesetzt und orientiert sich an der vorhandenen Bebauung im Gebiet.

Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (gem. Kreisstadt Siegburg 2018):

Unter Bezugnahme auf die vorhandene städtebauliche Struktur wird im Plangebiet die offene Bauweise festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen eingefasst, die durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden dürfen.

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Die Zulässigkeit von Garagen, Carports und offenen Stellplätzen wird im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes gem. § 12 Abs. 6 BauNVO beschränkt, um Beeinträchtigungen der bodenökologischen Funktionen durch Bodenversiegelungen entgegen wirken und Beeinträchtigungen der Freiraumqualität durch Immissionen (Geräusche, Abgase) im Bereich der Gartenflächen weitgehend vermeiden zu können.

Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO sollen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sein. Die Größe der Nebenanlagen wird jedoch begrenzt. Auf diese Weise soll einerseits ausreichend Möglichkeit zur Unterbringung von Gartengeräten u. ä. gegeben, andererseits die mögliche Versiegelung von grünen Gartenbereichen beschränkt werden.

Verkehrsflächen

Der nördliche Bereich und eine östlich liegende Teilfläche der Straße „An den Eichen“ sowie eine Teilfläche im Bereich „Alte Poststraße“ werden gem. ihrer Nutzung als „Öffentliche Straßenverkehrsflächen“ festgesetzt.

Bei der mittig des Plangebietes liegenden Straßenfläche „An den Eichen“ handelt es sich um eine private Verkehrsfläche.

Die im Plangebiet liegenden Grundstücke werden über die „Alte Poststraße“ und die Straße „An den Eichen“ erschlossen. Das Plangebiet ist über die „Aulgasse“, die westlich an die „Alte Poststraße“ anschließt, sowie die nahe gelegene „Zeithstraße“ an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW

Um zukünftig eine negative Beeinflussung des Erscheinungsbildes im jeweiligen Straßenzug ausschließen zu können, werden bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Dachgestaltung

angrenzenden Flächen liegen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreises, angrenzend an ein Landschaftsschutzgebiet. (vgl. Kreisstadt Siegburg 2018)

Sonstige Pläne des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechtes liegen nicht vor. Von den Umweltschutzziele in den oben genannten Fachplänen können für Bauleitpläne im Wesentlichen folgende Gesetze relevant und zu berücksichtigen sein:

Tabelle 1: Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes für die zu untersuchenden Schutzgüter.

Schutzgut	Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes
Pflanzen und Tiere/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - Baugesetzbuch (BauGB) - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) im Hinblick auf streng geschützte Arten - Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Baugesetzbuch (BauGB) - Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) - Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG NRW)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Baugesetzbuch (BauGB) - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Landeswassergesetz (LWG NRW)
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Baugesetzbuch (BauGB) - Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) - Klimaschutzgesetz NRW - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Baugesetzbuch (BauGB) - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)
Mensch / Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> - Baugesetzbuch (BauGB)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Baugesetzbuch (BauGB) - Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)

Die Art und Weise, wie die Ziele der genannten Normen im Rahmen des Verfahrens berücksichtigt werden, wird soweit erforderlich jeweils bei den einzelnen Schutzgütern dargelegt.

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten gemäß BNatSchG/ LNatSchG und WHG. Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich in etwa 305 m Entfernung zum Geltungsbereich. Anhand der nachfolgenden Tabelle kann nachvollzogen werden, welche Schutzgebietskategorien im Rahmen der Umweltprüfung abgeprüft wurden.

Tabelle 2: Prüfung der Betroffenheit von Schutzgebieten gem. BNatSchG und WHG.

Gebietskategorie	Gebiete vorhanden	
	ja	nein
Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG		X
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG		X
Nationalparke, Nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG		X
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG		X
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG		X
Naturparke gem. § 27 BNatSchG		X
Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG		X
Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG / § 42 LNatSchG		X
Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG		X
Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG		X
Heilquellenschutzgebiete gem. § 53 WHG		X
Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG		X



Abbildung 3: Übersicht Abfrage Schutzgebiete (LANUV NRW).

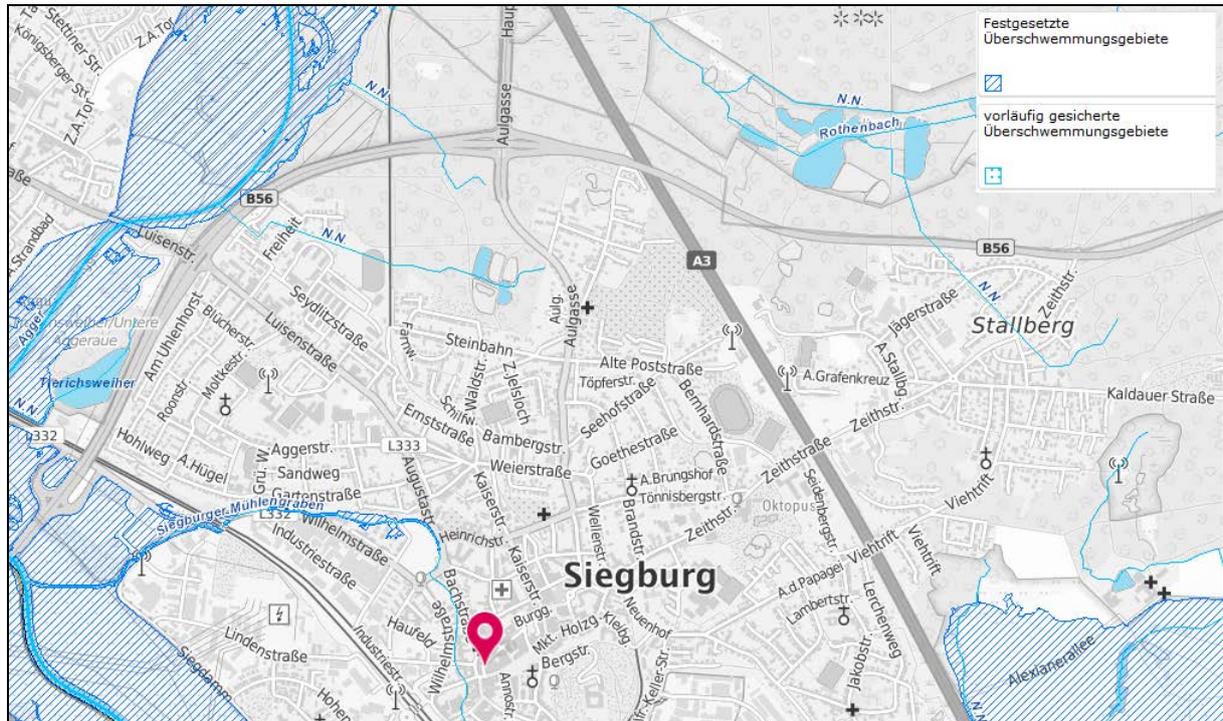


Abbildung 4: Abfrage Überschwemmungsgebiete, Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete (ELWAS-WEB 2019).

Prüfung der FFH-Verträglichkeit (Schutzgebiete i.S.d. § 32 BNatSchG)

Die Umweltprüfung bildet u.a. das Trägerverfahren auch für die Prüfung nach der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Die Umweltprüfung kann die Prüfung der FFH-Verträglichkeit jedoch nicht vollständig integrieren. Während die Umweltprüfung die Folgen der Planung für die städtebauliche Abwägung aufzeigt, kann die FFH-Prüfung im Falle einer Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens führen (erhöhte Anforderungen an die Verwirklichung). (vgl. Stür 2018)

Im vorliegenden Fall sind keine Gebiete der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie betroffen.

2. Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose

Die Beschreibung und Bewertung der Planung erfolgt schutzgutbezogen. Die Kapitel für die einzelnen Schutzgüter gliedern sich jeweils in folgende Punkte:

1. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes
2. Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung (Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen)
3. Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich).

Im Anschluss erfolgt schutzgutübergreifend die Darstellung von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung und der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

2.1 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Teil der Umweltprüfung ist gemäß Stür (2018) auch die Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft. Im Umweltbericht sind diese Eingriffe zu ermitteln, darzustellen und zu bewerten. Das Prüfsystem der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in den §§ 13 bis 17 BNatSchG ist auch in der Bauleitplanung abzarbeiten (§ 18 BNatSchG). Die zugelassenen Eingriffe sind allerdings in der Bauleitplanung nicht auf einen vollen Ausgleich verpflichtet, sondern in der gemeindlichen Abwägung verfügbar.

Grundlage der Bestandsbeschreibung der realen Vegetation bzw. Biotope bildet die im Rahmen des Vor-Ort-Termins für die ASP I durchgeführte Begehung des Plangebietes durch Dr. Olaf Denz vom Büro für Vegetationskunde, Tierökologie und Naturschutz (BfTVN 2019). Die Begehung des Geländes erfolgte am 27.09.2019.

Die Grundstücke innerhalb des Plangebietes sind überwiegend baulich mit Ein- und Mehrfamilienhäusern in Form von zweieinhalbgeschossigen Doppel- und Reihenhäusern genutzt, in den rückwärtigen Grundstücksbereichen durchweg mit Gartenflächen, allerdings – abgesehen von einem nutzgartentypischen Apfel-Hochstamm – überwiegend mit nur geringem Baumbestand. Dieser „ökologische Mangel“ wird aber dadurch zumindest in nicht unerheblicher Weise ausgeglichen, dass sich quasi in Verlängerung der Gartenflächen bzw. randlich begleitend zu den angrenzenden Straßen (Alte Poststraße sowie die beiden parallelen Stichstraßen „An den Eichen“) etwa 8-10 m breite, nur partiell durch Parkstreifen und im Nordosten durch eine Garagenanlage unterbrochene Grünstreifen befinden, auf denen stellenweise auch hohe Bäume wachsen, vor allem einheimische Arten, wie Berg-Ahorn, Rotbuche, Sand-Birke, Trauben-Eiche und Winter-Linde.

Lediglich an der Südwestecke des Plangebietes befindet sich ein großes Grundstück (Flurstück-Nr. 4334), das unbebaut und aktuell ähnlich wie das angrenzende Friedhofsgelände parkartig mit hohen Bäumen bewachsen ist.



Abbildung 5: Blick von der Einmündung „An den Eichen“ auf die „Alte Poststraße“, deren Gehsteig am linken Bildrand gerade noch zu erkennen ist. An der Ecke stocken hochwüchsige Laubbäume auf dem breiten, straßenbegleitenden Grünstreifen unterhalb der Gartengrundstücke.



Abbildung 6: Blick in die untere (südliche) Stichstraße „An den Eichen“. Hier fällt der breite, straßenparallele Grünstreifen auf, der teilweise mit hoch aufragenden Laubbäumen bewachsen ist.



Abbildung 7: Auch am oberen (nördlichen) Rand der nördlichen Stichstraße „An den Eichen“ befindet sich ein breiter, im Osten durch eine Garagenanlage unterbrochener Grünstreifen, auf dem am östlichen Ende ein hochwüchsiger Laubbaum steht.



Abbildung 8: Der breite, straßenparallele Grünstreifen in der oberen (nördlichen) Stichstraße „An den Eichen“ grenzt im Norden unmittelbar an das Friedhofsgelände an. Sowohl hier wie dort stocken häufig hochwüchsige Bäume.

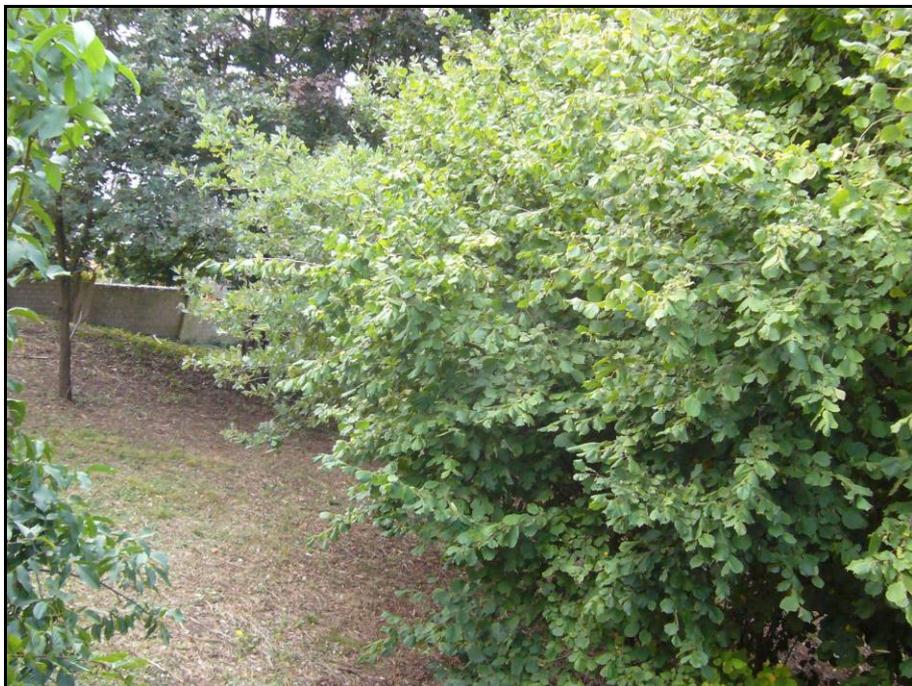


Abbildung 9: Blick von Norden auf das schwer zugängliche, unbebaute Grundstück im Südwesten des Plangebietes (Flurstück 4334). Im Vordergrund, rechts ist ein Haselstrauch zu erkennen, im Hintergrund, links die mächtige, dunkelgefärbte Blutbuche.



Abbildung 10: Blick vom angrenzenden Friedhofsgelände im Nordwesten aus auf das unbebaute Grundstück im Südwesten des Plangebietes (Flurstück 4334) mit dem parkartigen Gehölzbestand und mächtigen Eichbäumen.

Eine Gesamtübersicht über das Plangebiet zeigt das Luftbild in Abbildung 11.

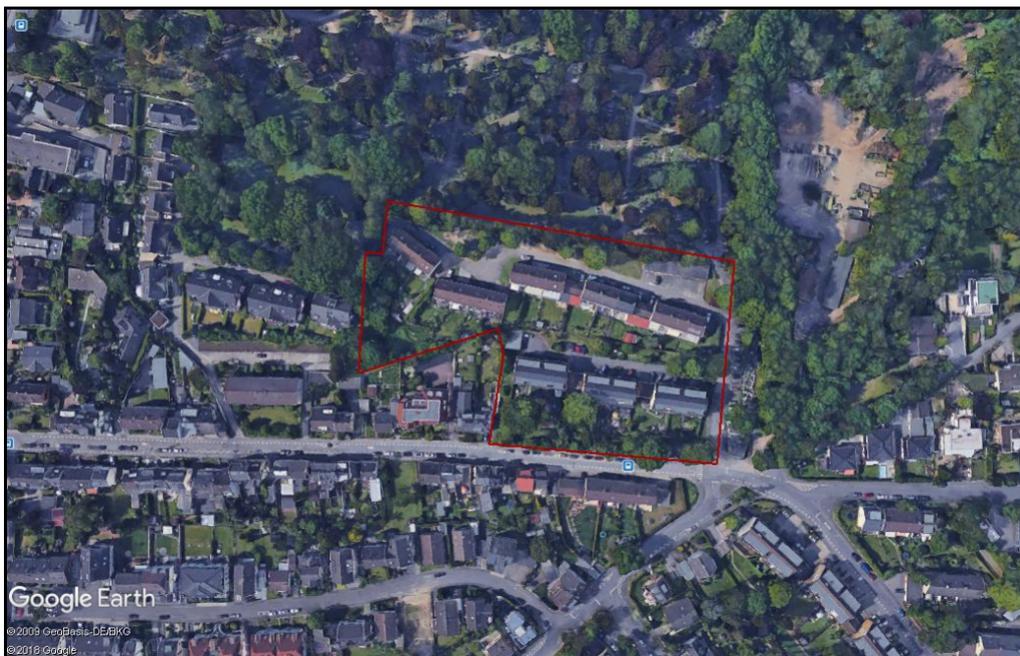


Abbildung 11: Luftbild des Geltungsbereiches B-Plan Nr. 17/3 (rote Linie) (Google Earth, abgerufen am 04.10.2019).

2.1.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf Biotope können durch Versiegelungen durch potentiell mögliche kleinflächige Gebäudeerweiterungen innerhalb der überbaubaren Flächen erfolgen. In diesen Bereichen gehen die Biotope und Pflanzen verloren, soweit sie nicht schon bereits versiegelt sind. Diese Eingriffe stellen sich potentiell als erheblich dar.

Die geplanten Festsetzungen tragen jedoch dazu bei, die im ansonsten stark bebauten Innenstadtbereich noch vorhandenen Grünflächen zu erhalten und von übermäßiger Bebauung freizuhalten. Potentielle Eingriffe in Biotope durch mögliche Gebäudeerweiterungen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans (Baugrenzen) begrenzt. Der Kompensationsbedarf für den potentiell erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt wird im nächsten Kapitel bilanziert.

2.1.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)

Eine mögliche Verdichtung der Bebauung wird auf die Bereiche innerhalb der Baugrenzen begrenzt und die potentielle Neuversiegelung damit eingegrenzt.

Die mögliche Neuversiegelung durch Gebäudeerweiterungen innerhalb der Baugrenzen ist durch die Grundflächenzahl (GRZ) eingeschränkt.

Die Grundflächenzahl soll mit einem Wert von 0,4 festgesetzt werden. Der Wert 0,4 entspricht dem Höchstwert für reine und allgemeine Wohngebiete gem. § 17 Abs. 1 BauNVO. Für das Wohngebiet wird somit eine Versiegelung von bis zu 40% festgesetzt.

Der Kompensationsbedarf für die möglichen Eingriffe durch Gebäudeerweiterungen wurde anhand des Bewertungsverfahrens „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) ermittelt.

Der mögliche Eingriff in die Biotopstrukturen erfolgt im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen auf Nutz- und Ziergartenflächen (vgl. Abb. 10). Teilweise befinden sich die überbaubaren Grundstücksflächen auf bereits versiegelten Flächen; hier findet keine Neuversiegelung statt.

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 17/3 – Kreisstadt Siegburg

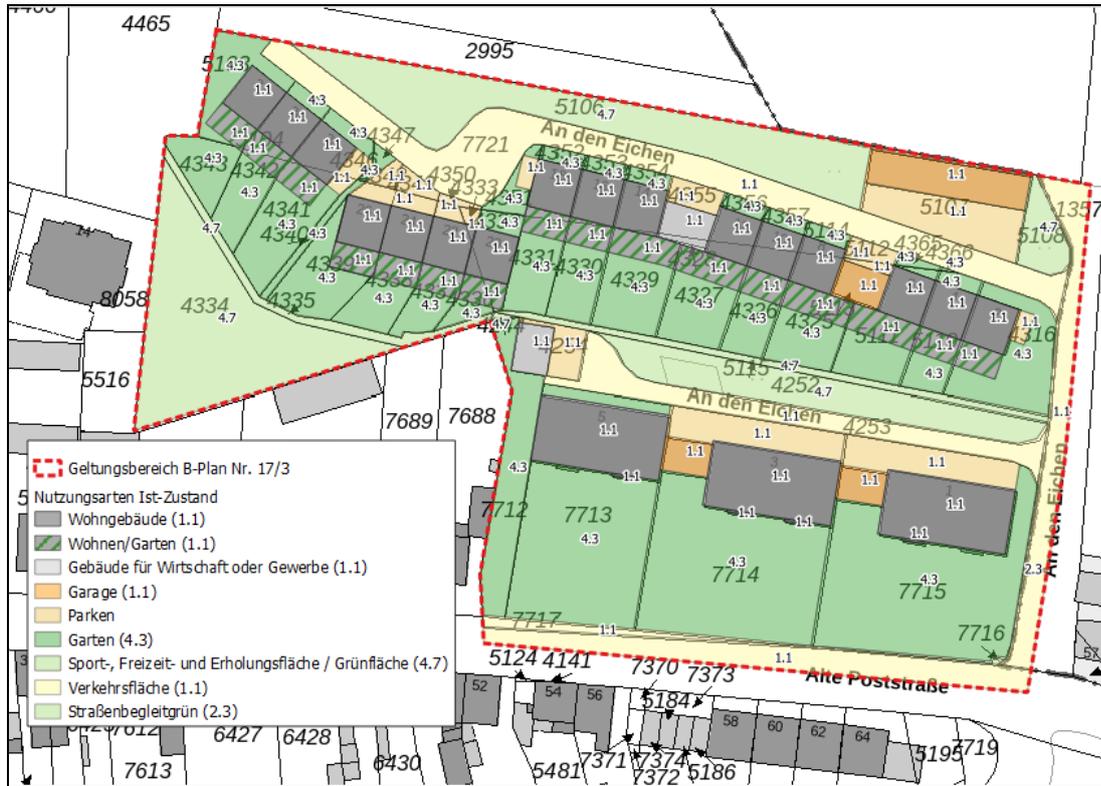


Abbildung 12: Nutzungsarten im Geltungsbereich (Code gemäß LANUV 2008).

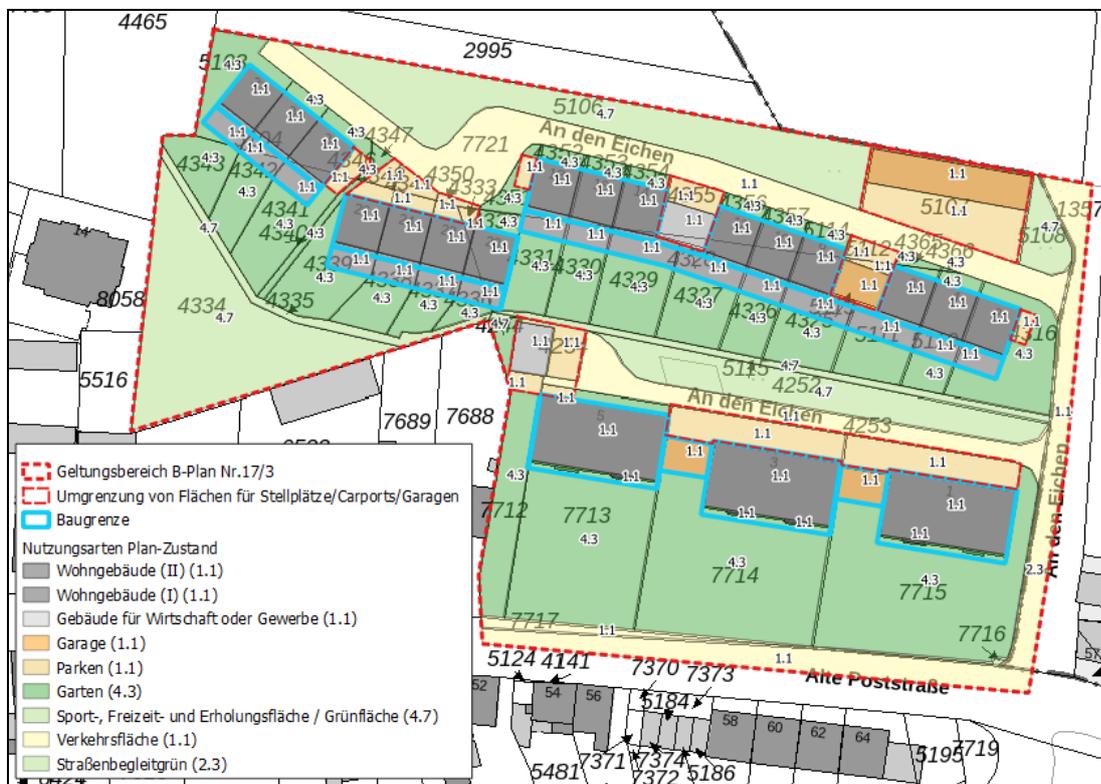


Abbildung 13: Nutzungsarten im Geltungsbereich (Code gemäß LANUV 2008) und Festsetzungen.

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 17/3 – Kreisstadt Siegburg

In der folgenden Tabelle erfolgt die Ermittlung des Kompensationsbedarfs anhand einer Flächenbilanzierung des Ausgangs- und Planzustands.

Tabelle 3: Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt (gem. LANUV 2008).

Ausgangszustand:					
Gebiet	Code	Biotoptyp	Grundwert A	Flächengröße (m²)	Flächenwert A
WR	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude gem. ALKIS), Parken	0	4.382	0
WR	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne o. mit <50% heim. Gehölzen	2	5.305	10.610
WR	4.7	Grünanlage, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand	5	2.702	13.510
WR	2.3	Straßenbegleit-grün mit Gehölzbestand	4	17	68
Verkehrsfläche	1.1	Versiegelte Fläche	0	2.286	0
Summe:				14.692	24.188
Zustand gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes (Planzustand):					
Gebiet	Code	Biotoptyp	Grundwert P	Flächengröße (m²)	Flächenwert P
WR	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude gem. ALKIS), Parken	0	4.418	0
WR	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne o. mit <50% heim. Gehölzen	2	5.269	10.538
WR	4.7	Grünanlage, parkartiger Garten, strukturreich mit Baumbestand	5	2.702	13.510
WR	2.3	Straßenbegleit-grün mit Gehölzbestand	4	17	68
Verkehrsfläche	1.1	Versiegelte Fläche	0	2.286	0
Summe:				14.692	24.116
Kompensationsbedarf (Differenz Ist- und Planzustand):					72

Im Fall der Umsetzung der Planungen im Rahmen des B-Planes ergibt sich für den Eingriff in den Naturhaushalt ein Kompensationsbedarf von **72 Ökopunkten**.

Die Ausgestaltung möglicher Kompensationsmaßnahmen ist nicht notwendig. Es wird davon ausgegangen, dass die bestehenden Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen – im Speziellen die Grünflächen mit Baumbestand – in den nächsten Jahren weiterhin gepflegt und entwickelt werden. Durch die geplante Bestandssicherung der Grünflächen und eine vorzugsweise extensive Pflege dieser sowie weitere Gehölzpflanzungen können diese Flächen teilweise aufgewertet werden. Der Kompensationsbedarf von 72 Ökopunkten wird damit als ausgeglichen betrachtet.

Darüber hinausgehend werden durch die Erhaltung der bestehenden Freiflächen weitere erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Bebauung auf das Schutzgut Biotope in diesem Bereich vermieden.

2.2 Schutzgut Tiere

2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP I), erstellt durch das Büro für Vegetationskunde, Tierökologie und Naturschutz (BfVTN 2019), zusammengefasst und zitiert.

Im Zuge baulicher Eingriffe kann es grundsätzlich zu Beeinträchtigungen kommen, wodurch Tierarten, die im Plangebiet ihren potenziellen Lebensraum haben diesen (partiell) verlieren sowie Individuen getötet oder gestört werden können. Diese möglichen Auswirkungen des Vorhabens können artenschutzrechtliche Betroffenheiten auslösen, indem Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 (Tötungs- und Verletzungsverbote), Nr. 2 (Störungsverbote) und Nr. 3 (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG (Artenschutzrecht im Bundesnaturschutzgesetz) eintreten.

Der beabsichtigte Steuerungsprozess der städtebaulichen Entwicklung kann in erheblicher Weise zur Vermeidung des Eintritts der vorstehend genannten Verbotstatbestände beitragen. Daher wird zur generellen Abschätzung möglicher artenschutzrechtlicher Betroffenheiten eine artenschutzrechtliche Überprüfung im Sinn einer ASP I durchgeführt, auch wenn die möglichen Wirkfaktoren zum aktuellen Zeitpunkt im Einzelnen noch nicht bekannt sind.

Bei dieser so genannten Vorprüfung wird anhand einer überschlägigen Prognose auf der Grundlage vorhandener Informationen geklärt, inwiefern aufgrund möglicher baulicher Eingriffe generell Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften auftreten können. Dabei finden ausschließlich die so genannten planungsrelevanten Arten Berücksichtigung. Das sind diejenigen Arten, bei denen gemäß dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen werden darf. Alle anderen Arten sind demgegenüber nicht planungsrelevant. Bei ihnen kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass es nicht zum Eintritt der vorstehend genannten Zugriffsverbote kommt. Das Tötungs- und Verletzungsverbot gilt allerdings auch in diesen Fällen.

Zum Begehungstermin am 27.09.2019 wurde das Plangebiet – soweit von den Straßen aus einsehbar – hinsichtlich aktueller Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten kontrolliert sowie potenzieller Habitate für Vertreter dieser Artengruppe. Diese Überprüfung, die z.T. mit Unterstützung eines Fernglases durchgeführt wurde, geschah insbesondere auch unter Berücksichtigung der Angaben zu möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten gemäß Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für den Messtischblatt-Quadranten 5109.3 (Lohmar), auf dem sich das Plangebiet befindet, bzw. in Bezug auf den hier betroffenen Biotoptyp „Gärten“.

Von den dort genannten Arten besitzen demnach ausschließlich Bluthänfling, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Girlitz, Graureiher, Habicht, Kleinspecht, Kuckuck, Mehlschwalbe, Nachtigall, Pirol, Rauchschwalbe, Schleiereule, Sperber, Star, Turmfalke, Turteltaube, Waldkauz, Waldohreule und Wendehals als Vertreter der Vogelfauna eine potenzielle Betroffenheit als Brutvogel oder Nahrungsgast. Für alle anderen Vogelarten existieren generell keine potenziell geeigneten, artspezifischen Habitate im Plangebiet, so dass ein mögliches Vorkommen von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Aus der Artengruppe der Säugetiere liegt für die Fledermausarten Abendsegler, Großes Mausohr, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus eine potenzielle Betroffenheit vor, ebenso für die Zauneidechse unter den Reptilien.

Bei der Überprüfung richtete sich das Augenmerk daher vor allem auf einen aktuellen Nachweis für die o.g. Tierarten, vor allem in Form von Individuen oder Nestern, sowie auf das Vorhandensein potenziell geeigneter, artspezifischer Habitate.

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 17/3 – Kreisstadt Siegburg

Tab. 1: Planungsrelevante Arten laut Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für den Messtischblatt-Quadranten 5109.3: Auflistung der erweiterten Auswahl in den Lebensraumtypen, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen sowie eine zusätzliche Auflistung vorhandener planungsrelevanter Arten außerhalb dieser Lebensraumtypen.

Art		Status	Gärten
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		
Säugetiere			
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	v	Na
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	v	(Na)
Wasserschnecken	<i>Myotis daubentonii</i>	v	Na
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	v	Na
Vögel			
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	BV	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV	(FoRu), (Na)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	BV	(Na)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	BV	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BV	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	FoRu
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	FoRu!, Na
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	BV	Na
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	BV	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	BV	Na
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	BV	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	BV	Na
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	BV	
Kranich	<i>Grus grus</i>	BV	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	BV	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV	(Na)
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	BV	Na
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	BV	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	FoRu
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BV	(FoRu)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BV	Na
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BV	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	BV	Na
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	BV	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	BV	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	BV	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	BV	Na
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	Na
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BV	Na
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	BV	(Na)
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	BV	
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	BV	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BV	Na
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	BV	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	BV	Na
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BV	
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	BV	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	BV	(Na)
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	BV	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	BV	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	BV	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	BV	
Reptilien			
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	v	(FoRu)

Es bedeuten:

BV = Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden

FoRu = Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)

FoRu! = Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)

(FoRu) = Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

Na = Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)

(Na) = Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

v = Nachweis ab 2000 vorhanden

Es konnten zum Untersuchungszeitpunkt an keiner Stelle im Plangebiet Hinweise auf eine aktuelle oder ehemalige Besiedlung mit planungsrelevanten Brutvogelarten entdeckt werden. Dies ist auch insofern nicht verwunderlich, weil die meisten der o.g. planungsrelevanten Arten generell nicht in innerstädtischen Wohnbereichen verbreitet sind.

Allerdings kann ein potenzielles Vorkommen der planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Girlitz, Sperber, Star und Waldohreule im Plangebiet nicht von vornherein ausgeschlossen werden, auch wenn diese Arten zunächst nicht nachgewiesen werden konnten und ihr Vorkommen aufgrund von hier eher suboptimal ausgebildeten, artspezifischen Habitatstrukturen kaum wahrscheinlich ist. Zur Überprüfung sind tiefergehende Untersuchungen erforderlich.

Indes wurden am Begehungstermin einige nicht planungsrelevante Vogelarten im Plangebiet nachgewiesen. Dabei handelt es sich mit Amsel, Blaumeise, Grünling, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise und Rotkehlchen einerseits um Arten, die relativ häufig in den Gärten der Innenstädte beobachtet werden können. Daneben wurden aber auch einige Arten nachgewiesen, die aufgrund einer stärkeren Waldgebundenheit eher für baumgeprägte Lebensräume charakteristisch sind und offensichtlich sowohl auf dem parkartigen Gelände des benachbarten Nordfriedhofs als auch auf dem diesem hinsichtlich seiner Lebensraumausstattung nahestehenden, unbebauten Grundstück im Südwesten des Plangebietes geeignete Lebensbedingungen vorfinden und von dort aus zumindest teilweise auch in die Gärten der angrenzenden Wohnbereiche vordringen können. Dies sind Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gimpel, Kleiber, Singdrossel und Zaunkönig.

Da der Untersuchungstermin am 27.09.2019 tagsüber stattfand, konnte ein Nachweis von Vertretern der Tierartengruppe der Fledermäuse nicht stattfinden, denn diese sind im Allgemeinen nur in der Dämmerung oder bei nächtlicher Dunkelheit aktiv. Von den planungsrelevanten Arten ist lediglich eine potenzielle Besiedlung des Plangebietes durch die weit verbreitete und ein großes Spektrum an Habitaten besiedelnde Zwergfledermaus vorstellbar. Die übrigen Arten, Abendsegler, Großes Mausohr und Wasserfledermaus, benötigen Lebensräume, die im Plangebiet nicht in geeigneter Weise entwickelt sind, z.B. große offene Wasserflächen oder ausgedehnte Baumbestände mit einem großen Höhlenangebot.

Die Zauneidechse, eine Vertreterin der Artengruppe der Reptilien, dürfte im Plangebiet keine geeigneten Lebensbedingungen finden, insbesondere nicht in Form der benötigten südexponierten, (weitgehend) vegetationsfreien Stellen zur Eiablage oder zum Sonnenbaden. Insofern ist von vornherein davon auszugehen, dass die Art keine potenziellen Vorkommen im Plangebiet besitzt.

Insgesamt ergibt sich damit, dass das Plangebiet aktuell keine Bedeutung als Lebensraum für planungsrelevante Tierarten besitzt, oder nur eine relativ geringe, sofern Bluthänfling, Girlitz, Sperber, Star und/oder Waldohreule auftreten, was allerdings eher unwahrscheinlich ist oder die Zwergfledermaus mit Tagesverstecken und/oder als Nahrungsgast.

Allerdings zeichnet sich das Plangebiet durch mehrere Besonderheiten aus, wodurch ihm eine besondere ökologische Bedeutung zukommt. An erster Stelle zu benennen ist in diesem Zusammenhang ein großes, unbebautes und ruhiges Grundstück an der Südwestecke des Plangebietes (Flurstück-Nr. 4334). Es ist aufgrund seiner isolierten Lage in einem Zwickel

zwischen dem Gelände des Nordfriedhofs im Nordwesten und unmittelbar angrenzender Bebauung im Südwesten, Süden und Norden nicht über öffentliche Wege erreichbar. Hinzu kommt, dass die Zugänglichkeit dieses Grundstücks grundsätzlich auch aufgrund der bestehenden topografischen Verhältnisse durch zwei deutliche terrassenartige Geländesprünge im Norden und Süden von vornherein stark erschwert ist.

Das besagte Grundstück ist aktuell stark mit Gehölzen bewachsen, darunter hochwüchsige Bäume und lässt aufgrund dessen trotz mangelnder Pflege noch immer einen mehr oder minder ausgeprägten, parkartigen Charakter erkennen, der sich deutlich an die Strukturen des angrenzenden Friedhofsgeländes anlehnt. Die Einheit mit dem Friedhofsgelände kommt nicht nur dadurch zum Ausdruck, dass sich das Gelände dieses Grundstücks quasi wie eine auf gleicher Ebene ausgebildete Terrasse zwischen die Bebauung im Norden und Süden schiebt, von der sie durch die oben beschriebenen, terrassenartigen Geländesprünge stark abgesetzt ist, sondern vor allem auch durch den vergleichbaren Baumbestand mit teilweise ausladenden Altbäumen. In diesem Zusammenhang sind eine große Blutbuche sowie mehrere mächtige Eichen besonders erwähnenswert. Letztere sind Teil einer zusammenhängenden Baumreihe, die sowohl auf dem Gelände des Friedhofs stockt als auch auf demjenigen des unbebauten Flurstücks 4334.

Insofern bildet das Grundstück sowohl geländemorphologisch als auch ökologisch eine Einheit mit dem Gelände des Nordfriedhofs und stellt gleichzeitig nicht nur ein wichtiges räumliches und funktionales Verbundelement zu den angrenzenden innerstädtischen Wohnbereichen dar, was insbesondere hier auch noch durch die hohen Bäume betont wird, die dort in unmittelbarer Nähe auf den straßenbegleitenden Grünstreifen wachsen, sondern ermöglicht zudem eine Vernetzung zwischen den das Plangebiet umklammernden, südwestlichen und südöstlichen Teilen des Friedhofs, dessen (zusammenhängende) Fläche durch die Ausbuchtung des innerstädtischen Wohnbereichs des Plangebietes nach Norden räumlich unterbrochen erscheint.

Letztlich dokumentiert sich die funktionale Ähnlichkeit auch im Nachweis einer Reihe waldgebundener Vogelarten, die einen zusammenhängenden Lebensraum im parkartigen Geländekomplex von Nordfriedhof und unbebautem Grundstück des Plangebietes besitzen.

Als weitere Besonderheit sind die bereits vorstehend erwähnten, straßenbegleitenden, breiten Grünstreifen herauszustellen, die durch die dort wachsenden Bäume eine wichtige Funktion als Vernetzungselement besitzen.

2.2.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Da das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 17/3 im Bereich zwischen dem Nordfriedhof und den öffentlichen Verkehrsflächen „An den Eichen“ und „Alte Poststraße“ im Stadtteil Nordstadt der Kreisstadt Siegburg nachweislich keine aktuelle Bedeutung als Lebensraum für planungsrelevante Arten besitzt oder nur eine vergleichsweise geringe, die dann allerdings (noch) im Rahmen von gezielten Nachuntersuchungen zu belegen wäre, sollte es durch eine mögliche Verdichtung der Bebauung nicht zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 BNatSchG kommen.

Ebenso ist eine Überprüfung von Ausnahmetatbeständen nach § 45, Abs. 7 BNatSchG in diesem Zusammenhang nicht notwendig. (BfVTN 2019)

2.2.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)

Laut gutachterlicher Stellungnahme (BfVTN 2019) sind aktuell keine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen aus Sicht der Tierwelt notwendig. Dies gilt auch mit Blick auf mögliche spezifische Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44, Abs. 5 BNatSchG.

Generell ist aber zu beachten, dass sowohl der Abriss von Gebäuden als auch die Beseitigung von Gehölzen im Plangebiet zur Baufeldfreimachung immer einer vorherigen artenschutzrechtlichen Überprüfung durch geeignetes Fachpersonal bedarf. Die hier vorliegende artenschutzrechtliche Einschätzung bildet dafür keine ausreichende Grundlage, weil z.B. nicht ausreichend auf mögliche Fledermausquartiere hin geprüft werden konnte, und die meisten Vogelarten bereits ihre Brutreviere verlassen haben. Außerdem ist in diesem Zusammenhang zu beachten, dass es gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG grundsätzlich verboten ist, Gehölze während der allgemeinen Brutzeit der Vögel in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

Unabhängig von der hier vorgenommenen, eher geringen artenschutzfachlichen Bewertung des Plangebietes, besitzt dieses aber vor allem in Bezug auf das aktuell unbebaute Grundstück mit der Flurstücks-Nr. 4334 im Südwesten eine besondere ökologische Bedeutung. Es empfiehlt sich das genannte Grundstück aufgrund seiner wichtigen Verbund- und Vernetzungsfunktion nicht zu bebauen und den vorhandenen Baumbestand zu erhalten, zumal die Zugänglichkeit des Flurstücks wegen der schwierigen topografischen Verhältnisse generell stark eingeschränkt ist.

Ebenso sollten die straßenbegleitenden, breiten Grünstreifen erhalten bleiben und keinesfalls weiter (teil)versiegelt werden, z.B. durch Stellplätze für Kraftfahrzeuge. Deren ökologische Bedeutung könnte durch die partielle Anpflanzung von Staudenbeeten anstelle der vorhandenen Rasenflächen (noch) erheblich aufgewertet werden. Das dadurch geschaffene Blütenangebot kann eine wichtige Nahrungsressource für Insekten darstellen, und damit diesbezüglich einen gewissen Ausgleich für die häufig blütenarmen Privatgärten und öffentlichen Bereiche der Innenstadt bilden. (BfVTN 2019)

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes findet sich gemäß der Bodenkarte 1:50.000 (BK50) Braunerde-Podsol als Bodentyp (vgl. Abbildung 14).

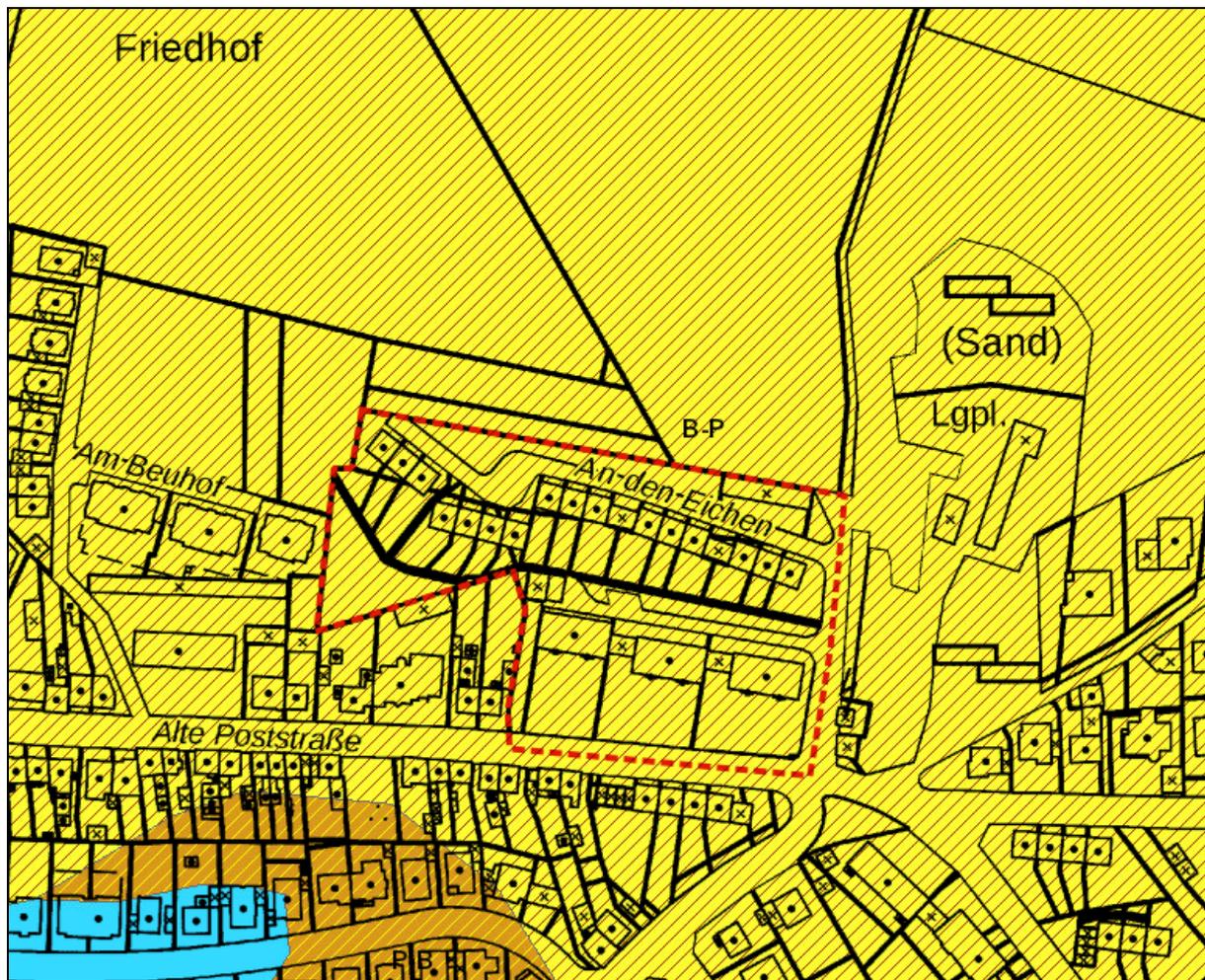


Abbildung 14: Bodenkarte 1: 50.000 Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW).

Die obere Bodenartenschicht des Braunerde-Podsols besteht hauptsächlich aus kiesigem schwach lehmigen Sand, der aus präquartärem Lockergestein (Tertiär) alternativ zum Teil aus Flugsand (Jungpleistozän bis Holozän) entstanden ist.

Der Boden ist weder grundwasser-, noch stauwasserbeeinflusst. Die Wertzahlen der Bodenschätzung haben eine Spanne von 25 bis 40 und werden als gering eingestuft. Der Boden wurde als schutzwürdiger naturferner Boden bewertet. Dabei handelt es sich um tertiäres Gestein mit sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Naturgeschichte.

Gemäß Bodeninformationssystem ergibt sich jedoch für Böden in Innenstadtbereichen, wie im vorliegenden Fall, nur noch eine geringe Wahrscheinlichkeit von Naturnähe (vgl. GD NRW). Der Boden ist im Bereich des Geltungsbereiches bereits deutlichen Veränderungen und Eingriffen unterworfen worden.

Im Planbereich ist im Altlasten- u. Hinweisflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises eine Ablagerungshinweisfläche nachrichtlich erfasst (s. Abbildung 15). Die Fläche wurde durch Luftbildinterpretation und Auswertung historischer Karten ermittelt. In der TK 25 von 1941 und in Kriegsluftbildern ist eine Abgrabung bzw. ein Geländeeinschnitt zu erkennen.

Zum heutigen Zeitpunkt gibt es keine konkreten Anhaltspunkte dafür, dass hier in der Vergangenheit Abfallstoffe abgelagert worden sind. Dem Rhein-Sieg-Kreis liegen auch keine

umweltgeologischen Informationen bzw. Gutachten vor, die aus Altlastensicht eine abschließende Bewertung zulassen würden. (Stadt Siegburg 2018)

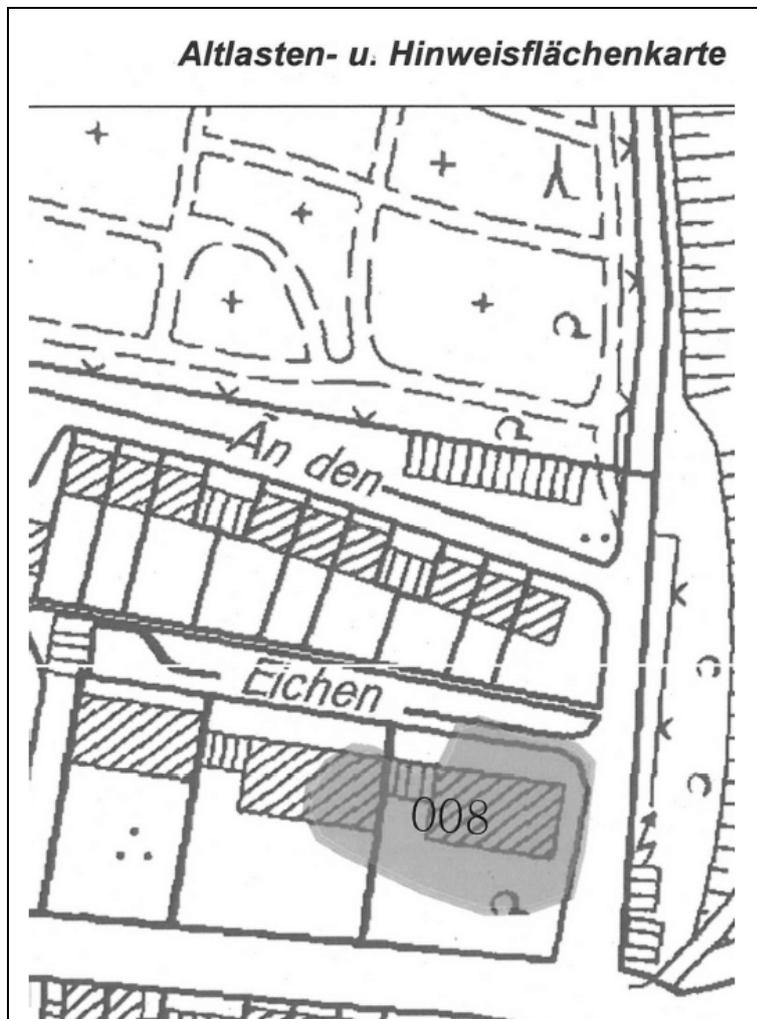


Abbildung 15: Kartenausschnitt aus dem Altlasten- und Hinweisflächenkataster Rhein-Sieg-Kreis (Stadt Siegburg 2018)

2.3.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf die Böden erfolgen in erster Linie durch potentielle Versiegelungen durch mögliche Verdichtung der Bebauung innerhalb der überbaubaren Flächen. In diesen Bereichen gehen die Bodenfunktionen verloren, soweit sie nicht schon bereits versiegelt sind.

Gemäß der Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Im vorliegenden Fall wird diesen Vorgaben Rechnung getragen, indem die überbaubaren Grundstücksflächen durch entsprechende textliche und zeichnerische Festsetzungen (Baugrenze, Baulinie) begrenzt werden. Durch die Begrenzung können in Teilbereichen Bodenfunktionen gesichert werden.

2.3.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)

Für das Schutzgut Boden sind im Falle von Bauarbeiten (z.B. Gebäudeerweiterungen) folgende allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz (Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen) einzuhalten (auszugsweise gem. LANUV 2019):

- Vermeidung von schädlichen Bodenverdichtungen:
 - keine Bodenarbeiten bei zu nassen Böden
 - Bodenarbeiten auf unbefestigten Flächen nur mit Kettenlaufwerken und geringer Bodenpressung
 - Bodenarbeiten auf unbefestigten Flächen mit möglichst geringem Befahrungs- und Rangieraufwand durchführen
- Bodenausbau:
 - Bodenabtrag möglichst mit Kettenbaggern rückschreitend im Linienvorhaben durchführen
 - Nur bei trockenen Bodenverhältnissen können Planiertrauen eingesetzt werden
- Bodenmieten:
 - getrennte Lagerung der Bodenschichten
 - keine Befahrung
 - Zwischenbegrünung der Bodenmieten bei Lagerung über 2 Monate (unmittelbar nach Aufmietung begrünen), um die Mieten trocken zu halten und die Nitratwaschung zu minimieren
- Rückbau von Baueinrichtungsflächen und Baustraßen:
 - vollständige Entfernung aller Baumaterialien und Bauabfälle
- Wiederherstellung der Böden nach Bauabschluss:
 - schichtgerechter Wiedereinbau in ursprünglicher Schichtung und Lagerungsdichte
 - keine Wiederherstellung bei zu feuchten Böden
 - Begrünung unmittelbar nach Oberflächenwiederherstellung
- Vermeiden des Übertritts von Niederschlagswasser von den Bauflächen auf unterliegende Wege oder Flächen mithilfe geeigneter Wasserhaltungsmaßnahmen

Werden bei Bauarbeiten verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen, so ist unverzüglich der Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Umwelt- und Naturschutz zu informieren (siehe § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW). Ggf. sind weitergehende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Entnahme von Bodenproben, Durchführung von chemischen Analysen etc.) zu veranlassen. Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit schädlichen Bodenverunreinigungen sind mit dem Amt für Umwelt- und Naturschutz anzustimmen. (Stadt Siegburg 2018)

Eine großflächige Versiegelung der Freiflächen wird durch die Begrenzung der möglichen Bebauung vermieden. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch die Begrenzung der Bebauung (vgl. Kap. 2.1.3) für die Zukunft eingeschränkt. Es ist nicht mit erheblichen Eingriffen in nennenswertem Umfang zu rechnen.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Innerhalb des Plangebietes finden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Die nächstgelegenen Fließgewässer sind der Rothenbach in ca. 950 m Entfernung nördlich des Plangebietes und der Siegburger Mühlengraben südwestlich in ca. 1.100 m Entfernung gelegen.

Trinkwasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete liegen außerhalb des Geltungsbereiches. (ELWAS-WEB 2019)

Im Plangebiet anfallendes Schmutzwasser wird über die vorhandene Kanalisation beseitigt.

2.4.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17/3 nicht zu erwarten, da keine Betroffenheit dieses Schutzgutes im Plangebiet vorliegt.

Mögliche Neuversiegelungen im Rahmen der Erweiterungsmöglichkeiten innerhalb der Baugrenzen können den Bodenwasserhaushalt beeinflussen. Aufgrund der Kleinflächigkeit ist aber nicht mit erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt im Plangebiet zu rechnen.

2.4.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen müssen für das Schutzgut Wasser nicht getroffen werden, da keine erhebliche Betroffenheit vorliegt.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das Gebiet ist durch atlantisches Klima geprägt (LANUV 2017). Ein trockenes, relativ warmes Klima, das durch die vielen wärmeerzeugenden Oberflächen des städtischen Verdichtungsraumes verstärkt wird, ist charakteristisch für diesen Raum.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 10,5 Grad Celsius und der mittlere Jahresniederschlag beträgt zwischen 800 und 900 mm. Es werden durchschnittlich 5 bis 10 Eistage ($T_{\max} < 0 \text{ °C}$) pro Jahr für die Region angegeben. Die vorgenannten Werte beziehen sich jeweils auf den Zeitraum 1981 – 2010. (Klimaatlas NRW LANUV 2019)

Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen und geben so Hinweise auf die lokalklimatischen Gegebenheiten.

Hinsichtlich der Klimatope herrscht im gesamten Plangebiet unter der derzeitigen Nutzung ein „Stadtrand-Klimatop“ vor (FIS Klimaanpassung, LANUV NRW 2018).

„Das Stadtrand-Klimatop wird durch dichter stehende, maximal 3-geschossige Einzelgebäude, Reihenhäuser oder Blockbebauung mit Grünflächen oder durch maximal 5-

geschossige freistehende Gebäude mit Grünflächen bestimmt. Die nächtliche Abkühlung ist stark eingeschränkt und im Wesentlichen von der Umgebung abhängig. Die lokalen Winde und Kaltluftströme werden behindert, während Regionalwinde stark gebremst werden.“ (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg 2012)

Im Bereich des nördlich angrenzenden Friedhofs ist als Klimatop das Klima innerstädtischer Grünflächen ausgewiesen. Östlich schließen sich Bereiche des Gewerbe- und Industrieklimas an.

Vorbelastungen der Luftqualität bestehen im Geltungsbereich durch die umliegenden Verkehrswege bedingt durch die Innenstadtlage und die Autobahn A3 (270 m östlich des Geltungsbereiches).

Die vorhandenen Grünflächen/Gärten hinter den Gebäuden stellen erhaltenswerte, auf das Mikroklima ausgleichend wirkende Flächen dar.

2.5.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Erhebliche Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Vielmehr trägt das Ziel, die Verdichtung der Bebauung zu begrenzen und somit vorhandene Grünflächen zu erhalten, dazu bei das Stadtklima zu verbessern, indem Freiflächen von Bebauung freigehalten werden.

2.5.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen müssen für das Schutzgut Klima nicht getroffen werden, da keine erhebliche Betroffenheit vorliegt.

2.6 Schutzgut Landschaft

2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das Vorhaben liegt im Landschaftsraum „Verdichtungsraum Troisdorf-Siegburg-Hennef“ (LR-II-017).

Der Verdichtungsraum wurde aus den angrenzenden Landschaftsräumen ausgegrenzt, weil die natürliche Ausstattung des Landschaftsteiles durch die Siedlungstätigkeit weitgehend überprägt ist.

Die Siedlungen sind überwiegend auf teilweise podsoligen Braunerdeböden, die sich über der Niederterrasse und Flugsand gebildet haben, gebaut worden. Randlich reichen in den Verdichtungsraum auch die untere und obere Mittelterrasse hinein.

In den Norden des Landschaftsraumes fällt noch ein kleiner Teil des Köln-Bonner Flughafens.

Die potentielle natürliche Vegetation wäre auf den überwiegenden Flächen der trockene Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald mit Übergängen zum Eichen-Buchenwald und der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald. Die relativ ebenen Niederterrassenflächen steigen zum Rand (Mittelterrassenausläufer) an und werden von den Basaltkegeln in Siegburg (z.B. Michaelsberg) überragt.

Die Siedlungen des Verdichtungsraumes Troisdorf-Siegburg-Hennef reihen sich entlang der Niederterrassenkanten. Beherrscht wird das Landschaftsbild von dem 118 m hohen Siegburger Michaelsberg mit seinem alten Benediktinerkloster und den beiden Wolsbergen

bei Wolsdorf. Es handelt sich hierbei um steil aus der Flussniederung emporragende Vulkankegel.

Ansonsten ist das Landschaftsbild im Verdichtungsraum anthropogen überprägt und durch städtische Siedlungen, Straßen, Eisenbahnlinien und Gewerbe- und Industriegebiete gekennzeichnet. (Beschreibung gem. LANUV 2016)

Insgesamt ist die Bedeutung des Plangebietes hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft aufgrund der Lage am Stadtrand als gering einzustufen. Die öffentlich zugänglich nördlich gelegene Friedhofsfläche kann aufgrund ihres Parkcharakters für die Anwohner einen wichtigen Erholungsraum darstellen.

2.6.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird zu keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft führen. Das Ziel die bauliche Entwicklung maßvoll zu steuern, um eine zu hohe bauliche Dichte zu vermeiden, sichert die Erhaltung der vorhandenen Grünflächen als für die Anwohner bedeutender Erholungsraum im Rahmen der Wohnnutzung.

2.6.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen müssen für das Schutzgut Landschaft nicht getroffen werden, da keine erhebliche Betroffenheit vorliegt.

2.7 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Aktuelle Nutzung

Das Plangebiet, das eine Fläche in der Größe von ca. 1,5 ha umfasst, befindet sich nördlich des Siegburger Zentrums im Stadtteil Nordstadt und wird nördlich durch die Flächen des städtischen Friedhofs begrenzt. Im Osten und Süden wird das Plangebiet durch die Verkehrsflächen „An den Eichen“ und „Alte Poststraße“ eingefasst, westlich befinden sich bestehende Wohnbebauung und zugehörige Grünflächen.

Im Plangebiet sind zweigeschossige Wohngebäude (Einzelhäuser und Hausgruppen) mit geneigten Dächern in zwei Baureihen vorhanden. Die nördliche Baureihe umfasst 16 Reihenhäuser, die südliche Baureihe drei Mehrfamilienhäuser mit je 7 Wohneinheiten. Die nicht überbauten Flächen sind weitgehend begrünt. Pkw werden teils in Garagen, teils auf befestigten Flächen vor den Wohngebäuden abgestellt. Die rückwärtigen Grundstücksbereiche werden gärtnerisch genutzt (Kreisstadt Siegburg 2018)

An der Südwestecke des Plangebietes befindet sich ein großes Grundstück (Flurstück-Nr. 4334), das unbebaut und aktuell ähnlich wie das angrenzende Friedhofsgelände parkartig mit hohen Bäumen bewachsen ist.

Die Autobahn A3 verläuft in ca. 270 m Entfernung östlich des Geltungsbereiches in Nord-Süd-Richtung.

Allgemein bestehende Belastungen sind - bedingt durch die Stadtrandlage - Lärmbelastungen durch die Verkehrswege. Die Umgebungslärmkarten, einsehbar auf dem Portal „Umgebungslärm in NRW“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW 2017) stellen vom Menschen verursachte belästigende Geräusche im Freien, u.a. durch Straßen- und Schienenverkehr verursachten Lärm, dar.

Den Lärmkarten ist zu entnehmen, dass der Geltungsbereich durch Lärmeinwirkung, ausgehend von Straßen, insbesondere der Autobahn A3, vorbelastet ist (vgl. Abbildung 16).

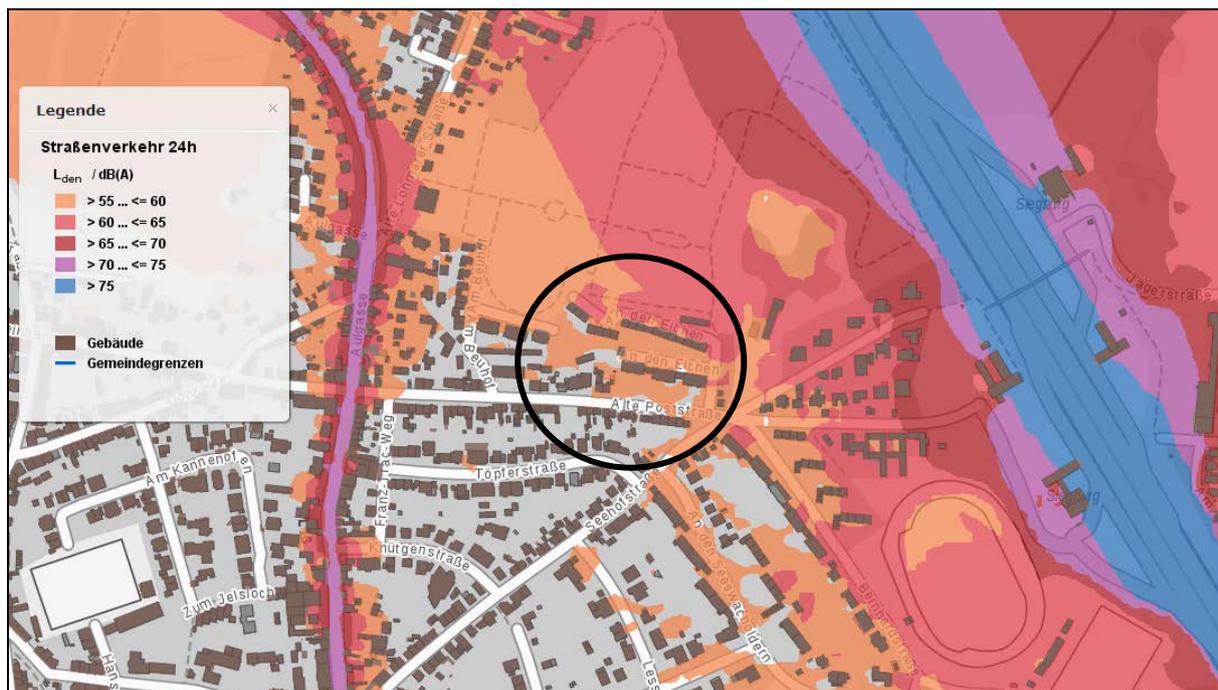


Abbildung 16: Lärmkarte NRW 2017 mit Kennzeichnung des Plangebietes (schwarzer Kreis) (MULNV NRW 2017).

Um die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Verkehrsräuschimmissionen mit den einschlägigen Anforderungen gemäß DIN 18005 zu vergleichen, wurde ein schalltechnisches Prognosegutachten (Graner + Partner 2019) erstellt.

Darin wurde festgestellt, dass von einem geräuschmäßig vorbelasteten Plangebiet gesprochen werden muss, da es innerhalb der Nachtschutzzone des Flughafens Köln/Bonn liegt. (Graner + Partner 2019)

2.7.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sind unmittelbar keine Luft- und Lärmbelastungen für die Umgebung zu erwarten.

Der Plan eröffnet die Möglichkeit die vorhandene Gebäudesubstanz in Teilen zu erweitern.

Während einer Bauphase, sollten Gebäude gemäß den Festsetzungen erweitert werden, treten vorübergehend Belastungen für die Anwohner durch die Errichtung der Gebäude und

den Baustellenverkehr auf. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch zeitlich begrenzt, sodass die Erheblichkeit der baubedingten Auswirkungen auf den Menschen als gering einzustufen ist.

Anlagebedingte Auswirkungen äußern sich in einer möglichen Vergrößerung des Gebäudebestandes (Anbauten) oder einer geringfügigen Verringerung in Teilbereichen. Hinsichtlich der Landschaftswahrnehmung ergeben sich jedoch keine erheblichen Veränderungen, da mögliche Erweiterungen durch Baulinien und Baugrenzen sowie das festgelegte Maß der baulichen Nutzung deutliche Grenzen gesetzt sind. Die Art der baulichen Nutzung (Reines Wohngebiet) wird ebenfalls durch die textlichen Festsetzungen gemäß den Vorgaben der § 3 und 4 BauNVO geregelt.

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Anwohner sind innerhalb des Plangebietes jedoch anzunehmen. Hier kann es durch den Straßenverkehr zu Geräuscheinwirkungen kommen, die passive Schallschutzmaßnahmen erfordern (vgl. (Graner + Partner 2019).

Durch die Erhaltung der Grünflächen (nicht überbaubare Grundstücksflächen) ist der Schutz der Naherholungsfunktion sichergestellt.

2.7.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)

Spezielle Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen für das Schutzgut Mensch beschränken sich auf passive Schallschutzmaßnahmen, die in den textlichen Festsetzungen festgelegt werden sollen (vgl. Graner + Partner 2019).

Allgemeine Maßnahmen belaufen sich z.B. auf die flächensparende und zügige Abwicklung von Baumaßnahmen.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Für die Erfassung und Bewertung der Kultur- und Sachgüter wurden die Fachbeiträge zur Kulturlandschaft zur Landes- und Regionalplanung ausgewertet.

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Kulturlandschaft 19 „Rheinschiene“.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (KLB) „Königsforst - Wahner Heide – Siegburg“ (KLB 22.06). Der Kulturlandschaftsbereich gliedert sich in ein geschlossenes Waldgebiet mit einer herrschaftlichen Forstgeschichte und ein landesweit herausragendes Heidegebiet. Innerhalb des Bereichs liegt die mittelalterliche Stadt Siegburg. Die mittelalterliche und neuzeitliche Stadt Siegburg ist bedeutend für die Geschichte der Region, weil sich hier die Siedlungsabläufe und -geschichte vom Frühmittelalter bis in die Neuzeit anhand archäologischer Zeugnisse und erhaltenen Denkmälern erhalten haben. (LVR & LWL 2009)

Im Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln (LVR 2016) sind im Bereich des Geltungsbereiches keine bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche oder Denkmäler verzeichnet.

Sachgüter sind laut Gassner et al. (2010) schwerer einzugrenzen. Für die Umweltprüfung von Bedeutung seien aber insbesondere Gebäude, Infrastruktureinrichtungen und ggf. bestimmte dingliche Ausprägungen von Landnutzungsformen. Dies trifft somit auf die Gebäudesubstanz und die Gartenanlagen zu.

2.8.2 Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Da nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler im Geltungsbereich liegen, ist nicht mit direkten Auswirkungen und folglich nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen auf diese zu rechnen.

Auswirkungen auf die Kulturlandschaft durch die Planung sind sehr gering und somit unerheblich.

2.8.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen (Verminderung, Vermeidung, Ausgleich)

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen müssen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht getroffen werden, da keine erhebliche Betroffenheit vorliegt.

Grundsätzlich wird auf die Bestimmungen der §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW) verwiesen (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern). Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Stadt Siegburg als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Da die abzuprüfenden Schutzgüter im Ökosystem in einem Wirkzusammenhang zueinanderstehen, ist ihre isolierte Betrachtung nicht ausreichend. Zu betrachten sind hierzu die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Verlagerungseffekte und kumulative Wirkungen. Im folgenden Schema sind die Schutzgüter und mögliche Wirkpfade skizziert.

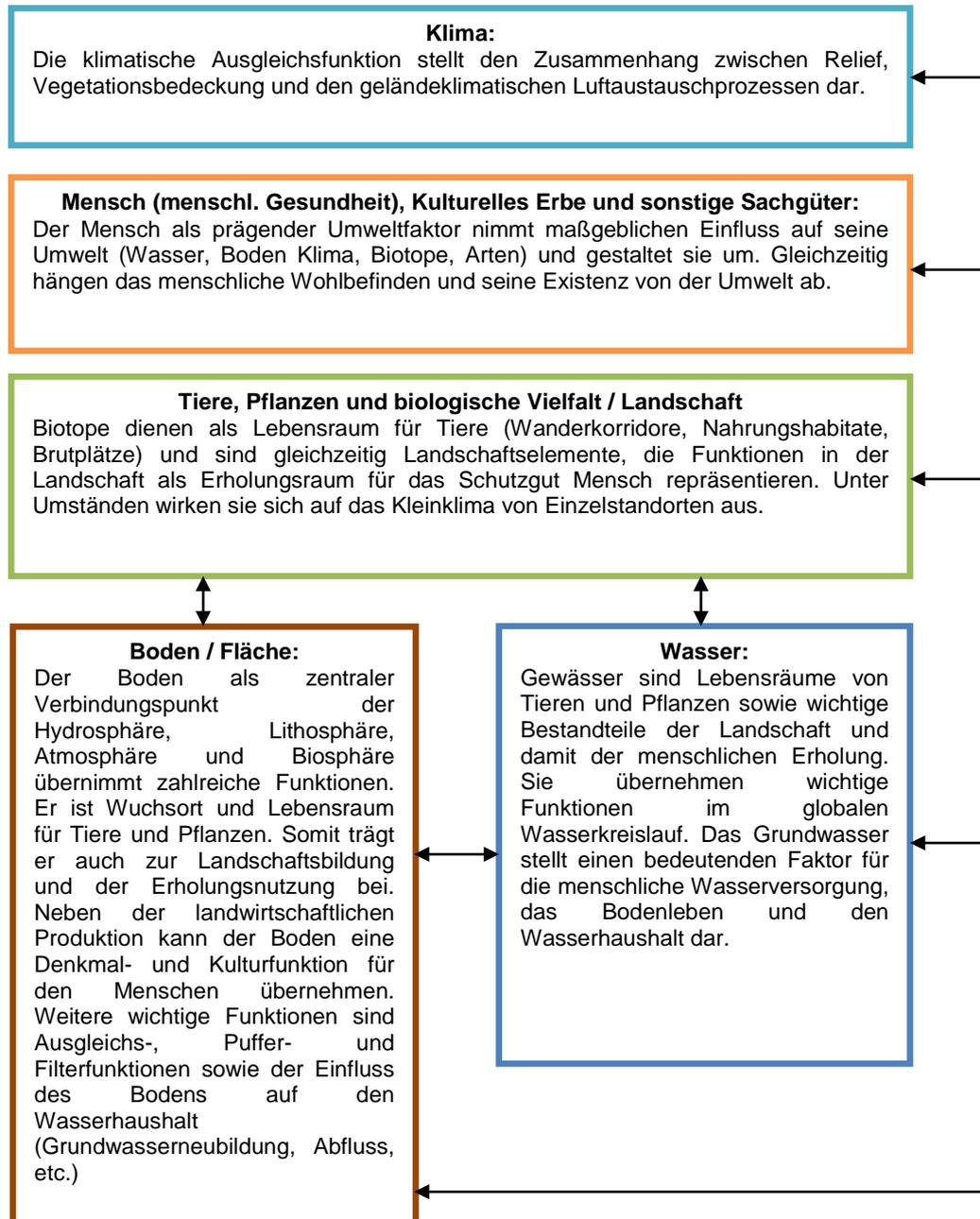


Abbildung 17: Fließschema beispielhafte Wechselwirkungen und Wirkbeziehungen zwischen den Schutzgütern.

Negative Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes auf das Klima, sind wie vorangehend bereits beschrieben, nicht vorhanden. Der Erhalt der Grünflächen und die Begrenzung der Bebauung wirken sich positiv auf das Lokalklima und somit auf das Stadtklima insgesamt aus.

Wesentliche wechselseitige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht zu erwarten.

Eine lokale Beeinträchtigung der Böden wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes auf ein Minimum vermindert. Dies kommt auch dem Erhalt der Biotopstrukturen zu Gute.

Für das Schutzgut Mensch ergeben sich lediglich geringe Auswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes in Bezug auf die Nutzung und die optische, bzw. landschaftliche Wahrnehmung. Durch die Steuerung der Bebauung bleibt der Geltungsbereich als Wohn- und Lebensraum erhalten, bietet Potential für geringfügige Erweiterung und die langfristige Sicherung der Erholungsnutzung. Der Mensch profitiert hierbei vom Erhalt der übrigen Schutzgüter, insbesondere Boden, Biotope und Klima.

In Punkto Denkmalschutz (Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) wird über entsprechende Regelungen (z.B. Baustopps) einer Beeinträchtigung bislang unentdeckter Bodendenkmale vorgebeugt. Erhebliche negative, kumulative Effekte auf Baudenkmäler, Ortskulissen oder die Kulturlandschaft sind nicht zu erwarten.

2.10 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung und Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass zukünftig im westlichen Bereich des Plangebietes ein weiteres Gebäude realisiert werden könnte und im unbeplanten Innenbereich die Entstehung einer zu hohen baulichen Dichte zu befürchten ist. Verbleibt das Plangebiet im unbeplanten Innenbereich, wäre die Errichtung eines Mehrfamilienhauses (7 Wohnungen) mit Tiefgarage auf einer begrünten Fläche in einem rückwärtigen Grundstücksbereich unter den Annahme, dass es sich nach der Art und dem Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist, zulässig. (Kreisstadt Siegburg 2018)

In Hinblick auf das seit Jahren im Stadtgebiet verfolgte Ziel, Grün- und Gartenflächen möglichst zu erhalten bzw. planungsrechtlich zu sichern und in Hinblick auf die Vorgabe des Baugesetzbuches, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist (§ 1a Abs. 2 BauGB), soll durch den Bebauungsplan die vorhandene städtebauliche Struktur planungsrechtlich gesichert und eine bauliche Verdichtung in den rückwärtigen Bereichen ausgeschlossen werden.

Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Gegenstand der Planung ist ein konkret abgegrenzter Abschnitt des unbeplanten Innenbereiches der Stadt Siegburg. Dessen Entwicklung soll planungsrechtlich gesteuert und eine bauliche Verdichtung eingeschränkt werden. Es verbleiben in dieser Hinsicht keine anderweitigen Planungsalternativen.

2.11 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich beachtet werden, verbleiben für keines der untersuchten Schutzgüter erhebliche Umweltauswirkungen. Somit ist diesbezüglich kein Monitoring erforderlich.

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umsetzung der im Bebauungsplan festzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen werden durch das Umweltamt der Stadt Siegburg durchgeführt.

Bezüglich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne ist gemäß § 4 Absatz 3 BauGB vorgesehen, dass die Behörden die Gemeinde über ihre diesbezüglichen Erkenntnisse informieren.

2.12 Auswirkungen der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die vom Bebauungsplan ausgehen, sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet liegt nicht im Nahbereich von Betriebsbereichen, die der Störfallverordnung (12. Bundesimmissionsschutzverordnung) unterliegen.

Eine Überprüfung der Hochwasserrisikokarten des Sieg Systems mit den Gewässern Sieg, Netphe und Dreisbach (vgl. MULNV NRW 2019) hat ergeben, dass das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt und somit Gefährdungen durch Hochwasser grundsätzlich ausgeschlossen sind.

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

Gleiches gilt auch für Wirkungen, welche aus umliegenden Nutzungen auf den Bebauungsplan wirken könnten. Hier sind absehbar ausschließlich die privaten Grünflächen und die Wohnnutzung zu nennen.

Klimawandel:

Das Vorhaben weist kein Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen auf, welche in besonderem Maße durch den Klimawandel bedingt sind (z.B. Hochwasser, Klimaveränderungen, Starkregen und Stürme).

3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17/3 der Kreisstadt Siegburg wird für eine 15.000 m² große Fläche nördlich des Siegburger Zentrums, zwischen dem Nordfriedhof und den Verkehrsflächen „Anden Eichen“ und „Alte Poststraße im Stadtteil Nordstadt als Art der baulichen Nutzung „Reines Wohngebiet“ (§ 3 BauNVO) festgesetzt. Dies entspricht der Darstellung im FNP, sodass eine Änderung des FNP nicht erfolgen muss. Die überbaubaren Flächen werden überwiegend durch Baugrenzen eingefasst, die durch Gebäude und Gebäudeteile grundsätzlich nicht überschritten werden dürfen.

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt. Es wurden die in Anlage 1 (BauGB) genannten Bestandteile des Umweltberichtes abgearbeitet.

Die Umweltprüfung hat für alle Schutzgüter (**Mensch, Biotope/ Pflanzen/ biolog. Vielfalt, Tiere, Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaft und Kultur-/ Sachgüter**) ergeben, dass unter der Voraussetzung der Durchführung der Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind, die der Planung entgegenstehen.

Mit dem Ziel der Begrenzung der möglichen Verdichtung der Wohnbebauung innerhalb des Geltungsbereiches kann der Umweltzustand verbessert werden, indem die Freiflächen planungsrechtlich vor Bebauung geschützt werden.

Die Umweltprüfung auf Basis der vorliegenden Ergebnisse hat die Auswirkungen auf die Schutzgüter untersucht und kommt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erkennen sind. Eine Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen entfällt somit.

4. Literatur und Quellen

- Büro für Vegetationskunde, Tierökologie, Naturschutz (BfVTN) (2019): Artenschutzrechtliche Überprüfung für den Bebauungsplan 17/3 „Bereich zwischen dem Nordfriedhof und den öffentlichen Verkehrsflächen „An den Eichen“ und „Alte Poststraße“, in 53721 Siegburg-Nordstadt, Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen Stand: 19.11.2019. Wachtberg.
- Gassner, E., Winkelbrandt, A. & D. Bernotat (2010): UVP. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg.
- Graner + Partner Ingenieure (2019): Schalltechnisches Prognosegutachten Bebauungsplan Nr. 17/3 "An den Eichen" in Siegburg. 31.10.2019.
- Kreisstadt Siegburg (2017): Plandarstellung und textliche Festsetzungen (Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung, Stand Dezember 2017).
- Kreisstadt Siegburg (2018): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 17/3 „An den Eichen“ Bereich zwischen dem Nordfriedhof und den öffentlichen Verkehrsflächen „An den Eichen“ und „Alte Poststraße“ in der Siegburger Nordstadt VORENTWURF zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs.1 BauGB und der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB (Stand: Januar 2018). Siegburg.
- Kreisstadt Siegburg (2019): Sitzungsvorlage Bebauungsplan Nr. 17/3 – „An den Eichen“ Plangebiet: Bereich zwischen dem Nordfriedhof und den öffentlichen Verkehrsflächen „An den Eichen“ und „Alte Poststraße,, in der Siegburger Nordstadt, Behandlung der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen eingegangenen Stellungnahmen, Beschluss zur Änderung der Verfahrensform. Sitzung vom 25.06.2019.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2017): Daten zur Natur in Nordrhein-Westfalen 2016. LANUV-Fachbericht 83. Recklinghausen.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2019): Boden – mehr als Baugrund. Bodenschutz für Bauausführende (Architekten, Bauträger, Bauunternehmen, Landschafts- und Gartenbau). Recklinghausen.
- Landschaftsverband Rheinland (LVR) (Hrsg.) (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. Köln.

- Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) & Landschaftsverband Rheinland (LVR) (Hrsg.) (2009): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln.
- Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2012): Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung. Stuttgart.
- Stüer, B. (2018): Bauleitplanung. Sonderdruck aus Handbuch des öffentlichen Baurechts. 8. Auflage.
- UVP-Gesellschaft e.V. (2014): Kulturgüter in der Planung. Handreichung zur Berücksichtigung des Kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen. Köln.

Digitale Daten / Informationssysteme:

- Fachinformationssystem ELWAS-WEB des Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW: URL: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/map/index.jsf>
- Kartengrundlagen: Geodatendienste der Bezirksregierung Köln, URL: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/index.html
- Landschaftsräume (Stand 2016): Graphikdaten als shp-Datei und Sachdaten als html-Datei des LANUV NRW, URL: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/downloads>
- Bodenkarte (BK 50): WMS-Dienst, URL: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
- GeoPortal Rhein-Sieg-Kreis: URL: http://geoportal.rhein-sieg-kreis.de/WebOffice_extern_rsk/synserver?project=Geodatenportal_RSK.
- Umweltdaten vor Ort (MULNV NRW 2019): URL: <http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>
- Klimaatlas NRW (LANUV NRW 2019): URL: <http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- Fachinformationssystem (FIS) Klimaanpassung (Hrsg. LANUV NRW 2018): URL: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>
- Portal „Umgebungslärm In NRW“ (Lärmkarten 3. Runde 2017) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW 2017): URL: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>

- Flussgebiete NRW - Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten (MULNV NRW 2019): URL: <https://www.flussgebiete.nrw.de/node/6551>

Gesetze:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der zuletzt gültigen Fassung.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der zuletzt gültigen Fassung.
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der zuletzt gültigen Fassung.
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der zuletzt gültigen Fassung.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der zuletzt gültigen Fassung.
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) in der zuletzt gültigen Fassung.
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der zuletzt gültigen Fassung.