

Bedburg-Kirchtroisdorf

Bebauungsplan Nr. 8 "An der Spring/Im Vogelsang"

Begründung gemäß § 2a BauGB, Juni 2018

Änderungen und Ergänzungen nach der ersten öffentlichen Auslegung vom 22.11. – 22.12. 2017 sind durch Streichung bzw. in roter Kursivschrift kenntlich gemacht.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	1
1.1	Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung	1
1.2	Beschleunigtes Verfahren	1
1.3	Planungs- und Standortalternativen	2
2	Beschreibung des Plangebiets	2
2.1	Nutzung und Bebauung	2
2.2	Verkehrliche Erschließung und Infrastruktur	3
3	Planungsrechtliche Ausgangssituation und Planungsvorgabe	n4
3.1	Regionalplan	4
3.2	Flächennutzungsplan	4
3.3	Landschaftsplan	4
3.4	Artenschutz	5
3.5	Umweltbelange und begleitende Fachgutachten	5
4	Planinhalt und Begründung der Festsetzungen	8
4.1	Grundzüge der Planung	8
4.2	Erschließung und Verkehrsflächen	8
4.3	Anschluss des Baugebiets an die öffentlichen Verkehrsflächen	9
4.4	Ver- und Entsorgung	9
4.5	Baugrund und Abfallwirtschaft	10
4.6	Art der baulichen Nutzung	11
4.7	Maß der baulichen Nutzung	11
4.8	Überbaubare Grundstücksflächen	12
4.9	Garagen, Carports und Nebenanlagen	12
4.10	Bauweise	12
4.11	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahm zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und	
4.42	Landschaft	12
4.12	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	13
4.13	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	13
4.14 BauG		
4.15	Nachrichtliche Übernahmen	14
4.16	Kennzeichnung	15
4.17	Hinweise	15

5	Umweltbezogene Auswirkungen der Planung	16	
5.1	Vorbemerkung	16	
5.2	Menschen	16	
5.3	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	16	
5.4	Natura 2000- und Artenschutzbelange	17	
5.5	Boden, Fläche und Abfälle	18	
5.6	Wasser	19	
5.7	Klima und Luft	20	
5.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	20	
5.9	Landschafts- und Ortsbild	21	
5.10	Wechselwirkungen	21	
5.11	Gesamtbewertung	21	
6	Kosten und Maßnahmen zur Umsetzung der Planung	23	
7	Anlagen	24	



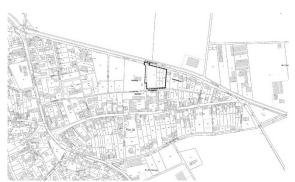
1 Ausgangssituation

1.1 Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung

Der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Bedburg hat in seiner Sitzung am 30. August 2016 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 8 Kirchtroisdorf "An der Spring/Im Vogelsang" gemäß § 2 Abs. 1 i. V. m. § 13a BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBI. I S. 2414) – zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBI. I S. 2808) – gefasst.

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 4.800 qm (Quadratmeter) und wird nördlich von der Kreisstraße 37 "An der Spring", westlich und südlich von der Straße "Im Vogelsang" und dahinterliegenden gemischten Wohn- und Hofflächen sowie östlich von Wohnbebauung umgrenzt. Die südliche Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs berücksichtigt die Möglichkeit, die Straße "Im Vogelsang" zu einem späteren Zeitpunkt weiter auszubauen.

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Die genaue Abgrenzung des Plangeltungsbereichs ist der Bebauungsplandarstellung im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

Anlass für den Beschluss zur Bebauungsplanaufstellung war die Anfrage der Eigentümerin, ihre Grundstücksflächen in Kirchtroisdorf im Bereich "An der Spring 28" (Gemarkung Pütz, Flur 26, Nr. 60 – 66, 68 – 69) einer baulichen Entwicklung zuzuführen.

Bereits in der Rahmenvereinbarung zwischen der Stadt Bedburg und der Vorhabenträgerin über liegenschaftliche Maßnahmen im Bedburger Stadtgebiet vom Mai 2011 bestand Einigkeit über das Entwicklungspotenzial der vorgenannten Flächen. Die Entwicklung der Fläche wurde seinerzeit jedoch zurückgestellt, um zunächst die städtische Entwicklungsmaßnahme in Kirchtroisdorf umzusetzen. Sämtliche Flächen im städtischen Baugebiet in Kirchtroisdorf konnten mittlerweile verkauft werden.

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Bauland und Wohnraum in der Ortslage sollen nun auch für die Grundstücksflächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8 "An der Spring/Im Vogelsang" die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbauflächenentwicklung geschaffen werden.

Bei dem Plangebiet handelt sich um eine derzeit mindergenutzte Fläche inmitten des Siedlungsgefüges, die einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden soll, wobei gleichzeitig die heutige Baulücke an der K 37 geschlossen werden kann. Innerhalb des Plangebiets besteht die Möglichkeit, etwa zehn Einfamilienhausgrundstücke von jeweils rund 400 qm zu realisieren. Unter Berücksichtigung der Grundstücks- und Baustruktur im Umfeld sollen im Plangebiet nur freistehende Einzel- und Doppelhäuser zulässig sein.

Der Bebauungsplan kann gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg entwickelt werden.

1.2 Beschleunigtes Verfahren

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB, d. h. ohne Durchführung einer Umweltprüfung, aufgestellt. Aufgrund der (geringen) Plangebietsfläche von rund 0,5 ha werden die Voraussetzungen von § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB im vorliegenden Planungsfall erfüllt. Ferner wird kein Vorhaben begründet, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegt.

Das beschleunigte Verfahren kann angewandt werden, wenn unter anderem die zulässige Grundfläche von insgesamt 20.000 qm unterschritten wird. Da bereits die Plangebietsgröße insgesamt deutlich

geringer ist als die zulässige Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO), wird das vorgenannte Kriterium eingehalten. Weiterhin muss es sich um die Wiedernutzbarmachung von Flächen, eine Nachverdichtung oder andere vergleichbare Maßnahmen in einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil handeln. Mit der angestrebten Weiterentwicklung bzw. der Abrundung eines vorhandenen Ortsteils im Sinne einer maßvollen Nachverdichtung kann auch dieses Kriterium als gegeben betrachtet werden.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten in den Fällen von § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Dementsprechend ist die vorliegende Bauleitplanung nicht mit einem naturschutzrechtlich relevanten Ausgleichserfordernis verbunden.

1.3 Planungs- und Standortalternativen

Wesentliches Ziel der Bebauungsplanaufstellung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnbauland und die Schließung einer Baulücke an der Kreisstraße 37 ("An der Spring") am Ortsrand von Kirchtroisdorf zu schaffen. Durch die Bauleitplanung wird eine bisher mindergenutzte Fläche (ehemaliger Reitplatz und Wiese) inmitten des Siedlungsgefüges einer geordneten städtebaulichen Entwicklung mit Wohnbebauung zugeführt und zugleich wird ein Beitrag zur Deckung der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbauland geleistet. Die Bauleitplanung ist daher standortgebunden und ohne räumliche Alternativen.

2 Beschreibung des Plangebiets

2.1 Nutzung und Bebauung

Das Plangebiet wird im Norden von der K 37 "An der Spring" begrenzt, im Westen und Süden durch die vergleichsweise wenig befahrene Straße "Im Vogelsang". Westlich und östlich schließt Einfamilienhausbebauung mit Gärten an das Bebauungsplangebiet an, südlich befinden sich zwei Hofanlagen. Am östlichen Rand des Plangeltungsbereichs liegt ein Teilabschnitt der Straße "Im Vogelsang".

In dem für die künftige Bebauung vorgesehenen Plangebietsteil befindet sich ein aufgegebener Reitplatz. Auf den übrigen Flächen sind Grünland, Ruderalvegetation und wenige Gehölze vorhanden. Tarunter eine den Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg unterliegende Kastanie sowie eine Birke. Eine im Plangebiet zu Beginn des Aufstellungsverfahrens noch vorhandene Rosskastanie ist im Januar 2018 gerodet worden. Es gibt keinen Gebäudebestand im Plangebiet.

Das Geländeniveau im Plangebiet liegt bei durchschnittlich rund 76,00 m über Normalhöhen-Null (NHN). Das Gelände steigt dabei leicht von Nordosten nach Südwesten in Richtung der bestehenden Gehöfte südlich des Plangebiets an. Am südlichen Plangebietsrand sind ca. drei geschotterte Pkw-Stellplätze verortet.



Abbildung 2: Einmündung "An der Spring (K 37)"/ "Im Vogelsang", Blick nach Westen



Quelle: Stadt Bedburg

Abbildung 3: "Im Vogelsang"/"An der Spring (K 37)" Blick auf das Plangebiet von Nordwesten



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Abbildung 4: "Im Vogelsang", Blick von Südwesten nach Osten



Quelle: Stadt Bedburg

2.2 Verkehrliche Erschließung und Infrastruktur

Die (äußere) verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt von der K 37 über die Straße "Im Vogelsang", die den Plangeltungsbereich im Westen und Süden begrenzt.

Die parallel zur Kreisstraße verlaufende Gemeindestraße "An der Spring" dient als Fuß- und Radweg entlang der freien Strecke der K 37 sowie zur Erschließung der an der Kreisstraße liegenden Wohnhäuser im Plangebietsumfeld.

Der Ortskern Kirchtroisdorf ist in etwa 500 m Entfernung vom Plangebiet fußläufig zu erreichen. Im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wird das Plangebiet aus der Ortslage durch die Buslinie 905 erschlossen, die zwischen Kirchtroisdorf und Kaster verkehrt. Von der Haltestelle "An den Linden" in Kirchtroisdorf beträgt die Fahrtzeit zum Rathaus in Bedburg-Kaster etwa 15 Minuten.

Ein Kindergarten befindet sich unmittelbar westlich des Plangebiets (Montessori-Kinderhaus, An der Wildhecke 9 in Bedburg-Kirchtroisdorf). Für diese Einrichtung ist eine Erweiterung im Gespräch.

Die dem Plangebiet am nächsten gelegene Grundschule (Geschwister-Stern-Gemeinschaftsgrundschule) befindet sich im Ortsteil Kirchherten, etwa drei Kilometer nördlich von Kirchtroisdorf. Sämtliche weiterführenden Schulen liegen in Bedburg-Lipp.

Aufgrund der geringen Größenordnung der geplanten Nachverdichtung durch ca. zehn zu errichtende Einfamilienhäuser wird davon ausgegangen, dass der Infrastrukturbedarf (Kita- und Schulplätze) durch bestehende Einrichtungen im Ortsteil Kirchtroisdorf bzw. in Bedburg aufgenommen werden kann.

Sonstige Infrastruktur- und Freizeiteinrichtungen, Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe sind ganz überwiegend in etwa vier bis fünf Kilometer Entfernung in Bedburg Mitte und Kaster vorzufinden. Der Bahnhof Bedburg mit Regionalbahnanschluss in Richtung Köln und Düsseldorf liegt etwa 4,5 km östlich des Plangebiets.

3 Planungsrechtliche Ausgangssituation und Planungsvorgaben

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, weist für den Ortsteil Kirchtroisdorf "Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche" aus.

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln



Quelle: Bezirksregierung Köln

3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg stellt für das Plangebiet "Gemischte Baufläche" (M) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ohne weitere Spezifizierung dar.

Abbildung 6: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg



Quelle: Stadt Bedburg

Die städtebauliche Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 8, im Plangebiet eine Wohnbebauung einschließlich notwendiger Erschließungsanlagen zu ermöglichen, ist gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, denn durch die Festsetzung eines "Allgemeinen Wohngebiets" nach § 4 BauNVO im Bereich einer im Flächennutzungsplan dargestellten gemischten Baufläche wird die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans nicht berührt. Eine geordnete städtebauliche Entwicklung, wie sie sich aus dem Flächennutzungsplan vorbereitend ergibt, wird dadurch nicht beeinträchtigt.

3.3 Landschaftsplan

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8 liegt zum Zeitpunkt der Planaufstellung vollständig innerhalb des seit dem 7. Juli 1998 rechtskräftigen Landschaftsplans Nr. 2 "Jülicher Börde mit Titzer Höhe". Das Plangebiet ist darin als geschützter Landschaftsbestandteil (LB 2.4-25) dargestellt.

Das LB 2.4-25 besteht aus einer nordöstlich und einer südwestlich gelegenen Fläche. In der südöstlich gelegenen Fläche befindet sich das Kalrather Fließ.

Nach Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz und Kreisplanung beim Rhein-Erft-Kreis stehen die Aussagen des Landschaftsplans dem Planvorhaben nicht entgegen, da der Flächennutzungsplan, der deutlich vor der Aufstellung des derzeit geltenden Landschaftsplans rechtswirksam geworden ist, das Plangebiet bereits als Bauflächen darstellt. Dementsprechend treten die Festlegungen des Landschaftsplans hinter den Bebauungsplan zurück, sobald dieser Rechtswirksamkeit erlangt.

3.4 Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg

Die Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg vom 23. Oktober 1986 regelt den Schutz des Baumbestands innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB und in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne. Die Rodung geschützter Bäume bedarf demnach der Genehmigung durch die Plangeberin.

Gemäß § 3 Abs. 1 der Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg sind u. a. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm und mehr, gemessen in



einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden (geschützte Bäume) geschützt. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 100 cm und mehr beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 50 cm aufweist. Nach § 3 Abs. 3 der Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg unterliegen z. B. Birken nicht der Satzung.

Auf die Bestimmungen der geltenden Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg wird im Bebauungsplan hingewiesen.

3.53.4 Artenschutz

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 NatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz umgesetzt, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Bauleitpläne selbst können zwar noch nicht die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen; möglich ist das jedoch durch die Realisierung der konkreten Bauvorhaben. Deshalb ist generell bereits bei der Änderung oder Aufstellung eines Bebauungsplans auch eine Artenschutzprüfung (Stufe 1) durchzuführen. Hieraus wie auch aus neuen Hinweisen einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit kann sich ggf. die Notwendigkeit einer vertiefenden Artenschutzprüfung (Stufe 2) ergeben.

3.63.5 Umweltbelange und begleitende Fachgutachten

Bei der Bauleitplanung sind die öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Da es u. a. Aufgabe der Bauleitplanung ist, dazu beizutragen, die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts aufrecht zu erhalten und zu verbessern, sind bei der Planaufstellung u. a. die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004, zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBI. I S. 2808), regelt mit den §§ 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB die Berücksichtigung Umwelt schützender Belange in der Abwägung. Dazu gehören insbesondere die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie deren Wirkungsgefüge, Landschaft und biologische Vielfalt, ferner der Mensch und die menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die sogenannte Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB fordert einen möglichst sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sind daher die umweltbezogenen Auswirkungen im Rahmen der Planaufstellung betrachtet und für die Abwägung bewertet worden. In diesem Zusammenhang wurden verschiedene Fachgutachten erarbeitet, die dem Bebauungsplan als Anlagen beigefügt sind und zwar

- eine schalltechnische Stellungnahme,
- eine hydrogeologische Untersuchung sowie
- eine artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP I) sowie ein Artenschutzprüfung (ASP II).

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, mögliche Nutzungskonflikte zu erkennen und im planerisch gebotenen Umfang zu ihrer Lösung beizutragen. Dabei geht es jedoch nicht darum, sämtliche Fragestellungen bereits auf der bauleitplanerischen Ebene abschließend zu lösen, insbesondere jener, die sich auf der zeitlich nachfolgenden Genehmigungsebene nach anderen gesetzlichen Bestimmungen regeln und für deren Prüfung detaillierte Angaben zu einem Vorhaben vorzulegen sind.

Schalltechnische Stellungnahme

Im Hinblick auf die planerisch gebotene Konfliktbewältigung in der Bauleitplanung wurden die zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen in einer schalltechnischen Untersuchung (ACCON Köln GmbH "Bauvorhaben an der Straße "An der Spring" in Bedburg-Kirchtroisdorf – Schalltechnische Untersuchung zum Straßenverkehrslärm" vom 11. Juli 2017 sowie ergänzende Stellungnahme vom 7. Juni 2018) ermittelt und finden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan Berücksichtigung.

Als Grundlage der schalltechnischen Untersuchung dienten die Ergebnisse der Verkehrszählung, die im Auftrag der Stadt Bedburg im Mai 2017 für die Kreisstraße K 37 "An der Spring" im Bereich des Plangebiets durchgeführt worden ist.

Hydrogeologische Untersuchung

Baugrund- und versickerungstechnische Untersuchungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans (Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Bergheim, Erläuterungsbericht vom 30.06.2017) haben ergeben, dass die angetroffenen Bodenschichten und die hydrogeologischen Gegebenheiten eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im untersuchten Grundstücksbereich grundsätzlich zulassen. Die Ergebnisse der Bodenuntersuchung finden durch entsprechende Festsetzung und Hinweise im Bebauungsplan Berücksichtigung.

Artenschutzprüfung

Artenschutzrechtlich relevante Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet und seiner Umgebung sind-waren auf Grundlage der durchgeführten artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP I) des Artenspektrums auszuschließen zunächst ausgeschlossen worden (raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Artenschutzprüfung Stufe I) – Aufstellung des Bebauungsplans "An der Spring" in Bedburg" vom 19. Mai 2017).

Der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann demnach für die am Planstandort potenziell vorkommenden, allgemein häufigen europäischen Brutvogelarten unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls sicher ausgeschlossen werden. Eine Art zu Art Analyse mit Erfassungen (ASP Stufe II) hält der Gutachter nicht für erforderlich.

Im weiteren Aufstellungsverfahren sind jedoch Hinweise auf ein Steinkauzvorkommen auf den unmittelbar nordwestlich angrenzenden Grundstücksflächen (Gemarkung Pütz, Flur 26, Flurstück Nr. 57) bekannt geworden. Aus diesem Grund wurde – nach der ersten öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans - eine fachlich qualifizierte Artenschutzprüfung der Stufe II durchgeführt (raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Artenschutzprüfung Stufe II) – Aufstellung des Bebauungsplans "An der Spring" in Bedburg", Juni 2018).

Die vertiefende Prüfung der Artenschutzbelange setzte zunächst eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme derjenigen Arten und Artengruppen voraus, deren Vorkommen im Wirkraum nicht sicher ausgeschlossen werden können. Dies betraf im vorliegenden Fall den Steinkauz (Athene noctua), dessen Brutplatz, den Hinweisen zufolge, unmittelbar westlich der Plangebietsgrenze liegen sollte. Zur Ermittlung des Steinkauzvorkommens wurden zwischen Mitte März 2018 und Mitte Mai 2018 - in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) - insgesamt vier Ortstermine durchgeführt. Für das Jahr 2018 konnte dabei das vermutete Steinkauzvorkommen auf angrenzenden Grundstücksflächen nordwestlich des Plangebiets bestätigt werden.

Anhand der vorliegenden Datengrundlagen ist jedoch nicht eindeutig feststellbar, wo die bevorzugt genutzten Nahrungsflächen des durch die Planverwirklichung ggf. betroffenen Steinkauzes liegen. Da sich jedoch im Umkreis von 50 ha um den Brutplatz keine optimal geeigneten Habitate zum Nahrungserwerb befinden und ernst zu nehmende Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung des Bebauungsplangebiets vorliegen, ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass das Plangebiet - trotz einer suboptimalen Habitatausstattung - als Teil der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Steinkauzes abzugrenzen ist und ihm damit auch als Nahrungshabitat dient.

Hinsichtlich etwaiger Betroffenheit wurde die planungsrelevante Art in der Artenschutzprüfung II
artenschutzfachlich und -rechtlich bewertet und ihre
Empfindlichkeit gegenüber projektbedingten Wirkungen beurteilt. Dabei wurde die artenbezogene
Erheblichkeit abgeschätzt und das artspezifische
Prüfprotokoll erstellt. Da aus artenschutzrechtlicher
Sicht eine erhebliche Betroffenheit europäisch geschützter Arten (FFH-Anhang IV) und der europäischen Vogelarten zu vermeiden ist, wurden Vermeidungsmaßnahmen (einschließlich funktionserhaltender Vermeidungsmaßnahmen) erarbeitet.



Außerdem wurde geprüft, ob - unter Berücksichtigung der erarbeiteten Maßnahmen - artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vorliegen.

Im Falle der Erschließung und Bebauung des Plangebiets sind demnach folgende Auswirkungen auf den Steinkauz möglich:

- optische und akustische Störungen während der Bauphase
- optische und akustische Störungen durch Nutzung der geplanten Wohnbebauung und
- dauerhafter Verlust von etwa 0,46 ha suboptimal ausgeprägtem Grünland als Nahrungshabitat.

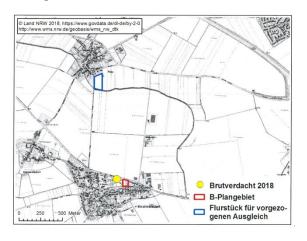
Das Konzept zur Vermeidung- und Verminderung des artenschutzrechtlich relevanten Eingriffs durch den Bebauungsplan sieht folgende Maßnahmen vor:

- Die Baufeldräumung muss im Winterhalbjahr außerhalb der Fortpflanzungsperiode des Steinkauzes (und aller anderen europäischen Brutvogelarten) erfolgen, vorzugsweise in der Zeit von Dezember bis Februar.
- Sofern es im direkten Umfeld zu erhöhten
 Lärmemissionen aufgrund von Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet kommt,
 sollen in Anlehnung an die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
 in Wohngebieten (vorübergehend) entsprechende Maßnahmen zum Schutz des lärmempfindlichen Steinkauzes vorgenommen werden.
- Der Verlust von rund 0,5 ha suboptimal ausgeprägtem Grünland muss aufgrund der ungünstigen Habitataustattung des Steinkauzreviers in der Umgebung des Brutplatzes an anderer Stelle ausgeglichen werden, um eine insgesamt gleichbleibende Habitatqualität gewährleisten zu können.

Die vorgesehene Ausgleichsfläche liegt in der Gemarkung Pütz, Flur 32, Flurstück 6 und wird fachgutachterlich als sehr gut geeignet für den vorgezogenen Ausgleich eingestuft. Zur Deckung des Ausgleichsbedarfs sollen 4.600 m² der bisherigen Ackerfläche in eine Streuobstweide bzw. -wiese umgewandelt werden. In Abstimmung mit dem Flächeneigner und dem Flächenbewirtschafter ist geplant, an der westlichen Grundstücksgrenze der Aus-

gleichsfläche für den Artenschutz eine Strauchhecke anzupflanzen. Außerdem ist die Anpflanzung von Obstbäumen geplant, wobei geeignete, regionaltypische Hochstamm-Obstsorten zur Verwendung kommen sollen. Ein Teil der Bäume kann durch andere heimische Laubbäume ersetzt werden (z.B. Walnuss, Eiche).

Abbildung 7: Lage der Ausgleichsfläche südlich der Ortslage Pütz



Quelle: raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Artenschutzprüfung II), Aachen im Juni 2018

Bei Umsetzung des Planvorhabens sind artenschutzrechtliche Belange des Steinkauzes hinsichtlich der
Verbote gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 2, 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten, hierbei insbesondere der Verbotstatbestand Nr. 3 "Beeinträchtigung von Lebensstätten". Das Eintreten einer artenschutzrechtlich relevanten Störung mit einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population bzw.
der Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann, unter Berücksichtigung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Auf die artenschutzbezogenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird im Bebauungsplan hingewiesen. Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt - vor Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan - vertraglich zwischen der Stadt Bedburg und der Grundstückseigentümerin im Plangebiet.

4 Planinhalt und Begründung der Festsetzungen

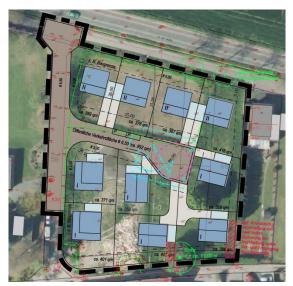
4.1 Grundzüge der Planung

Der Bebauungsplanentwurf beinhaltet im Wesentlichen die Festsetzung von "Allgemeinem Wohngebiet" (WA) nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO), von Verkehrsflächen, von Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen. Des Weiteren trifft der Bebauungsplan gestalterische Regelungen für Gebäuden und Grundstücke.

Dem Bebauungsplan liegt ein städtebauliches Konzept zugrunde, das die Realisierung von insgesamt zehn Einfamilienhäusern in Einzel- und Doppelhausbauweise vorsieht. Das städtebauliche Konzept stellt beispielhaft Grundstückszuschnitte und eine mögliche Bebauung im Plangebiet dar. Diese können, unter Einhaltung der Bebauungsplanfestsetzungen einschließlich der geplanten und planungsrechtlich festgelegten Erschließungsstraßen, flexibel an die späteren Erwerberwünsche angepasst werden.

Im städtebaulichen Konzept ist die Erschließung der Grundstücksflächen, die "An der Spring" liegen, von dem bestehenden Parallelweg zur K 37 vorgesehen. Die Erschließung kann jedoch wahlweise von dort oder von der südlich gelegenen Planstraße erfolgen.

Abbildung 7: Städtebauliches Konzept, Sept. 2017



Quelle: Darstellung: Stadt- und Regionalplanung

Dr. Jansen GmbH, Plangrundlagen: Stadt Bedburg

Der Plangeltungsbereich hat insgesamt eine Fläche von etwa 4.820 qm. Die Wohnbauflächen nehmen im Plangebiet einen Anteil von ca. 82 % bzw. rund 3.970 qm ein, Erschließungsanlagen (Ausbau einer bestehenden und Herstellung einer neuen öffentlichen Straße) beanspruchen eine Fläche von insgesamt etwa 850 qm (18 %).

Abbildung 8: Bebauungsplan (zur zweiten öffentlichen Auslegung), Juni 2018



Quelle: Darstellung: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Plangrundlagen: Stadt Bedburg

4.2 Erschließung und Verkehrsflächen

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung sind der teilweise Ausbau der Straße "Im Vogelsang" sowie die Herstellung einer zusätzlichen Erschließungsstraße innerhalb des Plangebiets vorgesehen.

Die geplanten öffentlichen Straßen haben im Wesentlichen eine Breite von 5,50 m und sollen jeweils als Mischfläche ausgebildet werden. Die Straßenbreite erlaubt den Begegnungsfall Lkw/Pkw. Die Dimensionierung der notwendigen Wendeanlage im Plangebiet ist für ein dreiachsiges Müllfahrzeug ausgelegt. Die Erschließungsanlagen sind unter Berücksichtigung der Anzahl der zu erwartenden Anlieger so sparsam wie möglich und so groß wie technisch-funktional erforderlich dimensioniert. Sie sind im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.



Die Möglichkeit eines weiteren Ausbaus der Straße "Im Vogelsang", die das Plangebiet im Osten und Süden begrenzt, wird bereits durch die südliche Abgrenzung des Plangeltungsbereichs berücksichtigt. Dadurch besteht eine Flächenreserve für einen weiteren Ausbau der öffentlichen Straße in einer Breite von 5,50 m, der durch den Bebauungsplan Nr. 8 nicht überplant wird.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind im Knotenpunktbereich "Im Vogelsang", "An der Spring" und Kreisstraße notwendige Sichtfelder von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten. Die nach den Vorgaben der RASt 06 – Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2006 ermittelten und zeichnerisch dargestellten Sichtfelder sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

4.3 Anschluss des Baugebiets an die öffentlichen Verkehrsflächen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 i. V. m. § 9 Abs. 3 BauGB wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind, innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets zulässig sind.

Die Grundstückseigentümerin hat im Zuge des Aufstellungsverfahrens in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden der Stadt Bedburg eine straßen- und tiefbautechnische Fachplanung durch das Ingenieurbüro Gietemann in Geilenkirchen erarbeiten lassen.

Diese Planung bildet die Grundlage für die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen. In der straßen- und tiefbautechnischen Fachplanung werden u. a. die künftige Höhenlage und die entwässerungstechnisch erforderlichen Neigungswinkel der zu errichtenden Planstraße und der teilweise auszubauenden Straße "Im Vogelsang" bestimmt. Die Straße "Im Vogelsang" steigt demnach im auszubauenden Teilabschnitt auf einer Länge von rund 60 m von Norden nach Süden um etwa 1,50 m (leicht) an. Die Planstraße fällt von der Einmündung "Im Vogelsang" auf einer Länge von 46,50 m in Richtung Osten bzw. Wendeanlage um ca. 1,50 m ab.

Die Straßen liegen somit leicht erhöht gegenüber angrenzenden Wohnbauflächen, sodass teilweise z. B. Böschungen zur Herstellung des Straßenkörpers notwendig sind, die auf den privaten Grundstücken liegen. Mit der Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 26 i. V. m. § 9 Abs. 3 BauGB wird die Zulässigkeit notwendiger Maßnahmen zur Herstellung des Straßenkörpers innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets planungsrechtlich gesichert.

Unterschiede im Geländehöhenniveau zwischen (einzelnen) Privatgrundstücken und den öffentlichen Verkehrsflächen sowie der privaten Grundstücke untereinander sind durch entsprechende Anschüttung anzugleichen. Darauf wird im Bebauungsplan hingewiesen:

Im Plangebiet sollen – im Sinne einer problemlosen Funktion von Hausanschlussleitungen zur Ver- und Entsorgung und aus städtebaulich gestalterischen Gründen – starke Niveauunterschiede zwischen (einzelnen) Privatgrundstücken und den öffentlichen Verkehrsflächen sowie der Grundstücke untereinander vermieden werden. Dies wird im Zuge der Vermarktung der Baugebietsflächen auf Basis der Straßenausbauplanung und der konkreten Grundstückszuschnitte in den Kaufverträgen für die einzelnen Grundstücke geregelt werden.

4.4 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines bestehenden Siedlungsbereichs. Die Ver- und Entsorgung wird über Anbindungen an das bestehende Infrastrukturnetz bzw. über die Weiterführung bestehender Trassen (Strom, Gas, Wasser und Telekommunikation) sichergestellt werden.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG) besteht für Grundstücke, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, die Pflicht zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser bzw. zur Einleitung in ein ortsnahes Gewässer, sofern dies ohne Beeinträchtigung der Allgemeinheit möglich ist.

Baugrund- und versickerungstechnische Untersuchungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans (Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Bergheim, Erläuterungsbericht vom 30.06.2017)

haben ergeben, dass die angetroffenen Bodenschichten und die hydrogeologischen Gegebenheiten eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im untersuchten Grundstücksbereich grundsätzlich zulassen. Versickerungsfähige Bodenschichten sind demnach ab der Prüftiefe von 5,00 m, in Teilbereichen ab 8,00 m, anzutreffen. Für die Bemessung von Versickerungsanlagen kann unterhalb der Prüftiefe von einem mittleren k_f-Wert von 2,0 x 10⁻⁵ m/s ausgegangen werden (k_f-Wert = Durchlässigkeitsbeiwert, der den Grad der Versickerungsfähigkeit (Wasserdurchlässigkeit) von Böden beschreibt).

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist eine Versickerung von Niederschlagswasser im Sinne von § 44 LWG jedoch nur unter einem erhöhten technischen und wirtschaftlichen Aufwand im Plangebiet möglich. Das Niederschlagswasser von öffentlichen Straßen und das häusliche Abwasser sollen der vorhandenen Kanalisation in der Straße "An der Spring" über den Mischwasserkanal zugeführt werden, der in der auszubauenden bzw. herzustellenden Planstraße geplant ist. Der geplante Mischwasserkanal wird so dimensioniert, dass auch das Niederschlagswasser von privaten Wohnbaugrundstücken aufgenommen werden kann.

Nach Angabe des Tiefbauamts der Stadt Bedburg ist das Plangebiet im Generalentwässerungsplan enthalten, und die vorhandene Vorflut weist ausreichende Kapazitäten zur Aufnahme des gesamten Abwassers aus dem Plangeltungsbereich auf. Da die Stadt Bedburg den Grundstückseigentümern in den Bereichen im Stadtgebiet, die im Mischsystem entwässert werden, einen Anschluss- und Benutzerzwang nicht auferlegt, besteht für künftige Bauherren im Plangebiet die Möglichkeit, sich für eine Niederschlagswasserbeseitigung über den Kanal mit entsprechenden Abwassergebühren zu entscheiden oder Versickerungsanlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung auf dem eigenen Grundstück herzustellen.

Für Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung bzw. -rückhaltung im Plangebiet sind bei der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Erft-Kreises die erforderlichen Anträge zu stellen, und es ist gutachterlich der Nachweis zu führen, dass eine Beeinträchtigung der Allgemeinheit durch vorgesehene Versickerungsanlagen ausgeschlossen werden kann. Notwendige Genehmigungen sind von der Bauherrschaft rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen. Darauf wird im Bebauungsplan unter Vorsorgegesichtspunkten hingewiesen.

4.5 Baugrund und Abfallwirtschaft

Aufgrund der Bodenverhältnisse im Plangebiet wird empfohlen, für jedes geplante Bauwerk ein standortbezogenes Baugrundgutachten anfertigen und freigelegte Aushubsohlen fachgutachterlich abnehmen zu lassen.

Baugrund- und versickerungstechnische Untersuchungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans (Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Bergheim, Erläuterungsbericht vom 30.06.2017) haben u. a. Folgendes ergeben:

- Für bautechnische Belange kann ein Bemessungswasserstand von 72,20 m über Normalhöhen-Null (NHN) angesetzt werden. Bei einer angenommenen, mittleren Geländehöhe von 75,50 m über NHN liegt der Grundwasserflurabstand im Plangebiet bei mehr als 3,00 m.
- Im Plangebiet sind 0,40 m bis 1,20 m starke Auffüllungsböden vorzufinden, bei denen es sich um schwach bauschuttführende (i. d. R. weniger als 10 Vol. %), sandige, lokal auch sandig-tonige Schluffe mit humosen Anteilen handelt.
- Die heterogene Zusammensetzung der vorgefundenen geringmächtigen Auffüllungen weist auf einen unzureichenden Baugrund in den betroffenen Bereichen hin (siehe vorgenannter Erläuterungsbericht zu den baugrund- und versickerungstechnischen Untersuchungen). Der untersuchte Auffüllungsboden kann als Z 2-Material im Sinne der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) oder als DKII-Material klassifiziert werden. Hinsichtlich der Klärung des Deponiegaspotenzials und der damit verbundenen Deponieeinstufung wird empfohlen, die Atmungsaktivität AT 4 und den Brennwert fachgutachterlich bestimmen zu lassen.
- Die oberflächennah anstehenden weichen bis steifen Lösslehme sind ohne baugrundverbessernde Maßnahmen aufgrund ihres bindigen Charakters und der damit erhöhten Zusam-



mendrückbarkeit nur als gering bis mäßig tragfähiger Baugrund zu bewerten. Der unterlagernde kiesige Sand der Hauptterrasse ist für Vorhaben im Einfamilienhausbau grundsätzlich als tragfähiger Baugrund zu bewerten.

- Der untersuchte Lösslehm kann im Sinne der LAGA universell verwertet bzw. unter der Abfallschlüsselnummer 170504 auf eine DK 0 verbracht werden.
- Von einem Wiedereinbau der bindigen Lehme sollte aufgrund deren Wasser- und Bewegungsempfindlichkeit abgesehen werden. Anfallender Lösslehm und bindige Hauptterrassenböden können aber zur lagenweisen Verfüllung von Arbeitsräumen eingesetzt werden, wenn Kellerabdichtungen nach DIN 18195-T 6 bzw. in wasserundurchlässiger Bauweise oder als "Weiße Wanne" ausgeführt werden.
- Der Oberboden im Baufeld ist abzuschieben und nach ATV DIN 18320 "Landschaftsbauarbeiten" zu behandeln.

4.6 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan Nr. 8 setzt in seinem Geltungsbereich "Allgemeines Wohngebiet" (WA) gemäß § 4 BauNVO fest. Die Festsetzung berücksichtigt die vorherrschende Wohnnutzung im Umfeld des Plangebiets und die planerische Absicht der Stadt Bedburg, im Ortsteil Kirchtroisdorf Flächenreserven für den Wohnungsbau zu aktivieren.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets werden von den gemäß § 4 Abs. 2 und 3 allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO die der Versorgung des Gebiets dienende Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften im Bebauungsplan ausgeschlossen. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans und sind somit innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets unzulässig.

Der Ausschluss dieser Nutzungen berücksichtigt die Erschließungssituation sowie die Lage in einem baulich und gestalterisch kleinteilig strukturierten, dörflichen und landschaftsorientierten Umfeld. Ziel der Plangeberin ist es dabei, potenziellen Nutzungskonflikten vorzubeugen und die Verkehrsbelastung auf bestehenden Straßen, die der äußeren Erschlie-

ßung des Plangebiets dienen, auf das notwendige Minimum zu begrenzen. Ferner würde sich eine mit den ausgeschlossenen Nutzungsarten ggf. verbundene größere Baumasse nicht in das Ortsbild im Plangebietsumfeld einfügen, das im Schwerpunkt durch Ein- und Mehrfamilienhausbebauung sowie dörfliche Hofanlagen geprägt wird.

Im Plangebiet wird die Zahl der Wohnungen in Gebäuden auf höchstens zwei beschränkt. Die Festsetzung erfolgt mit dem Ziel, eine aufgelockerte Bebauung zu erreichen, die der Baustruktur des Umfelds entspricht.

Durch das Zusammenwirken der Beschränkung bei der Zahl der Wohnungen je Wohngebäude mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie den zulässigen Gebäude- und Dachformen (Einzel- und Doppelhäuser, geneigte Dachformen) soll eine dem Umfeld angepasste Neubebauung erreicht und planerisch unerwünschte und nicht vertretbare Wohndichte im Plangebiet vermieden werden.

4.7 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Zahl der Vollgeschosse von zwei (II) als Höchstmaße fest.

Durch das festgesetzte Nutzungsmaß (GRZ 0,4) wird die Obergrenze von § 17 Abs. 1 BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in Allgemeinen Wohngebieten ausgeschöpft. Damit wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie dem Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung Rechnung getragen.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung setzt der Bebauungsplan zusätzlich zur Grundflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse die maximale Höhe baulicher Anlagen fest. Dementsprechend darf gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO die Firsthöhe (FH) der zu errichtenden baulichen Anlagen und Gebäude die im Plan eingeschriebene maximale Höhe über Normalhöhen-Null (NHN) nicht überschreiten. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass sich die Höhe der Neubebauung in das bauliche Umfeld einfügt.

Durch die Festsetzung der Höhen über NHN liegt die maximal zulässige Höhe des Firsts bei geneigten Dachformen gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO absolut fest. Die festgesetzte Firsthöhe erlaubt eine Bauhöhe von bis zu rund 8,00 m über dem "gewachsenen" Gelände. In Verbindung mit der jeweils festgesetzten Zahl der Geschosse bestehen zwei Regularien, durch die ein Entstehen überdimensionierter Baukörper bzw. einer zu starken Baumasse verhindert werden soll, die für benachbarte Grundstücke erdrückend wirken könnte.

4.8 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB werden im Bebauungsplan zeichnerisch durch Baugrenzen festgesetzt. Diese sind entsprechend der zu erwartenden Nutzung so dimensioniert, dass genügend Flexibilität zur Anordnung der Wohngebäude und baulichen Anlagen besteht. Da die Stellung der Gebäude im Bebauungsplan nicht festgelegt wird, können diese – abhängig vom tatsächlichen Grundstückszuschnitt – sowohl mit ihren Längsseiten als auch mit ihren Giebelseiten zu den Planstraßen ausgerichtet werden.

Zu öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Grundstücksgrenzen halten die Baugrenzen einen Abstand von mindestens 3,00 m ein.

4.9 Garagen, Carports und Nebenanlagen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass Garagen und Carports nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig sind. Auch Nebenanlagen i. S. v. § 14 Abs. 1 BauNVO sind im Allgemeinen Wohngebiet nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Um dem zu erwartenden Bedürfnis der künftigen Eigentümer nach Einfriedung ihrer Grundstücksflächen Rechnung zu tragen und einem Erfordernis regelmäßiger Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans vorzubeugen, werden Zäune zur Grundstückseinfriedung von der vorgenannten Festsetzung ausgenommen.

Indem Garagen, Carports und Nebenanlagen, wie z. B. Gerätehäuschen, im Bereich des Hauptgebäudes und nicht z. B. an den Grundstücksgrenzen

unterzubringen sind, soll ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild erreicht werden.

Zu der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche, von der Garagen und Carports erschlossen werden, müssen diese einen Abstand von mindestens 5,00 m einhalten.

Durch die Festsetzung soll erreicht werden, dass in den Zufahrten von Garagen und Carports ein zusätzlicher Stellplatz in einer durchschnittlichen Pkw-Länge entsteht, durch den es – insbesondere bei der Ein- und Ausfahrt auf öffentliche Verkehrsflächen – nicht zu Beeinträchtigungen oder unsicheren bzw. unübersichtlichen verkehrlichen Situationen kommt.

4.10 Bauweise

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB nur Einzel- und Doppelhäuser (ED) in offener Bauweise (o) zulässig.

Die Festsetzungen begründen sich in der Baustruktur, die im direkten Umfeld des Plangebiets vorzufinden und überwiegend durch Einfamilienhäuser auf vergleichsweise großen Grundstücksflächen geprägt ist. Sie erfolgen mit dem planerischen Ziel, eine aufgelockerte Einfamilienhausbebauung im Plangebiet zu erreichen, die sich in die dörfliche Umgebung einfügt.

4.11 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB setzt der Bebauungsplan fest, dass in dem Allgemeinen Wohngebiet je Einfamilienhausgrundstück mindestens ein standortheimischer, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten ist.

Die Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund, dass sich das Plangebiet in Ortsrandlage, in einem dörflich geprägten und gleichzeitig landschaftsorientierten Umfeld befindet. Die Pflanzung mindestens eines Baums auf jedem Einfamilienhausgrundstück soll dazu beitragen, dass sich die Neubebauung harmonisch in das Orts- und Landschaftsbild ein-



fügt. Die Baumpflanzung dient außerdem dem örtlichen Kleinklima, verringert den Niederschlagswasserabfluss und bietet Lebensraum für Vögel, Kleintiere und Insekten.

4.12 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Aufgrund der untersuchten Bodenverhältnisse (oberflächennah anstehende, bindige, lehmige Bodenschichten, siehe 4.5 dieser Begründung) setzt der Bebauungsplan fest, dass Keller (nur) zulässig sind, wenn sie unterhalb der Geländeoberfläche in wasserundurchlässiger Bauweise ausgeführt werden. Dadurch soll potenziellen Bauschäden vorgebeugt werden.

4.13 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Aufgrund der Vorbelastung des Plangebiets durch Verkehrslärm der K 37 wurde im Rahmen der Bauleitplanung eine schalltechnische Stellungnahme der ACCON Köln GmbH Environmental Consultants eingeholt ("Bauvorhaben an der Straße "An der Spring" in Bedburg-Kirchtroisdorf – Schalltechnische Voruntersuchung zum Straßenverkehrslärm" vom 11. Juli 2017 sowie ergänzende Stellungnahme vom 7. Juni 2018).

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz ergeben sich aus den Orientierungswerten für die maximal zulässigen Lärmimmissionspegel. Entsprechend dem "Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr IA3 016.21-2 zur DIN 18005" sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte für die maximal zulässigen Lärmimmissionspegel angestrebt werden. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 werden die folgenden Orientierungswerte genannt:

Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten:

tags 55 dB(A) und nachts 40/45 dB(A)

Dabei soll der niedrigere Nachtwert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Straßenverkehrslärmimmissionen werden allgemein nach den RLS 90 (Richtlinien für Lärmschutz an Straßen) berechnet. In diesem Regelwerk ist das Verfahren detailliert beschrieben.

In der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 8 sind die Berechnungen der Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr für den Fall einer freien Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets erfolgt, wodurch die Maximalsituation aufgezeigt wird.

Im Rahmen der Ersteinschätzung der Verkehrslärmeinwirkungen auf das Baugebiet an der Straße "An der Spring" in Bedburg-Kirchtroisdorf wurden die Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs der Kreisstraße K 37 "An der Spring" auf die Flurstücke 60 – 68, Flur 26 in der Gemarkung Pütz der Stadt Bedburg untersucht.

Die ermittelte maßgebende stündliche Verkehrsstärke für die Kreisstraße K 37 "An der Spring" im Zeitraum tags und nachts, sowie die maßgebenden Lkw-Anteile wurden aus der Verkehrszählung (Zeitraum 8. Mai 2017, 8:00 Uhr, bis 15. Mai 2017, 14:59 Uhr) der Stadt Bedburg ermittelt. Dabei wurde die anteilige Verkehrsstärke gleichmäßig auf die beiden Fahrtrichtungen aufgeteilt.

Die Ausbreitungsberechnungen der Schallgutachter zeigen, dass im Zeitraum tags (6:00 bis 22:00 Uhr) in Höhe des Erdgeschosses, d. h. 2,5 m über Gelände, im Plangebiet Beurteilungspegel zwischen 51 dB(A) und 67 dB(A) zu erwarten sind. Zur Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr) sind Beurteilungspegel zwischen 41 dB(A) und 57 dB(A) zu erwarten.

Die Werte liegen damit im nördlichen Bereich des Plangebiets tagsüber um bis zu 12 dB(A) über den Orientierungswerten gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 für die Gebietseinstufung als Allgemeines Wohngebiet (WA). Hieraus ergeben sich die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß der DIN 4109 entsprechend der Lärmpegelbereiche II bis IV.

In Höhe des 1. Obergeschosses (OG), d. h. in Höhe von 5,30 m über Gelände, sind ebenfalls Beurteilungspegel in den zuvor genannten Größenbereichen zu erwarten. Folglich ergeben sich in Höhe des

1. OG ebenfalls Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen entsprechend der Lärmpegelbereiche II bis IV. Aufgrund der Differenz von 10 dB(A) in den Emissionspegeln der Straße (tags/nachts) ergeben sich zum Schutz des Nachtschlafs keine höheren Anforderungen an den baulichen Schallschutz.

Die ermittelten Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan Nr. 8 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zeichnerisch als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes umgrenzt. Die darin jeweils notwendigen Vorkehrungen zum passiven Schallschutz setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB fest.

Mit den Regelungen im Hinblick auf die Verkehrslärmvorbelastung wird den allgemeinen Anforderungen an den Erhalt und die Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen sind.

4.14 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW 2000 i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB

Dachgestaltung

Im Allgemeinen Wohngebiet sind nur geneigte Dächer, d. h. Sattel- und Pultdächer mit einer Dachneigung von mindestens 20 *Grad* und höchstens 40 *Grad* zulässig. Untergeordnete Dachteile wie Zwerchgiebel, Gauben sowie Anbauten bis zu einer Fläche von 1/3 der Gesamtgebäudegrundfläche sowie Nebenanlagen und Garagen dürfen auch mit einer geringeren Dachneigung oder als Flachdach ausgeführt werden. Die Summe der Zwerchgiebel, Gauben, sonstigen Dachaufbauten und Dacheinschnitte darf 2/3 der jeweiligen Trauflänge nicht überschreiten.

Die Festsetzungen orientieren sich an der Dachgestaltung der (Wohn-) Bebauung, die im Plangebietsumfeld vorzufinden ist. Sie sollen dazu beitragen, dass sich die Neubebauung in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. Zulässige Ausnahmen von den getroffenen Regelungen werden mit der planerischen Absicht bestimmt, ein (regelmäßiges) Erfordernis von Befreiungen für die Gestaltung unterge-

ordneter Bauteile zu vermeiden, die das bauliche Erscheinungsbild nicht wesentlich prägen.

Grundstückseinfriedung

Zur Grundstückseinfriedung sind nur frei wachsende Hecken oder Schnitthecken aus standorttypischen heimischen Laubgehölzen sowie offene Zaunkonstruktionen mit einem Lochanteil von mindestens 50 % pro Quadratmeter zulässig. Die Grundstückseinfriedungen dürfen entlang der öffentlichen Verkehrsfläche, von der das Grundstück hauptsächlich erschlossen wird, eine Höhe von 1,00 m und entlang der übrigen Grundstücksgrenzen eine Höhe von 2,00 m nicht überschreiten.

Mauern, Palisaden und andere vollständig geschlossene bzw. schließende Werkstoffplatten und Verbundstoffe sind zur Grundstückseinfriedung nicht zulässig.

Die Festsetzungen sollen Einfriedungen zum Schutz der Privatsphäre ermöglichen und gleichzeitig zu einem offenen Charakter der zu bebauenden Grundstücke beitragen. Darüber hinaus wird ökologischen Gesichtspunkten Rechnung getragen, da Hecken und Zaunbegrünungen als Lebensraum für Kleintiere, Vögel und Insekten dienen.

Abfallsammelbehälter und -plätze

Stellplätze für Abfallsammelbehälter sind so zu gestalten, dass Lagerungen nicht zum öffentlichen Verkehrsraum hin sichtbar sind. Die Festsetzung erfolgt mit der planerischen Absicht, ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild im Plangebiet zu erreichen.

4.15 Nachrichtliche Übernahmen

Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen werden gemäß § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Die nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellten Sichtfelder sind – vorbehaltlich einer Zustimmung des Straßenbaulastträgers der K 37 – von baulichen Anlagen, wie z. B. Grundstückseinfriedungen, und Bepflanzungen mit einer Höhe von mehr als 0,60 m



über Grund freizuhalten, um einen sicheren Verkehrsfluss auf der Kreisstraße zu gewährleisten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8 liegt zum Zeitpunkt der Planaufstellung vollständig innerhalb des seit dem 7. Juli 1998 rechtskräftigen Landschaftsplans Nr. 2 "Jülicher Börde mit Titzer Höhe". Das Plangebiet ist darin als geschützter Landschaftsbestandteil (LB 2.4-25) dargestellt.

Da die Vorgaben des Landschaftsplans erst mit Rechtswirksamkeit des Bebauungsplans Nr. 8 ihre Wirkung in dessen räumlichen Geltungsbereich verlieren, ist der geschützte Landschaftsbestandteil nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

4.16 Kennzeichnung

Ein Teilbereich des Plangebiets ist gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind.

In diesem Teilbereich befinden sich humose Böden, die empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig sind. Es wird empfohlen, die Tragfähigkeit des Bodens durch einen Sachverständigen für Geotechnik im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. rechtzeitig vor dem Beginn von Erdarbeiten/Baumaßnahmen untersuchen zu lassen. Ggf. sind Maßnahmen erforderlich, die die Tragfähigkeit des Bodens verbessern und die Standsicherheit baulicher Anlagen und Gebäude gewährleisten. Dies kann z. B. mit einem erhöhten Gründungsaufwand verbunden sein.

4.17 Hinweise

Im Bebauungsplan wird auf Vorgaben hingewiesen, die nach anderen rechtlichen Bestimmungen geregelt sind. Die Hinweise dienen dazu, Eigentümer, Nutzer und Bauherren zu informieren und z. B. die Notwendigkeit von bestimmten Maßnahmen, Behördenabstimmungen, Genehmigungen und mögliche Nutzungseinschränkungen im Zusammenhang mit einem Vorhaben zu verdeutlichen.

5 Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

5.1 Vorbemerkung

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt. Eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht besteht nicht.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen und in die Abwägung einzustellen.

Aus den dargelegten Zielen und dem Umfang der Planung im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 8 "An der Spring/Im Vogelsang" in Bedburg-Kirchtroisdorf ergeben sich keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete), wie die folgende Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung aufzeigt.

5.2 Menschen

Für den Menschen und sein Wohlbefinden sind mögliche Belastungen durch Lärm und sonstige Emissionen bzw. Immissionen sowie eine potenzielle Beeinträchtigung von Erholungsmöglichkeiten (menschliche Gesundheit, menschliches Wohlbefinden) von Bedeutung.

Durch die bauliche Erschließung der Flächen (Erschließungsstraße, Wohnbebauung) können baubedingte Wirkungen wie temporärer Baulärm und Staubbelastung verursacht werden. Mögliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmemissionen der an das Plangebiet angrenzenden Kreisstraße (K 37) wurden gutachterlich untersucht.

Nach den vorgenommenen Ausbreitungsberechnungen kommt es im nördlichen Plangebietsteil unmittelbar an der K 37 tagsüber zur Überschreitung der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 für die Gebietseinstufung als Allgemeines Wohngebiet (WA) um bis zu 12 dB(A).

Hieraus ergeben sich die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß der DIN 4109 entsprechend der Lärmpegelbereiche II bis IV. Die ermittelten Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan Nr. 8 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zeichnerisch als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes umgrenzt. Die darin jeweils notwendigen Vorkehrungen zum passiven Schallschutz setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB fest.

Mit den Regelungen im Hinblick auf die Verkehrslärmvorbelastung wird den allgemeinen Anforderungen an den Erhalt und die Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen.

Planerisch wird die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets mit etwa zehn Einzel- und Doppelhäusern ermöglicht. Mit der zukünftigen Nutzung wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen im Bereich K 37/An der Spring, Im Vogelsang und Planstraße verbunden sein. Aufgrund der geringen Zahl der zusätzlich angebundenen Wohngrundstücke und der geplanten Erschließung/Straßenführung wird davon ausgegangen, dass die zu erwartenden Verkehrsbewegungen nicht zu spürbaren Auswirkungen auf die benachbarte Bebauung bzw. Wohnbevölkerung führen.

Im Rahmen der Bauausführung ist sicherzustellen, dass die festgesetzten Maßnahmen zum passiven Lärmimmissionsschutz der neuen Wohngebäude umgesetzt und somit die gesetzlichen Grenzwerte der Lärmbelastung eingehalten werden.

Das Plangebiet wird an drei Seiten von einer bestehenden Bebauung umgeben und im Norden durch die Straße An der Spring bzw. die K 37 begrenzt. Aufgrund seiner Lage (sog. Baulücke) hat das Plangebiet keine wesentliche Bedeutung/Funktion für die Naherholung von Menschen.

Die Umsetzung der Bauleitplanung führt somit insgesamt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen.

5.3 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Hinsichtlich des Schutzguts Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt haben der Schutz wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen und ihrer Le-



bensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt eine besondere Bedeutung.

Das Plangebiet stellt sich aktuell als eine brachliegende Wiesenfläche dar. mit zwei älteren Laubbäumen dar, von denen einer den Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg unterliegt (Ross-Kastanie). Im nördlichen Plangebietsteil liegt ein inzwischen überwachsener, ehemaliger Reitplatz. Am südlichen Plangebietsrand befinden sich ca. drei mit Schotter befestigte Stellplätze sowie eine ältere Birke mit einem Kronendurchmesser von ca. 11,00 m.

Mit seiner vergleichsweise geringen Fläche von ca. 0,5 ha und durch umliegende Bebauung, Straßen und Wege ist das Plangebiet stark anthropogen geprägt (sog. Baulücke). Es kann Vögeln, Kleinsäugern und Insekten (sog. Allerweltsarten) Lebensraum bieten. Aufgrund seiner struktur- und artenarmen naturräumlichen Ausprägung hat es jedoch insgesamt eine nur geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Die Inanspruchnahme bisher unbebauter Freiflächen durch Umsetzung der Bauleitplanung wird in der Fläche zu einer Einschränkung der vorgenannten Lebensraumfunktion führen. Durch die Umsetzung der Planung wird außerdem die Rodung von zwei Laubbäumen erforderlich werden, wodurch potenzieller Lebensraum, z. B. für Vögel oder Kleinsäuger, verloren geht. Gleichzeitig ist zu erwarten, dass die Gestaltung der Hausgärten zu einer größeren Vielfalt an Pflanzenarten im Plangebiet führen wird und damit auch des Nahrungsangebots, z. B. für Kleintiere, Schmetterlinge und Vögel.

Eine Funktion des Plangebiets als Nahrungshabitat für den Steinkauz, der auf den nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücksflächen vorkommt, ist anzunehmen. Der Wegfall dieser Funktion wird durch Anlage eine Streuobstwiese bzw. — weide außerhalb des Plangebiets nahezu im Verhältnis 1:1 ausgeglichen. Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird aus den vorgenannten Gründen insgesamt als nicht erheblich bewertet.

Als Minderungsmaßnahmen wirken insbesondere die im Bebauungsplan festgesetzte Anpflanzung

mindestens eines standortheimischen Laub- oder Obstbaums pro Wohngrundstück sowie die Regelung, dass zur Grundstückseinfriedung nur frei wachsende Hecken oder Schnitthecken aus standorttypischen heimischen Laubgehölzen sowie offene Zaunkonstruktionen zulässig sind.

5.4 Natura 2000- und Artenschutzbelange

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung sind keine FFH-Gebiete und keine EU-Vogelschutzgebiete vorhanden. Im betrachteten Raum besteht nach derzeitigen Erkenntnissen auch kein Potenzial für die Ausweisung von Bereichen, die die Kriterien für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder für ein EU-Vogelschutzgebiet erfüllen und für eine Meldung gemäß § 33 BNatSchG in Betracht kommen.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens ist die gesetzlich geforderte artenschutzrechtliche Untersuchung (ASP Stufe I) erfolgt. Demnach liegt das Plangebiet auf dem ersten Quadranten des Messtischblatts Bergheim (5005-1), für den insgesamt 34 planungsrelevante Arten gemeldet (LANUV 2017) sind. Den größten Teil davon nehmen Vögel mit 33 Arten ein. Das Fundortkataster @LINFOS des LANUV enthält keine Informationen zu konkreten Fundpunkten planungsrelevanter Arten in einem Radius von 500 m um das Plangebiet. Jedoch sind nach der ersten öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans Hinweise auf ein Steinkauzvorkommen bekannt geworden. Aus diesem Grund wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe II durchgeführt.

Ergänzend zu den in der Artenschutzvor prüfung zum Bebauungsplan durchgeführten Datenabfragen ist zur Beurteilung der Habitatausstattung eine Geländebegehung erfolgt.

Das Plangebiet ist demnach größtenteils eine Grünfläche, auf der eine Rosskastanie, eine Birke und eine Hecke aus Ziersträuchern vorzufinden sind. Baumhöhlen oder Rindenspalten konnten weder in der Birke, noch in der im Januar 2018 gerodeten Rosskastanie festgestellt werden, wobei die Rosskastanie zum Begehungszeitpunkt belaubt und daher schwer einzusehen war. Im Plangebiet sind außerdem ein kleiner, geschotterter Lager- bzw. Parkplatz und eine Fläche mit schütterer Ruderalvegetation vorhanden, die von einer kleinen Böschung

eingefasst ist und ca. 50 cm tiefer liegt als die umgebende Grünfläche. Auf Vernässung oder zeitweise stehendes Wasser deutet die Vegetation jedoch nicht hin. Eher zeugt das Vorkommen von z. B. der Königskerze (Verbascum spec.) von warmen und trockenen Standortverhältnissen. Während der Begehung konnten verschiedene europäische Vogelarten erfasst werden.

Im Plangebiet waren die Lebensraumtypen "Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken", "Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen", "Fettwiesen und -weiden" sowie "Brachen" zu betrachten.

In diesen Lebensraumtypen können 24 der 34 auf dem Messtischblattquadranten gemeldeten planungsrelevanten Arten potenziell vorkommen. Bei einigen Arten kann ein Vorkommen, aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche in Verschneidung mit der Habitatausstattung, vor Ort jedoch im Vorhinein sicher ausgeschlossen werden (wie für die Haselmaus).

Auf Grundlage der durchgeführten Vorprüfung des Artenspektrums können artenschutzrechtlich relevante Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet und seiner Umgebung im Ergebnis insgesamt ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner häufiger und ungefährdeter europäischer Vogelarten können im Plangebiet dagegen nicht ausgeschlossen werden (z. B. Ringeltaube, Amsel oder Buchfink). Der eingeengte Artenpool beschränkt sich somit auf die allgemein häufigen, nicht planungsrelevanten Vogelarten.

Um mögliche Konflikte zu vermeiden, haben Baufeldräumungen oder Rodungsmaßnahmen *im Plangebiet* nur außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen.

Im Hinblick auf den Verlust der Funktion des Plangebiets als Nahrungshabitat für den Steinkauz, dessen Vorkommen auf unmittelbar angrenzenden Grundstückflächen nordwestlich des Plangebiets im Zuge der Artenschutzprüfung II festgestellt wurde, wird außerhalb des Plangebiets Ausgleich geleistet (siehe 3.6 der vorliegenden Bebauungsplanbegründung).

Bei konsequenter Umsetzung dieser der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der

externen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme zum Artenschutz sind erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf den Artenschutz bzw. für das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht zu erwarten.

5.5 Boden, Fläche und Abfälle

Die Bodenkarte Nordrhein-Westfalen (vgl. www.geoportal.nrw des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – LANUV) zeigt im Plangebiet als Bodentyp (Para-) Braunerden. Aufgrund seiner hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist dieser Bodentyp außerdem als sehr schutzwürdig ausgewiesen.

Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt ist bodenschutzrechtlich vorgegeben. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist im Rahmen der planerischen Abwägung u. a. zu prüfen, ob vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist

Wesentliches Ziel der Bebauungsplanaufstellung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnbauland und die Schließung einer Baulücke an der Kreisstraße 37 ("An der Spring") am Ortsrand von Kirchtroisdorf. Durch die Bauleitplanung wird eine bisher unbebaute Fläche von ca. 0,5 ha inmitten des Siedlungsgefüges einer geordneten städtebaulichen Entwicklung mit Wohnbebauung zugeführt, und zugleich wird ein Beitrag zur Deckung der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbauland geleistet.

Die Bauleitplanung ist daher standortgebunden und ohne räumliche Alternativen. Der Bebauungsplan wird aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg entwickelt, der hier "Gemischte Baufläche" (M) nach § 1 Abs. 1 Nr. 5 BauN-VO darstellt und somit eine bauliche Entwicklung bereits planerisch vorbereitet (hat). Die Plangebietsfläche wird derzeit nicht landwirtschaftlich genutzt.

Hinweise auf Altlasten oder auf ein Vorhandensein von Kampfmitteln liegen für das Plangebiet nicht vor. Teilweise sind im Plangebiet 0,40 m bis 1,20 m



starke Auffüllungsböden vorzufinden, bei denen es sich um schwach sandige, lokal auch sandig-tonige Schluffe mit humosen Anteilen handelt.

Im südlichen Teilbereich des Plangebiets befinden sich humose Böden, die empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig sind. Eine Bebauung solcher Flächen ist grundsätzlich möglich, wobei fachlich qualifiziert prüfen zu lassen ist, ob Maßnahmen erforderlich sind, die die Tragfähigkeit des Bodens verbessern und die Standsicherheit baulicher Anlagen und Gebäude gewährleisten.

Unter Vorsorgegesichtspunkten ist die betroffene Fläche im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind. Außerdem wird empfohlen, die Tragfähigkeit des Bodens durch einen Sachverständigen für Geotechnik im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. rechtzeitig vor dem Beginn von Erdarbeiten/Baumaßnahmen untersuchen zu lassen. Die Angaben und Empfehlungen sind im Rahmen der Bauausführung durch die Bauherrschaft in eigener Verantwortung zu berücksichtigen. Aufgrund der fachgutachterlich untersuchten Bodenverhältnisse im Plangebiet setzt der Bebauungsplan ferner fest, dass Keller (nur) zulässig sind, wenn sie unterhalb der Geländeoberfläche in wasserundurchlässiger Bauweise ausgeführt werden.

Während der Bauphase wird der Oberboden und Teile der unterlagernden Bodenhorizonte im Bereich zukünftig versiegelter bzw. überbauter Flächen abgetragen. Dies hat zur Folge, dass dort die bodenökologischen Funktionen und Eigenschaften der Böden verändert werden bzw. vollständig verloren gehen. Der Boden steht einer (potenziellen) landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zur Verfügung.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden durch das Planvorhaben ist erheblich und nicht umkehrbar.

Durch den Einsatz teilversickerungsfähiger Materialien für Platz- und Wegebefestigungen und die Beschränkung von Bodenbefestigungen auf die Flächen, die für die Gebäude- und Wegebefestigungen unbedingt notwendig sind, können die Neuversiegelungen geringfügig vermindert werden.

Mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 wird die Obergrenze nach § 17 BauNVO für ein Allgemeines Wohngebiet ausgeschöpft. Gemeinsam mit den Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO erlauben die Bebauungsplanfestsetzungen somit eine effiziente Ausnutzung des Plangebiets für die geplante Wohnbebauung, wodurch dem Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen wird.

Außerhalb des Plangebiets ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Entstehung von Abfällen. Diese fallen in zeitlich begrenztem Umfang während der Bauphase sowie dauerhaft nach Abschluss der Baumaßnahmen durch häusliche Abfälle der künftigen Bewohner an. Die entstehenden Abfälle werden gemäß den gesetzlichen Bestimmungen behandelt.

Der untersuchte Auffüllungsboden kann als Z 2-Material im Sinne der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) oder als DKII-Material klassifiziert werden. Hinsichtlich der Klärung des Deponiegaspotenzials und der damit verbundenen Deponieeinstufung wird empfohlen, die Atmungsaktivität AT 4 und den Brennwert im Zuge der Planrealisierung fachgutachterlich bestimmen zu lassen.

5.6 Wasser

Im Plangebiet sind keine natürlichen oder künstlichen Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Bei einer angenommenen, mittleren Geländehöhe von 75,50 m über NHN liegt, den Ergebnissen hydrogeologischer Untersuchungen zum Bebauungsplan zufolge, der Grundwasserflurabstand im Plangebiet bei mehr als 3,00 m. Versickerungsfähige Bodenschichten sind ab der Prüftiefe von 5,00 m, in Teilbereichen ab 8,00 m, anzutreffen.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, es sei denn, der technische oder wirtschaftliche Aufwand dafür ist unverhältnismäßig hoch. Damit ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der hydrogeologischen Untersuchungen im Zuge der Bebauungsplanaufstellung zu rechnen.

Das Plangebiet ist im Generalentwässerungsplan der Stadt berücksichtigt. Das Niederschlagswasser von öffentlichen Verkehrsflächen soll über die Mischwasserkanalisation abgeleitet werden. Der geplante Mischwasserkanal innerhalb der Planstraße wird so dimensioniert, dass auch das Niederschlagswasser von privaten Wohnbaugrundstücken aufgenommen werden kann. Da für die künftigen Eigentümer im Plangebiet ein Anschluss- und Benutzerzwang nicht besteht, können diese wahlweise das Niederschlagswasser über den Kanal entsorgen oder im Sinne von § 44 LWG auf dem eigenen Grundstück versickern (Genehmigungspflicht).

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser durch das Planvorhaben ist im Schwerpunkt in der Versiegelung bisher offener Bodenoberfläche und den dadurch stark verminderten oder nicht mehr vorhandenen bodenökologischen Funktionen zu sehen. Oberflächengewässer und Grundwasser sind nicht direkt betroffen. Die Bodenversiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

Das Ausmaß der Versiegelung wird im Plangebiet durch die Planung möglichst sparsamer Erschließungsanlagen vermindert und kann durch (freiwillige) Verwendung versickerungsfähiger Materialien auf den Wohngrundstücken durch die Bauherren weiter verringert werden. Eingriffsmindernd wirkt sich insbesondere die Entscheidung künftiger Bauherren im Plangebiet für eine Niederschlagswasserbeseitigung im Sinne von § 44 LWG aus.

Mit einer erheblichen Beeinflussung des Wasserhaushalts aufgrund der Umsetzung des Planvorhabens ist nicht zu rechnen.

5.7 Klima und Luft

In Bezug auf Klima und Luft stehen die Vermeidung von Luftverunreinigung und Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion im Vordergrund.

Lokalklimatische Daten liegen für das Plangebiet nicht vor. Das Plangebiet erfüllt mit unbebauter Freifläche und Gehölzanteilen allgemeine kleinklimatische Funktionen. Klimatische Vorrangflächen oder Schutzgebiete sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Die geplante Bebauung verursacht durch erhöhte Wärmerückstrahlung der versiegelten Flächen extremere Temperaturverläufe. Im Sommer kann die verstärkte Aufheizung von Flächen zu höheren Temperaturwerten führen.

Bei dem geplanten Wohngebiet handelt es sich um eine relativ begrenzte Fläche, in der ein hoher Frei-flächen- und Gartenanteil erwartet werden kann. Mit der Grundflächenzahl sind die Obergrenzen der zulässigen Versiegelung festgelegt. Im Hinblick auf das Klimapotenzial sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen.

Während die erstmalige Bebauung im Plangebiet zu einer Veränderung des lokalen Kleinklimas führt, führt die Planrealisierung nicht zu einer relevanten Beeinflussung von Luft und Klima.

Die anzunehmende Veränderung des Kleinklimas wird durch die festgesetzte Anpflanzung von mindestens einem standortheimischen Laub- oder Obstbaum auf jedem Wohngrundstück gemindert.

5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Denkmalgeschützte Gebäude oder Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der für die geplante Wohnbebauung vorgesehene Bereich weist nach derzeitiger Erkenntnis weder archäologisch relevante Substanz noch sonstige Sachgüter auf, die von der Bauleitplanung betroffen wären.

Wird in Folge der Erschließung und der Bebauung nicht bekannte archäologische Substanz entdeckt, so ist die Stadt Bedburg als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu informieren. Nach §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) ist die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand zu erhalten.

Überregional bedeutsame Versorgungsleitungen (Hochspannungsleitungen, Gasleitungen etc.) sind durch das Planvorhaben ebenfalls nicht betroffen.



5.9 Landschafts- und Ortsbild

Die Bewertung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen ergibt sich aus der Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber visuellen Störungen einerseits und der Intensität des Eingriffs andererseits. In diesem Sinne ist die visuelle Transparenz der Landschaft von Bedeutung. Während eine ausgeräumte Landschaft eine hohe Transparenz aufweist und visuelle Veränderungen weithin sichtbare Auswirkungen haben, kann ein Landschaftselement in einem strukturierten Umfeld zu einem gewissen Grad visuell absorbiert werden.

Die vergleichsweise kleine Plangebietsfläche (ca. 4.800 qm) befindet sich innerhalb eines bestehenden Siedlungsbereichs am Ortsrand von Kirchtroisdorf. Als landschaftsgliedernde Elemente sind lediglich zwei Einzelbäume im Plangebiet vorhanden.

Die überplanten, derzeit als Grünland genutzten Flächen weisen aufgrund ihrer Topografie (überwiegend ebenes Gelände) einen mittleren landschaftsästhetischen Wert auf.

Die geplante Neubebauung stellt zwar grundsätzlich einen Eingriff in das Landschaftsbild dar, weil Freiflächen in diesem Raum verloren gehen und Siedlungsfläche erweitert wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds ist damit jedoch aufgrund der umgebenden Bestandsbebauung und der Bebauungsplanfestsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Gestaltung nicht verbunden. Für das Ortsbild stellt die geplante Bebauung einen Lückenschluss an der K 37 bzw. am Ortsrand dar.

5.10 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern, die zu erheblichen Auswirkungen führen könnten, sind nicht erkennbar.

5.11 Gesamtbewertung

Mit dem Bebauungsplan zur Innenentwicklung wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen. Die geplante bauliche Nutzung der bislang unbebauten Plangebietsfläche entspricht den städtischen Planungsgrundsätzen sowie der Intention des Gesetzgebers, wonach vorrangig Flächen im sog. Innenbereich zu entwickeln und zu verdichten sind.

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung und Versiegelung bisher unbebauter Flächen, wobei der dadurch verursachte Eingriff in den Boden als erheblich betrachtet werden muss. Durch die geplante Bebauung sind außerdem kleinräumig Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts verbunden, die insbesondere durch die Entscheidung der künftigen Bauherren für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Sinne von § 44 LWG auf dem eigenen Grundstück gemindert werden können.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind mit der Bauleitplanung nicht verbunden. Innerhalb des Geltungsbereichs sorgen die Regelungen zum passiven Lärmimmissionsschutz dafür, dass gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden. Durch Kennzeichnungen und entsprechende Hinweise werden die künftigen Bauherren (und die Baugenehmigungsbehörde) außerdem auf die bestehenden Bodenverhältnisse aufmerksam gemacht, die teilweise z. B. einen (erhöhten) baulichen und technischen Aufwand erfordern.

Für Flora und Fauna stellt die Planung aufgrund der Bestandssituation mit umgebender Bebauung und Straßen keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete und sonstige Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen. Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet und die nähere Umgebung nicht vor. Gesetzlich geschützte Biotope bestehen weder im Plangebiet noch in dessen näherer Umgebung.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG durchgeführt. In der Artenschutzprüfung Stufe II wurde auf unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Grundstücksflächen ein Steinkauzvorkommen festgestellt. Da anzunehmen ist, dass das Plangebiet dem Steinkauz, trotz ungünstiger Ausstattung, neben anderen Flächen als Nahrungshabitat dient, ist u. a. ein funktionaler Ausgleich außerhalb des Plangebiets erforderlich. Innerhalb des Plangebiets sind zum Schutz des lärmempfindlichen Steinkauzes ggf. Maßnahmen zur Geräuschminderung notwendig. Die Baufeldräumung darf nur im Winterhalbjahr, vorzugsweise in den Monaten Dezember bis Februar erfolgen. Danach sind keine planungsrelevanten Arten betroffen; gleichwohl wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass eine Baufeldräumung nur außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen hat.

Im Plangebiet oder in dessen Einwirkungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8 liegt zum Zeitpunkt der Planaufstellung vollständig innerhalb des seit dem 7. Juli 1998 rechtskräftigen Landschaftsplans Nr. 2 "Jülicher Börde mit Titzer Höhe". Das Plangebiet ist darin als geschützter Landschaftsbestandteil (LB 2.4-25) dargestellt. Da der Flächennutzungsplan, der deutlich vor der Aufstellung des derzeit geltenden Landschaftsplans rechtswirksam geworden ist, das Plangebiet bereits als Baufläche darstellt, stehen die Aussagen des Landschaftsplans dem Planvorhaben nicht entgegen. Die Festlegungen des Landschaftsplans treten hinter den Bebauungsplan zurück, sobald dieser Rechtskraft erlangt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind zweiist noch eine Birke mit einem Kronendurchmesser von ca. 11,00 m vorzufinden. Laubbäume vorhanden, von denen die vorhandene Eine Rosskastanie, die zu Beginn des Aufstellungsverfahrens noch im Plangebiet vorhanden war, wurde im Januar 2018 gerodet. aufgrund ihrer Art und ihres Wuchses unter die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg fällt. Sofern bei der Umsetzung eines Bauvorhabens die Erhaltung der Rosskastanie nicht ermöglicht werden kann, so hat der Vorhabenträger gemäß § 7 der Baumschutzsatzung Ersatz oder – in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde – eine Ausgleichszahlung zu leisten. Die Entscheidungen über Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind entsprechend den Bestimmungen der Baumschutzsatzung zu treffen und im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren abzuhandeln. Die Rodung eines nach der Baumschutzsatzung geschützten Baums ist genehmigungspflichtig. Gehölzrodungen sind grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen, um unabsichtliche Tötungen von Tierarten, insbesondere der Vogelbrut, zu
vermeiden.

Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten. Auch erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft werden mit der Bauleitplanung nicht vorbereitet.

Ein *naturschutzrechtlicher* Ausgleich für die planungsrechtlich vorbereiteten Eingriffe im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8 "An der Spring/Im Vogelsang" in Bedburg-Kirchtroisdorf ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB nicht erforderlich, da die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren und zudem auch gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB ein Ausgleichserfordernis nicht besteht.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Umweltauswirkungen der Bauleitplanung bzw. deren Umsetzung, unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen, nicht erheblich sind.



6 Kosten und Maßnahmen zur Umsetzung der Planung

Der Stadt Bedburg obliegt im Rahmen ihrer Verwaltungsaufgaben die Durchführung des Planverfahrens. Planungskosten fallen für die Stadt nicht an. Zur Umsetzung der Bauleitplanung ist ein Bodenordnungsverfahren nicht erforderlich.

Die Plangeberin wird vor Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan mit der Vorhabenträgerin bzw. Grundstückseigentümerin im Plangebiet einen Erschließungsvertrag über die Herstellung der Erschließungsanlagen im Plangebiet schließen. Ebenfalls werden die Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum vorgezogenen, externen Ausgleich des artenschutzrechtlich bedeutsamen Eingriffs, der mit dem Bebauungsplan verbunden ist (einschließlich Kostenübernahmeregelung), vertraglich gesichert.

Im Rahmen der Planverwirklichung ist der Bestand an Bepflanzungen, Grundstückseinfriedungen und sonstigen baulichen Anlagen, die von den notwendigen Erschließungsmaßnahmen betroffen werden könnten, zur Beweissicherung detailliert aufzunehmen. Für Schäden durch Erschließungs- und Baumaßnahmen sind die jeweiligen Verursacher bzw. Vorhabenträger verantwortlich und haben Ersatz oder Entschädigung an die betroffenen Eigentümer zu leisten.

Die künftigen Bauherren haben, soweit ihre Grundstücke hiervon betroffen sind, nach der Baumschutzsatzung der Stadt Bedburg Ersatzpflanzungen bzw. Ausgleichszahlungen für zu rodende Bäume im Plangebiet zu leisten. Die Standorte von Ersatzbäumen sind mit der Stadt Bedburg abzustimmen.

Notwendige wasserrechtliche Genehmigungen zur Versickerung von Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücksflächen sind von den künftigen Bauherren in eigener Verantwortung einzuholen.

7 Anlagen

- Stadt Bedburg: "Auswertung Verkehrsdaten" vom 16. Mai 2017
- ACCON Köln GmbH: "Bauvorhaben an der Straße "An der Spring" in Bedburg-Kirchtroisdorf – Schalltechnische Untersuchung zum Straßenverkehrslärm" vom 7. Juli 2017 sowie ergänzende Stellungnahme vom 7. Juni 2018
- Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Bergheim: "Bedburg-Kirchtroisdorf, An der Spring – Baugrund- und versickerungstechnische Untersuchungen Erläuterungsbericht" vom 30.06.2017
- raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR: "Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Artenschutzprüfung Stufe I) – Aufstellung des Bebauungsplans "An der Spring" in Bedburg" vom 19. Mai 2017
- 5. raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR: "Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Artenschutzprüfung Stufe II) – Aufstellung des Bebauungsplans "An der Spring" in Bedburg" vom 4. Juni 2018

Abbildungen

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8	1
Abbildung 2: Einmündung "An der Spring (K 37)"/ "Im Vogelsang", Blick nach Westen	3
Abbildung 3: "Im Vogelsang"/"An der Spring (K 37)" Blick auf das Plangebi von Nordwesten	et 3
Abbildung 4: "Im Vogelsang", Blick von Südwesten nach Osten	3
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln	4
Abbildung 6: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan d Stadt Bedburg	ler 4
Abbildung 7: Städtebauliches Konzept, Sept. 2017	8
Abbildung 8: Bebauungsplan (zur zweiten öffentlichen Auslegung), Juni 2018	8

Bedburg-Kirchtroisdorf 25