STADT BEDBURG **DER BÜRGERMEISTER**

Bebauungsplan Nr. 17, 5. Änderung

– Zwischen den Lindchen –

Begründung zur Satzung (Teil A)

Hinweis: Änderung nach der Offenlage sind in rot geschrieben bzw. durchgestrichen und am Rand markiert.

(Stand: 15.02.2017)

Dem Bebauungsplan Nr. 17, 5. Änderung – Zwischen den Lindchen – wird gemäß § 9 Abs. 8 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) folgende Begründung beigegeben:

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen ... 3

1.1. Planungsanlass/ Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ... 3
1.2. Rechtliche Grundlagen / Verfahren ... 3
1.3. Fachgutachten ... 3
1.4. Umweltbericht ... 4

2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes ... 4

2.1. Lage und Abgrenzung ... 4
2.2. Bestand / Umgebung des Plangebietes ... 4

3. Planungsrechtliche Situation ... 5

3.1. Landes- und Regionalplanung ... 5
3.2. Flächennutzungsplan ... 5
3.3. Bisherige Änderungen des Bebauungsplanes ... 5

4. Bebauungs- und ErschlieSSungskonzeption ... 6

4.1. Erschließung ... 6
4.2. Bebauung / Grundstücksaufteilung ... 7
4.3. Grün / Aufenthaltsflächen ... 7

5. Inhalt des Bebauungsplanes ... 7

5.1. Art der baulichen Nutzung ... 7
5.2. Maß der baulichen Nutzung ... 8
5.3. Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen ... 9
5.4. Flächen für Stellplätze und Garagen ... 9
5.5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ... 9
5.6. Belange von Natur und Landschaft / Grünordnung ... 9
5.7. Verkehrsflächen ... 10
5.8. Immissionsschutz ... 10
5.9. Ver- und Entsorgung ... 10
5.10. Gestaltungsfestsetzungen gem. § 86 BauO NW ... 10

6. Sonstige Planungsbelange / Auswirkungen ... 10

6.1. Städtebauliches Umfeld, Nachbarschaft, Ortsbild ... 10
6.2. Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur ... 11
6.3. Erschließung / Verkehr ... 11
6.4. Ver- und Entsorgung ... 11
6.5. Immissionen ... 12
6.6. Belange von Natur und Landschaft / Grünordnung ... 13
6.7. Ergebnis der Artenschutzprüfung ... 15
6.8. Klimaschutz und Klimaanpassung ... 16
6.9. Boden / Baugrund ... 17
6.10. Bombenblindgänger / Kampfmittel ... 19
6.11. Sachgüter ... 19
6.12. Sonstige Planungsbelange ... 19

7. Bodenordnende Massnahmen ... 19

8. Durchführung der Planung / Kosten ... 19

9. Anlagen ... 19

1. VORBEMERKUNGEN

1.1. Planungsanlass/ Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Am westlichen Siedlungsrand von Bedburg, südlich des Leitweges, ist die Entwicklung eines Wohngebietes geplant. Das Gebiet ist bereits im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Außerdem besteht für diesen Bereich der rechtswirksame Bebauungsplan Nr. 17 aus dem Jahr 1970, der zwischenzeitlich mehrfach geändert wurde und Allgemeines Wohngebiet ausweist. Der Bebauungsplan wird den heutigen Planungsanforderungen und Wohnansprüchen nicht mehr gerecht.

In einem städtebaulichen Konzept wurden daher Erschließungsansätze und Bebauungsmöglichkeiten aufgezeigt, die dem Anspruch eines qualitativ hochwertigen Wohngebietes gerecht werden. Dabei wurden insbesondere die umgebende Bebauung, die mögliche Einbindung des östlich angrenzenden Wohngebietes sowie Erweiterungsmöglichkeiten in westlicher Richtung berücksichtigt. Die Erschließung soll über den Leitweg und die Brucknerstraße erfolgen.

Entsprechend den planungsrechtlichen Vorgaben, der Nachfrage an Wohngrundstücken und der umgebenden Bebauung ist die Entwicklung eines Wohngebietes unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in dem beschriebenen Bereich weiterhin Planungsabsicht.

Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 – Zwischen den Lindchen – dient somit den aktuellen Wohnbedürfnissen der Bevölkerung sowie der Fortentwicklung des Stadtteils Bedburg zu einem attraktiven Wohnstandort.

1.2. Rechtliche Grundlagen / Verfahren

Die Erstellung des Bebauungsplanes stützt sich auf die aktuelle Bau- und Umweltgesetzgebung. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Als erster formeller Verfahrensschritt wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit vom 22.10.2014 bis zum 24.11.2014 auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes durchgeführt. Gleichzeitig wurde die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 23.10..2014 durchgeführt.

Das städtebauliche Konzept wurde in der Zwischenzeit in einigen Punkten geändert, Fachgutachten erarbeitet und ein Bebauungsplanentwurf erstellt. Als nächster Schritt steht die Offenlage des Planentwurfes an.

1.3. Fachgutachten

Natur und Landschaft:	Städtebauliches Konzept „Zwischen den Lindchen“, Artenschutzprüfung; Kölner Büro für Faunistik, Köln, November 2014, ergänzende Aussagen für das Grundstück 512, Oktober 2016
Lärm:	Schalltechnische Stellungnahme zu den Geräuschimmissionen der A 61 im Bereich des Flurstückes 517 in Bedburg; Accon Köln GmbH, Köln, September 2014
Boden:	Geotechnische Stellungnahme zu den ersten orientierenden Baugrunduntersuchungen im geplanten Neubaugebiet Bedburg West, Flur 2, Nr. 517, Gemarkung Bedburg in 50181 Bedburg; GeoMin GmbH, Frechen, September 2014

Gutachterliche Stellungnahme zur Erschließung „Zwischen den Lindchen“ in Bedburg, Entwässerungsstudie, Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Ingenieurbüro, August 2015

Entwässerung: Erschließung „Zwischen den Lindchen“ in Bedburg, Entwässerungsstudie, Ulrich Lank Ingenieurbüro, Köln, Juli 2015

1.4. Umweltbericht

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Der Umweltbericht wurde vom Büro für Freiraum & Landschaftsplanung Guido Beuster, Erkelenz erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung (Begründung Teil B).

2. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

2.1. Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Siedlungsrand von Bedburg, zwischen der Pro 8 Pflegeeinrichtung, dem Leitweg und einem dazu annähernd parallel verlaufenden Feldweg. Östlich grenzt die Wohnbebauung um die Offenbachstraße / Bruckner Straße an, westlich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet umfasst das komplette Flurstück 517 aus Flur 2, Gemarkung Bedburg sowie die Parzellen 424 und 425 (ebenfalls Flur 2). Des Weiteren wird das Flurstück 512, Fl. 2 (zwischen der Parzelle 517 und 510 gelegen) in den Geltungsbereich übernommen.

2.2. Bestand / Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet wird heute überwiegend ackerbaulich genutzt. Ein Grasweg bildet die südliche Grenze des Plangebietes. Im südöstlichen Teil besteht ein Spielplatz, bestehend aus Rasenfläche und jungen Laubbäumen. Das Gelände fällt von ca. 76 Meter im Bereich des Leitweges auf ca. 75 m in der südwestlichen Bereich bzw. ca. 73 m im südöstlichen Bereich ab.

Die Parzellen 425 und 424 sind heute als Teil der Brucknerstraße asphaltiert, im südlichen Bereich mit Wiese bewachsen (Teil des Spielplatzes). Die Parzelle 512 ist ebenfalls unbebaut und mit einem starken Bewuchs aus standorttypischen Gehölzen versehen.

Die Umgebung ist durch Wohnbebauung geprägt. So grenzt nördlich des Leitweges ein aus überwiegend Einfamilienhäusern bestehendes Wohngebiet an. Die Wohnhäuser sind überwiegend eingeschossig mit ausgebautem Dach („1 1/2-geschossig“) errichtet, westlich der Buchholzer Straße auch zweigeschossig mit ausgebautem Dach.

Südlich des Leitweges, im Bereich des Grundstücks 516 und somit unmittelbar an das Plangebiet angrenzend, befindet sich der ein- bis zweigeschossige Gebäudekomplex der Pro 8, eine Pflegeeinrichtung für Menschen mit Demenz. Die Einrichtung wurde 2008 eröffnet.

Im Osten befindet sich der mehrgeschossige Wohnsiedlungsbau der Brucknerstraße.

Südlich und westlich ist der Planbereich von weiteren Ackerflächen umgeben.

In Plangebietsnähe sind keine störenden gewerblichen Nutzungen vorhanden. In ca. 240 m Entfernung befindet sich die A 61, die jedoch durch einen Wall abgeschottet ist.

3. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

3.1. Landes- und Regionalplanung

Bei der Bauleitplanung sind die Ziele der übergeordneten Planung zu berücksichtigen, so dass die Aussagen und Zielsetzungen der Landesentwicklungsplanung und des Regionalplanes in die Bauleitplanung mit einfließen.

Im Landesentwicklungsplan ist die Stadt Bedburg als Mittelzentrum eingestuft. Bis auf die Orte Bedburg, Kaster und Kirchherten, die als Siedlungsbereiche dargestellt sind, ist das Gemeindegebiet als 'Freiraum' bzw. 'Waldgebiet' ausgewiesen.

Das Plangebiet ist als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) im Übergang zum Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dargestellt und als Bereich mit Grundwasservorkommen ausgewiesen.

Auf der Ebene des Regionalplanes (Gebietsentwicklungsplan (GEP)) werden die landespolitischen Entwicklungsziele weiter konkretisiert.

Im Regionalplan der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Köln, Stand 2001 ist das Plangebiet als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.

Die landesplanerischen Ziele und die Ausweisungen des Regionalplanes stehen also im Einklang mit den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes.

3.2. Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg ist das Plangebiet als Wohnbaufläche und öffentliche Grünfläche für die Ausgleichsfläche zur L 279 dargestellt. Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 entspricht auch weiterhin den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist daher nicht erforderlich.

3.3. Bisherige Änderungen des Bebauungsplanes

Im Bereich des Plangebietes bestehen der Bebauungsplan Nr. 17 sowie die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17.

Der Bebauungsplan Nr. 17 ist seit 1970 rechtskräftig und zwischenzeitlich mehrfach geändert worden. Er setzt für den Planbereich allgemeines Wohngebiet fest mit einer zwingenden 3-Geschossigkeit bzw. zwingenden 4-Geschossigkeit. Zudem ist im Planbereich eine Verkehrsfläche (Planstraße B) festgesetzt, die in Ost-West-Richtung verlaufend in der Ursprungsplanung das Gebiet erschließen sollte.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung, GRZ (Grundflächenzahl) und GFZ (Geschossflächenzahl) wurde im Zuge einer Änderung des Bebauungsplanes mit Rechtskraft vom 31.12.1974 entsprechend den Höchstwerten des § 17 BauNVO in der geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1968 festgesetzt.

Zudem besteht für den oberen Planbereich die im Jahr 2010 rechtswirksam gewordene 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17. Ziel dieser Änderung war neben der Anpassung an die geänderten Wohnbedürfnisse sowie Verbesserung der städtebaulichen Situation durch die maximale Zweigeschossigkeit auch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung zur Errichtung einer bedarfsgerechten Wohnanlage für Senioren und Menschen mit Behinderungen. Die Planung wurde jedoch nicht umgesetzt.

Im Jahr 2007 wurde unmittelbar an den jetzigen Planbereich angrenzend die Bebauungsplanänderung rechtskräftig, die die Voraussetzungen schaffte für den Bau der Pflegeeinrichtung der Pro 8 Lebensqualität für Menschen GmbH (Bebauungsplan Nr. 17 / Bedburg, 3. Änderung).

4. BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSKONZEPTION

Gemäß den oben genannten Vorgaben wurde nach Prüfung mehrerer Erschließungsvarianten folgendes Städtebauliches Konzept entwickelt und dient als Grundlage für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17:

4.1. Erschließung

- Ausgehend vom Leitweg wird das Gebiet über eine 6,0 m breite Verkehrsfläche erschlossen, die im Südosten über zwei Erschließungswege die Anbindung an die Brucknerstraße ermöglicht und im Westen die Anbindung an die möglichen Erweiterungsflächen berücksichtigt.
- Die Haupterschließung wird als Mischverkehrsfläche mit höhengleichem Ausbau vorgesehen. In Teilbereichen sind einseitig Parkstreifen möglich, die mit Laubbäumen einzufassen sind.
- Ergänzend erfolgt die Erschließung des nördlichen und südlichen Bereiches über Wohnstiche („Wohnhöfe“). Aufgrund der kurzen Erschließungsstrecke (< 50 m) ist die nördliche Wendeanlage als Wendehammer für PKW (Bild 55, RASt 06[1]) konzipiert, die südliche berücksichtigt in der Flächenabgrenzung Wendehammer für Fahrzeuge bis 9,00 m Länge (2-achsiges Müllfahrzeug), Bild 56 gem. RASt 06. Neben der Verkehrsfunktion übernehmen die Anlagen auch Aufenthaltsfunktionen.
- Ruhender Verkehr: zusätzlich zu den Stellplätzen im Bereich der privaten Grundstücke sind innerhalb der Verkehrsfläche (einseitige Parkstreifen, die auch gleichzeitig zur Verkehrsberuhigung beitragen) und an konzentrierter Stelle Besucherparkplätze vorgesehen.



Abbildung 1: Städtebauliches Konzept

[1] Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006, RASt 06

4.2. Bebauung / Grundstücksaufteilung



- Der Konzeption zugrunde gelegt sind überwiegend freistehende Einfamilienhäuser, denkbar und in den Festsetzungen entsprechend berücksichtigt sind allerdings auch Doppelhäuser.
- Im Bereich zur Brucknerstraße sind entsprechend der Nachfrage und Lage Mehrfamilienhäuser vorgesehen.
- Die Konzeption und der anschließende Bebauungsplan ermöglichen jedoch eine flexible Grundstückseinteilung, so dass auch zu einem späteren Zeitpunkt noch auf die tatsächliche Nachfrage reagiert werden kann.
- Zur Einfügung in die umgebende Bebauung und aufgrund der Lage am Siedlungsrand ist folgende Höhenstaffelung im Plangebiet vorgesehen: im überwiegenden Planbereich – um die Haupterschließung und Platzbereiche – ist eine zwingende Zweigeschossigkeit angedacht. Neben der Fassung des Straßenraums ist hiermit auch die Planungsabsicht verbunden, eine homogene Höhenentwicklung im Plangebiet selbst zu gewährleisten. Im Bereich des geplanten Geschosswohnungsbaus sind zwei bis drei Geschosse zulässig. Somit wird ein verträglicher Übergang zwischen der künftigen zweigeschossigen Bebauung und den Mehrgeschossern der Brucknerstraße ermöglicht. Im Übergang zum Landschaftsraum bzw. im Bereich der innenliegenden (hintere) Häusergruppe sind max. II Vollgeschosse angedacht. Zum einen ist somit eine Abstufung zum Siedlungsrand hin möglich, zum anderen wird somit auch das Angebot für eingeschossige Bebauung geschaffen, ohne die städtebauliche Gesamtkonzeption zu beeinträchtigen.
- Das Grundstück 512 ist nachträglich in den Geltungsbereich aufgenommen worden. Planungsziel ist hier lediglich, die ursprünglich festgesetzte zwingende IV-Geschossigkeit in eine max. IV-Geschossigkeit umzuwandeln und somit ein verträgliches Einfügen der künftigen Bebauung zu gewährleisten.

4.3. Grün / Aufenthaltsflächen

- Durch einen Pflanzstreifen entlang der südwestlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze (festzusetzende Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücksflächen) ist eine naturnahe Eingrünung des neuen Siedlungsrandes zu gewährleisten.

5. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

Das städtebauliche Konzept ist Grundlage für den aufzustellenden Bebauungsplanentwurf. Zur Umsetzung der beschriebenen Planungsabsichten, geordneten städtebaulichen Entwicklung und Einfügung der Neubebauung in die Umgebung sind folgende Festsetzungen vorgesehen:

5.1. Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung des Wohngebietes erfolgt als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO und orientiert sich an der beabsichtigten Entwicklung und der heutigen Prägung der unmittelbaren Umgebung.

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind die im WA-Gebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 (Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) ausgeschlossen, da diese mit der Struktur eines kleingliedrigen, auf-

gelockerten hochwertigen Wohngebietes am Siedlungsrand nicht vereinbar sind. Sie sollten aufgrund der Verkehrsfrequentierung eher an besser geeigneter Stelle im Stadtgebiet angesiedelt werden und sind daher hier unzulässig. Für diese Nutzungen sind im Stadtgebiet genügend Alternativstandorte in besserer städtebaulicher Zuordnung vorhanden. Zudem sind diese Nutzungen aufgrund ihrer großvolumigen Ausprägung und auffallenden Gestaltung (insbesondere Tankstellen) in diesem künftig durch Wohngebäude geprägten Gebiet zur Wahrung des Ortsbildes unerwünscht.

5.2. Maß der baulichen Nutzung

Zur Einfügung in die umgebende Bebauung und Lage am Ortsrand werden folgende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen: Gebäudehöhen (Trauf- und Firsthöhe), Festsetzung zur Geschossigkeit (siehe hierzu auch Kap. 4.2), GRZ 0,4 (mit Ausnahme im Bereich des Grundstücks 512, siehe unten) und Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser bzw. offene Bauweise. Der Planung ist dabei eine Zonierung unterschiedlicher Bauformen zugrunde gelegt (ein- bis zweigeschossig, zwingend zweigeschossig, zwei- bis dreigeschossig, viergeschossig). Zum einen um der Nachfrage nach diesen Bauformen gerecht werden, zum anderen um ein Nebeneinander stark abweichender Bauhöhen zu verhindern und somit ein harmonisches Gesamterscheinungsbild zu erreichen.

Das Grundstück 512 ist nachträglich in den Geltungsbereich aufgenommen worden. Planungsziel ist hier lediglich, die ursprünglich festgesetzte zwingende IV-Geschossigkeit in eine max. IV-Geschossigkeit umzuwandeln und somit ein verträgliches Einfügen der künftigen Bebauung zu gewährleisten. Die ursprünglichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzungen wie GRZ 0,3, GFZ 1,0 bleiben bestehen und sind auch weiterhin Planungsziel für diesen Bereich.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Festsetzung der Gebäudehöhen erfolgt in Anlehnung an die geplante Straßengradiente in absoluten Höhen in dem Höhensystem NN 1993. Folgende geplante Gebäudehöhen sind den Festsetzungen zugrunde gelegt:

II Vollgeschosse:	Traufhöhe 6,0 m
	Fristhöhe 10,0 m
III Vollgeschosse:	Traufhöhe 9,0 m
	Fristhöhe 12,0 m
IV Vollgeschosse:	Fristhöhe 15,0 m

Grundflächenzahl

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt in Einklang und Anlehnung an die umgebende, bestehende Bebauung und dem vorliegenden städtebaulichen Konzept. Festgesetzt ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 entsprechend der Obergrenzen gem. § 17 Abs. 1 BauNVO. So wird eine der Lage entsprechende lockere Bebauung mit überwiegend freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern am Ortsrand gewährleistet.

Der Gesetzgeber ermöglicht gem. § 19 Abs. 4 BauNVO eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 50% durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.

5.3. Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept, den umgebenden Bestandsgebäuden und Lage am Siedlungsrand werden folgende Festsetzungen zur Bauweise getroffen:

WA 1 / WA 2: Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser

WA 3: offene Bauweise

Somit wird die ortstypische Baustruktur gesichert und eine lockere Bebauung gewährleistet.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der vorliegenden Änderung des Bebauungsplanes durch Baugrenzen definiert. Die Anordnung der Baugrenzen wird so gewählt, dass ausreichend Spielraum zur baulichen Nutzung der Grundstücke zur Verfügung steht und die städtebauliche Zielsetzung der straßenbegleitenden Bebauung möglich ist.

Ausnahmsweise sind im rückwärtigen Grundstücksbereich Überschreitungen der Baugrenze durch Terrassen, Terrassenüberdachungen und eingeschossige Wintergärten um max. 2,0 m bzw. 4,0 m je nach Bautiefe zulässig.

5.4. Flächen für Stellplätze und Garagen

Die Begrenzung der Zulässigkeit der Garagen und überdachten Stellplätze auf die überbaubaren Flächen und den dafür festgesetzten Flächen soll verhindern, dass ungeordnet auf den Grundstücken Garagen entstehen.

Im Bereich der geplanten Mehrfamilienhausbebauung ist dabei entlang der östlichen Planstraße (Verbindung Brucknerstraße) die Zulässigkeit bewusst auf überdachte Stellplätze (Carports) beschränkt worden. Aufgrund des Bedarfs an ausreichenden Stellplätzen und des oftmals mit Garagenzeilen einhergehenden unattraktiven Erscheinungsbildes soll mit dieser Festsetzung eine offene Gestaltung der künftigen Anlagen erzielt und eine abschottende Wirkung und Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Siedlung vermieden werden.

Der Abstand von 5,0 m zwischen Garage und Straßenbegrenzungslinie gewährleistet einen reibungsloseren Verkehrsablauf.

5.5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die maximal zulässige Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude wird begrenzt. So wird gewährleistet, dass die Anzahl der Wohneinheiten nicht in einem Missverhältnis zur Anzahl der zur Verfügung stehenden Garagen, Carports und Stellplätze steht. Zudem wird somit das Erscheinungsbild eines kleinteilig strukturierten Wohngebietes gesichert.

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen wird wie folgt festgesetzt:

WA 1 / WA 2: max. 2 Wohnungen je Wohngebäude

WA 3 / WA 4: max. 8 Wohnungen je Wohngebäude

5.6. Belange von Natur und Landschaft / Grünordnung

Zur naturnahen Eingrünung und zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt ist innerhalb der Gärten entlang der südwestlichen und der südöstlichen Plangebietsgrenze eine einreihige freiwachsende Hecke mit standorttypischen Gehölzen zu pflanzen und

dauerhaft zu erhalten. Die Gehölze sind mit einem Abstand von 1,50 m untereinander zu pflanzen.

Ebenso werden Maßnahmen gem. Empfehlungen aus der Artenschutzprüfung festgesetzt (siehe auch Kap. 6.7).

5.7. Verkehrsflächen

Die Erschließungsstraßen im Plangebiet werden als Verkehrsflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

5.8. Immissionsschutz

Zum Schutz der Wohnbebauung vor Lärmbeeinträchtigungen durch die westlich des Plangebiets gelegene Autobahn A 61 wurden gem. Fachgutachter passive Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen, die entsprechend im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt sind (s.a. Kap. 6.5).

5.9. Ver- und Entsorgung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Es ist vorgesehen, das unbelastete Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Straßenflächen in eine herzustellende Versickerungsanlage am südöstlichen Plangebietsrand zu leiten (vgl. Kap. 6.4). Die hierfür vorgesehene Fläche wird entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt.

5.10. Gestaltungsfestsetzungen gem. § 86 BauO NW

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 86 BauO NW ergänzen die oben begründeten Festsetzungen nach § 9 BauGB, um das ortstypische Erscheinungsbild zu erhalten und eine harmonische Gestaltung der Gebäude untereinander zu gewähren.

Auf Basis des städtebaulichen Konzeptes werden daher im vorliegenden Bebauungsplan Bereiche mit unterschiedlichen zulässigen Dachformen definiert. Zum einen wird somit den Wünschen der Bauherren nach den gängigen Dachformen Rechnung getragen, zum anderen wird die Ausbildung möglichst einheitlich gestalteter Zonen gewährt. In den überwiegenden Bereichen ist daher die Zulässigkeit auf Sattel- und Pultdächer beschränkt, lediglich im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser (WA 3) sowie im Bereich des Grundstücks 512 (WA 4) sind zusätzlich auch Flachdächer erlaubt.

Ergänzend werden die zeichnerischen Festsetzungen durch textliche Festsetzungen zur Dachneigung und Dachaufbauten.

Festsetzungen zu Werbeanlagen und Einfriedungen sorgen dafür, dass das Gesamterscheinungsbild der Siedlung nicht durch unattraktive, abschottende oder störende Elemente beeinträchtigt wird.

6. SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN

6.1. Städtebauliches Umfeld, Nachbarschaft, Ortsbild

Die Festsetzungen im Ursprungsbebauungsplan Nr. 17 bezüglich der Mehrgeschossigkeit von 3 bis zu 4 Geschossen spiegeln den Städtebau der 60er Jahre wider. Gemäß den heutigen Ansprüchen an Wohnbebauung und der daraus resultierenden Nachfrage besteht ein Bedarf an anderen Wohnformen, die sich aufgrund ihrer Dimensionierung zudem harmonisch in die Umgebung und Landschaft einfügen. Die Bebauungsplanänderung ist also insbesondere auch aus städtebaulicher Sicht sinnvoll, um

einen verträglichen Übergang zwischen der bestehenden 4-geschossigen Bebauung östlich des Planbereichs und der nördlich gelegenen 1- bis 2-geschossigen Bebauung zu gewährleisten. Dies war bereits Planungsziel der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17, deren Umsetzung allerdings nicht erfolgte. Beeinträchtigungen des Ortsbildes sind durch Festsetzungen der maximalen Gebäudehöhen in Anlehnung an die Nachbarbebauung und der Eingrünung nicht gegeben.

Die angedachte Nutzung des Allgemeinen Wohngebietes schafft die Voraussetzungen dafür, dass eine verträgliche Erweiterung der bestehenden Bebauung möglich ist. Negative Beeinträchtigungen auf das städtebauliche Umfeld und die Nachbarschaft werden nicht vorbereitet.

6.2. Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur

Baudenkmäler sind nicht vorhanden, Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

6.3. Erschließung / Verkehr

Wesentliche Beeinträchtigungen des Verkehrsnetzes werden durch die Bebauungsplanung nicht vorbereitet. Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sind mit der hier beschriebenen Bauleitplanung nicht verbunden, da das Plangebiet an ausreichend leistungsstarke Straßen angebunden ist und die Anzahl der Wohneinheiten begrenzt ist.

6.4. Ver- und Entsorgung

Versorgung

Anschlüsse für die Versorgung mit Gas, Strom und Wasser stehen in der Umgebung des Plangebietes zur Verfügung. Sofern oberirdische Ver- und Entsorgungsanlagen wie Transformatoren im Zuge der restlichen Realisierung erforderlich werden, werden diese in Abstimmung mit den Bedarfsträgern angeordnet.

Entwässerung

Im Rahmen der Entwurfserstellung wurde zur Abschätzung der Entwässerungsmöglichkeiten eine Entwässerungsstudie[2] in Form eines Abwasser- und Regenwasserbeseitigungskonzeptes erstellt. Die wesentlichen Ergebnisse werden im Folgenden wiedergegeben: Aufgrund des bestehenden natürlichen Gefälles herrschen für die Ausbildung des Kanalsystems grundsätzlich günstige Verhältnisse vor. Die Schmutzwässer können in den Mischwasserkanal (MW-Kanal) in der Brucknerstraße eingeleitet werden. Die Untersuchung hat ergeben, dass eine Einleitung der Regenwässer in diesen MW-Kanal ohne tiefgreifende hydraulische Sanierung des nachgeordneten Kanalsystems nicht möglich ist.

Eine Geotechnische Stellungnahme der Firma GeoMin GmbH im September 2014[3] ergab, dass eine Versickerung in den oberen Schichten nicht möglich ist. Auf Basis dieser Ergebnisse wurden im April 2015 durch das Büro Dr. Tillmanns u. Partner zwei weitere Bohrungen bis zu einer Tiefe von 10,50 m mit entsprechenden Versuchen zur Ermittlung des Durchlässigkeitsbeiwerts durchgeführt. Ab dieser Tiefe ist eine Versickerung möglich, es soll ein Versickerungsbecken gebaut werden. Details zur Ausge-

---

[2] Erschließung „Zwischen den Lindchen“ in Bedburg, Entwässerungsstudie, Ulrich Lank Ingenieurbüro, Köln, Juli 2015

[3] Geotechnische Stellungnahme (zu den ersten orientierenden Baugrunduntersuchungen im geplanten Neubaugebiet Bedburg West, Flur 2, Nr. 517, Gemarkung Bedburg von der Firma GeoMin GmbH, Frechen, September 2014)

staltung des Versickerungsbeckens sind Bestandteil der nachfolgenden Ausführungsplanung. In der Entwässerungsstudie wurden auch als Varianten Trennsysteme mit Einleitung in die natürliche Vorflut (Finkelbach) oder in die Mischwasserkanalisation untersucht. Beide Untervarianten wurden aus genehmigungstechnischen und / oder finanziellen Gründen als nicht zielführend dargestellt.

6.5. Immissionen

Westlich vom Planbereich gelegen in einem Abstand von ca. 240 m befindet sich die Autobahn A 61. Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen der Autobahn im Bereich des Plangebietes wurde eine Schalltechnische Stellungnahme von Accon Köln GmbH erstellt. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Stellungnahme sind wie folgt zusammengefasst:

Die Autobahn ist auf der östlichen Seite mit Lärmschutzeinrichtungen (Schallschutzwand auf Wall) ausgestattet. Aufbauend auf den Ergebnissen der Verkehrszählungen 2010 erfolgte die Berechnung der Geräuschimmissionen in Form von Lärmkarten und daraus abgeleitet die Grenzen der Lärmpegelbereiche gem. DIN 18005.

Gem. der Gutachterlichen Stellungnahme werden in den Freibereichen die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete eingehalten. Auch in den oberen Geschossen ist im überwiegenden Teil des Gebietes von einer Einhaltung der Orientierungswerte tags auszugehen. Nachts wird der Orientierungswert um bis zu 6 dB(A) überschritten. Auch unter Berücksichtigung einer Bebauung des Gebietes ist davon auszugehen, dass nachts an westlich orientierten Fassaden Beurteilungspegel oberhalb von 45 db(A) (bis zu 51 dB(A)) vorliegen.

Davon ausgehend, dass der Innenpegel in einem Raum, in dem ein Fenster zur Lüftung in Kippstellung geöffnet ist, um ca. 10 db(A) unter dem Außenpegel liegt, werden im Plangebiet die in der VDI-Richtlinie genannten Anhaltswerte für Innenschallpegel für Schlafräume nachts überschritten. Aus diesem Grund sind Schlafräume (Schlaf- und Kinderzimmer) mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.

Insgesamt resultieren für das Plangebiet nur die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gem. dem Lärmpegelbereich II. Aus gutachterlicher Sicht wird empfohlen, bei einer weiteren Planung aufgrund der höheren Lärmpegel in der Nacht die Anforderungen des Lärmpegelbereiches III zu berücksichtigen. Diese Empfehlung wurde durch entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan umgesetzt.

Zusätzliche aktive Schallschutzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes werden nach der gutachterlichen Stellungnahme nicht zu einer wesentlichen Verbesserung beitragen können, da die Schallschutzwand an der Autobahn bereits zu einer deutlichen Pegelsenkung führt. Insgesamt ist aus den Ergebnissen der Screening-Untersuchung ablesbar, dass das Plangebiet aus schalltechnischer Sicht für eine Entwicklung von Wohnbauland geeignet ist.

Gemäß der Stellungnahme des Landesbetriebes Straßenbau NRW, Euskirchen vom 22.12.2016 sind Verkehrsimmissionen (Staub, Lärm, Abgase, Sprühfahnen und Spritzwasser bei Nässe) durch die angrenzenden oder in der Nähe liegenden Straßen möglich. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass bei Hochbauten mit Lärmreflexionen zu rechnen ist. Notwendige Schutzmaßnahmen gehen allein zu Lasten der Kommunen / der Vorhabenträger und nicht zu Lasten der Straßenbauverwaltung. Es bestehen gegenüber der Straßenbauverwaltung keine rechtlichen Ansprüche auf aktiven und/oder passiven Lärmschutz durch Verkehrslärm der A 61, auch künftig nicht.

6.6. Belange von Natur und Landschaft / Grünordnung

Grünordnung

Planungsidee ist die Entwicklung eines attraktiven aufgelockerten Wohngebietes am Siedlungsrand von Bedburg mit überwiegend Ein- und Zweifamilienhausbebauung. Angesichts der zugrunde liegenden Konzeption mit Definition der Baufelder und Gartenbereiche wird auch künftig eine Ein- und Begrünung des Plangebietes erfolgen. Der festgesetzte Pflanzstreifen am Siedlungsrand ergänzt dieses Planungsziel.

Eingriffe in Natur und Landschaft

Ein Eingriff in Natur und Landschaft wird durch die Bebauungsplanänderung nicht vorbereitet, da bereits eine bauliche Inanspruchnahme nach altem Bebauungsplan möglich war: Gem. § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren.

Durch die bauliche Entwicklung einer bereits bebaubaren und ökologisch wenig hochwertigen Fläche wird gleichzeitig der sonstige Freiraum durch Nichtinanspruchnahme alternativer ökologisch und landschaftspflegerisch wertvoller Standorte geschont.

Die geplante Bebauungsplanänderung des BP Nr. 17 führt bezüglich einer möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sogar zu einer Verbesserung. Das Vorhaben fügt sich in die benachbarte vorhandene Bebauung ein, schafft einen verträglichen Übergang zur Landschaft und verringert insbesondere an diesem Standort (Ortsrand) die Fernwirkung durch Rücknahme der ursprünglichen Festsetzungen einer 3-geschossigen Bebauung.

Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Gem. § 1a (2) BauGB S. 4 ist die Notwendigkeit der Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche zu begründen. Dabei sind insbesondere Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung (Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken, sonstige Nachverdichtungsmöglichkeiten) zugrunde zulegen.

Für den Planbereich besteht bereits heute Baurecht in Form des BP Nr. 17 bzw. der 4. Änderung. Er ist bereits von Bebauung umgeben und stellt somit eine städtebaulich verträgliche Arrondierung des Siedlungsrandes dar. Die Fläche befindet sich nicht im Eigentum eines landwirtschaftlichen Betriebes, im Umfeld sind ausreichend weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden.

Alternative Nachverdichtungspotentiale für die nachgefragten Wohnformen in integrierten Lagen stehen in Bedburg nicht zu Verfügung. Zwar bestehen einige wenige Brachflächen, diese eignen sich aufgrund der Restriktionen (Altlasten, Umgebungsbebauung) jedoch nicht für die beabsichtigten Wohnnutzungen oder führen aufgrund der hohen Erschließungskosten dazu, dass der Wohnraum für z.B. junge Familien mit Kindern nicht bezahlbar ist.

Die Zahl der Baulücken ist in Bedburg durch die bauliche Entwicklung in den letzten Jahren zurückgegangen. Zwar stehen im Siedlungsgefüge Baulücken nach § 34 BauGB theoretisch für eine Bebauung zur Verfügung. Gegenläufige Eigentümerinteressen (Immobilienspekulationen/ Familienvorhaltung, Eigenbedarf für gärtnerische Nutzungen), eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit durch Restriktionen und Belastungen aus dem Umfeld, teilweise zu hoher Erschließungsaufwand, erschwerte Erschließungsvoraussetzungen, unattraktive Grundstückszuschnitte und nicht nachfragege-

rechte Lage im Stadtgebiet führen allerdings dazu, dass Baulückenreserven für eine bauliche Entwicklung oftmals nicht verfügbar sind.

Aus diesen Gründen ist nach sachgerechter Abwägung die Inanspruchnahme der Fläche für die Umsetzung der aktuellen Planungsabsichten gerechtfertigt.

Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Für den Planbereich besteht Baurecht in Form des BP Nr. 17 bzw. der 4. Änderung. Eine bauliche Entwicklung mit teilweise einer Mehrgeschossigkeit mit 3 Geschossen und damit verbunden einer wesentlich höheren Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes wäre somit bereits heute möglich.

Auch bei Nichtberücksichtigung dieser Tatsache sind mit der Planänderung keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die zu beachtenden Planungsbelange und Schutzgüter verbunden:

Auch wenn auf Grundlage des Bebauungsplanes mit der Neuplanung zurzeit unbebaute Flächen wieder versiegelt werden, bleiben nach Realisierung Freiflächen (Gartenflächen) bestehen, so dass für Tiere und Pflanzen Lebensräume in Teilbereichen erhalten bleiben. Zur naturnahen Eingrünung des neuen Siedlungsrandes wird innerhalb der Gärten entlang der südwestlichen und der südöstlichen Plangebietsgrenze die Anlage einer einreihigen, freiwachsenden Hecke mit standorttypischen Gehölzen festgesetzt. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand bleiben auch nach Planrealisierung in unmittelbarer Nähe ausreichend Freiflächen für Tiere und Pflanzen erhalten.

Mit der Bebauung sind Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes durch Mehrversiegelung verbunden. Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen, klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstige Strahlungsbilanz besitzen. Insgesamt ist aber durch einen flächensparenden Straßenentwurf und Festsetzung der GRZ auf 0,4 der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Durch die verbleibenden Gartenflächen werden sowohl die Auswirkungen auf das Klima als auch auf den Boden und Wasserhaushalt nicht erheblich beeinträchtigt.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind durch die Bebauungsplanung nicht zu erwarten. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Wohnnutzung durch die nahegelegene Autobahn ist u.a. aufgrund der Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen nicht zu erwarten. Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Sonstige Auswirkungen, die gegen die Verwirklichung der Planung stehen, sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar. Im vorliegenden Fall bestehen keine Wechselwirkungen, die über das zu den einzelnen Schutzgütern Geschriebene hinausgehen.

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potenzielle FFH-Lebensräume (die ggf. in einer Schattenliste der Naturschutzverbände enthalten sind) liegen für das Plangebiet und die nähere Umgebung nicht vor.

Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete und sonstige Schutzgebiete (Natura 2000 Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Gesetzlich geschützte Biotope liegen für das Plangebiet nicht vor. Das Ergebnis der Artenschutzprüfung ist im Folgenden dokumentiert.

6.7. Ergebnis der Artenschutzprüfung

Im Rahmen der Konzepterarbeitung wurde vom Kölner Büro für Faunistik, Köln, eine Artenschutzprüfung[4] zu möglichen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten und eine Bewertung dieser Auswirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erstellt:

Grundlage der vorliegenden Bewertung ist eine Analyse des Lebensraumpotenzials für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten, die im Raum um Bedburg, also im weiteren Umfeld des Vorhabenbereichs, auftreten könnten. Die Einschätzung erfolgt im Rahmen einer worst-case-Betrachtung, in die artenschutzrechtliche Prüfung werden somit alle Arten einbezogen, die nicht nur tatsächlich im Wirkraum des Vorhabens auftreten, sondern diesen als Teillebensraum potenziell nutzen könnten.

Die Potenzialanalyse kommt zum Ergebnis, dass neben fünf Fledermausarten 16 planungs-relevante Vogelarten im Wirkraum des Vorhabens auftreten könnten. Keine der Fledermaus- oder Vogelarten besitzt im Vorhabenbereich selbst aufgrund der Habitatausstattung potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten weiterer Tiergruppen ist aufgrund der Habitatausstattung ebenfalls auszuschließen.

Für die potenziell auftretenden Fledermaus- und Vogelarten werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargestellt, die durchzuführen sind, um Tötungen und Störungen zu vermeiden bzw. zu mindern. Diese betreffen vor allem die zeitliche und räumliche Einschränkung der Flächeninanspruchnahme, Vorgaben zur Minderung akustischer und optischer Störungen und evtl. durchzuführende Kontrollen des Vorhabenbereichs auf aktuelle Bruten von Vogelarten (z.B. nicht planungsrelevante Arten). Durch die Maßnahmen wird die Gefahr einer Tötung für Vogelarten ausgeschlossen. Die Maßnahmen sind teilweise in die Textlichen Festsetzungen übernommen oder als Empfehlung unter Hinweise aufgeführt.

Da das Vorhaben nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt, bleibt deren potenzielle ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch ohne Durchführung funktionserhaltender Maßnahmen erhalten. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Vorhaben somit zulässig.

Auf die erneute Betrachtung im Rahmen der Art-für-Art-Protokolle des MUNLV (2010) wird verzichtet, da für die im Vorhabenbereich und seinem Umfeld potenziell auftretenden Arten keine Konflikte eintreten, so dass artspezifischen Maßnahmen notwendig würden.

Das Grundstück 512 ist nachträglich in den Geltungsbereich aufgenommen worden. Eine erste Einschätzung des Büros für Faunistik, Köln lautet wie folgt:

1. Eine Ortsbegehung und Einschätzung des Lebensraumpotenzials wurde durchgeführt. Das Grundstück konnte dabei vollständig begangen und auf für geschützte Arten potenziell nutzbare bzw. als Lebensraum geeignete Biotopstrukturen überprüft werden. Zur Dokumentation wurden Fotos angefertigt.

2. Wie in der ASP (Stand: November 2014) dargestellt, könnten auch im Bereich des aktuell betrachteten Grundstücks 5 Fledermausarten auftreten. Wie bereits dargestellt stehen ihnen in dem nun untersuchten Gehölzbestand aber keine Bäume mit Spalten oder Höhlen zur Verfügung, die als Quartier genutzt werden könnten. Der Gehölzbe-

[4] Städtebauliches Konzept „Zwischen den Lindchen“ der Stadt Bedburg, Artenschutzprüfung (ASP), Kölner Büro für Faunistik, Köln, November 2014

stand könnte nur als Nahrungsraum genutzt werden, aufgrund seiner geringen Größe ist aber eine essentielle Bedeutung auszuschließen.

3. Ein Vorkommen der Haselmaus ist aufgrund der isolierten Lage und Kleinflächigkeit des Gehölzbestandes auszuschließen.

4. Auch an der Einschätzung zum potenziellen Auftreten von Amphibienarten und Nachtkerzen-Schwärmer ergeben sich keine Änderungen, die Arten finden im Gehölzbestand keine potenziellen Lebensräume vor, so dass ihr Vorkommen auszuschließen ist.

5. Der Gehölzbestand stellt einen potenziellen Brutplatz für wildlebende Vogelarten dar. Er weist aber keine Sonderstrukturen wie Spalt- und Höhlenbäume oder Horste von Greifvögeln oder Krähenvögeln auf. Ein Brutvorkommen von Höhlenbrütern (z.B. Spechte), sowie von Greifen (z.B. Mäusebussard) oder Arten, die Horste als Zweitbewohner nutzen (z.B. Turmfalke, Waldohreule), kann deshalb - wie in der ASP dargestellt - für das Grundstück ausgeschlossen werden. Für planungsrelevante Vogelarte der Gebüsche, Hecken oder Jungwälder (z.B. Nachtigall, Turteltaube) sind nicht in ausreichender Menge dichtere Vegetationsbestände vorhanden, wie bereits 2014 festgestellt. Unter den potenziell im Wirkraum des B-Plans auftretenden planungsrelevanten Vogelarten besitzt der nun untersuchte Gehölzbestand für keine der Arten eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Unter ihnen könnten lediglich Mäusebussard und Waldohreule diesen als Nahrungsraum nutzen, sowie Mehl- und Rauchschwalbe den Luftraum über dem Gehölzbestand. Für keine der Arten kann aber eine essentielle Eignung als Nahrungsraum angenommen werden, was auf die Kleinflächigkeit des Grundstücks zurückzuführen ist.

Folgerungen und Fazit zum Artenschutz:

An der Einschätzung zum Vorkommen für den Artenschutz relevanter Arten ergeben sich auch nach der aktuellen Untersuchung des Gehölzbestandes keine Änderungen im Vergleich zur bestehenden ASP. Fortpflanzungs- und Ruhestätten finden dort nur nicht planungsrelevante Vogelarten vor, deren mögliche Brutvorkommen aber durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 bereits berücksichtigt werden. Bei Beanspruchung des Grundstücks werden dem zu Folge keine weiteren Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen oder funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig. Auch bei zusätzlicher Beanspruchung des Gehölzbestandes ist das Vorhaben artenschutzrechtlich als zulässig zu bewerten.

6.8. Klimaschutz und Klimaanpassung

Gemäß der BauGB Novelle 2011 ist Ziel einer nachhaltigen und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung, die Inanspruchnahme neuer Flächen so weit wie möglich zu reduzieren sowie kompakte Siedlungsstrukturen und die Innenentwicklung der Städte zu fördern.

Durch die Planung werden heute unbebaute Flächen in Anspruch genommen. Allerdings besteht für den Planbereich Baurecht in Form des BP Nr. 17 bzw. der 4. Änderung. Er ist bereits von Bebauung umgeben und stellt somit eine städtebaulich verträgliche Arrondierung des Siedlungsrandes dar.

Alternative Nachverdichtungspotentiale für die nachgefragten Wohnformen in integrierten Lagen stehen in Bedburg nicht zu Verfügung. Zwar bestehen einige wenige Brachflächen, diese eignen sich aufgrund der Restriktionen (Altlasten, Umgebungsbebauung) jedoch nicht für die beabsichtigten Wohnnutzungen oder führen aufgrund der hohen Erschließungskosten dazu, dass der Wohnraum für z.B. junge Familien mit Kindern nicht bezahlbar ist.

Wie bereits in Kap. 6.6 erläutert, ist die Zahl der Baulücken ist durch die bauliche Entwicklung in den letzten Jahren in Bedburg zurückgegangen. Zwar stehen im Siedlungsgefüge Baulücken nach § 34 BauGB theoretisch für eine Bebauung zur Verfügung. Verschiedenste Rahmenbedingungen führen allerdings dazu, dass Baulückenreserven für eine bauliche Entwicklung oftmals nicht verfügbar sind. Aus diesen Gründen ist nach sachgerechter Abwägung die Inanspruchnahme der Fläche für die Umsetzung der aktuellen Planungsabsichten gerechtfertigt.

6.9. Boden / Baugrund

Im Rahmen der Geotechnischen Stellungnahme (zu den ersten orientierenden Baugrunduntersuchungen im geplanten Neubaugebiet Bedburg West, Flur 2, Nr. 517, Gemarkung Bedburg von der Firma GeoMin GmbH, Frechen, September 2014) wurden Aussagen zur Baugrund- und Versickerungssituation getroffen, die im Folgenden kurz aufgeführt werden. Detaillierte Aussagen sind dem Bericht zur Geotechnischen Stellungnahme zu entnehmen.

Erdbebenzone

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 2 der Untergrundklasse S und im Bereich des gewachsenen grobkörnigen Bodens in der Baugrundklasse C.

Boden

Insgesamt wurden 10 Rammkernsondierungen bis max. 10 m unter Geländeoberkante (GOK) zu orientierenden Erkundung der Untergrundverhältnisse abgeteuft. Im Weiteren wurden ebenfalls 10 Rammsondierungen bis in eine Tiefe von max. 8,5 m zur Klärung der Lagerungsverhältnisse bzw. der Zustandsformen abgeteuft.

Die Rammkernsondierungen bestehen zuoberst aus einer 0,2 – 0,5 m mächtigen Schicht aus Oberboden (umgelagert). Unterhalb des Oberbodens wurden weiche bis halbfeste Schluffe (bis ca. 5,4 bzw. max. 8,3 unter GOK) und zur Tiefe hin kiesige Sande sowie Kies-Sand-Gemische nachgewiesen. Die angetroffen Bodenschichten waren vorwiegend feucht bis sehr feucht. Teilweise wurden auch nasse Bodenlagen beobachtet, die auf das Eindringen von Oberflächenwasser zurückzuführen sind. Schichtwasser und Grundwasser wurden nicht festgestellt.

Bei den Rammsondierungen zur Überprüfung der baugrundtechnischen Eigenschaften des Untergrundes deuten die Schlagzahlen in den Schluffschichten auf eine vorwiegend weiche bis steife (teilweise halbfest) Konsistenz der Materialien hin. Die Ergebnisse der Rammsondierungen in den Kieseigen Sanden sowie Kies-Sand-Gemischen unterhalb der Schluffschichten weisen auf eine mitteldichte bis dichte Lagerung der Materialien hin.

Die Wassergehaltsbestimmung nach DIN 18121 weist in den bindigen Bodenmaterialien Wassergehalte zwischen 9,2 und 22,3 % auf, welche auf erdfeuchte bis nasse Bodenschichten hinweist. In den nicht bindigen Böden weisen Wassergehalte zwischen 3,0 und 5,7 % auf einen erdfeuchten Zustand der Bodenmaterialien hin.

Baugrund

Aufgrund der durchgeführten Untersuchungen ist festzuhalten, dass die Schluffschichten vorwiegend eine weiche bis steife Konsistenz aufweisen, welche baugrundverbessernde Maßnahmen erfordern. Innerhalb der Schluffen mit weicher Konsistenz wird zur Vereinheitlichung des Setzungsverhaltens und Verringerung des Setzungsmaßes bei einer Plattengründung die Gründung auf einem Tragpolster empfohlen. Alternativ kann die Bauwerkslast über Einzel- und Streifenfundamente innerhalb der Schluffschichten mit mindestens steifer Konsistenz abgetragen werden. Detaillierte Aussagen sind dem Bericht zur Geotechnischen Stellungnahme zu entnehmen.

Da im Rahmen der Geotechnischen Stellungnahme nur eine orientierende Untersuchung durchgeführt wurde, ist im Gründungsbereich der einzelnen Bauwerke vor der Bebauung in jedem Falle eine gezielte Untersuchung durchzuführen.

Nähere Aussagen zur Abdichtung der Bauwerke sind ebenfalls der Geotechnischen Stellungnahme zu entnehmen.

Grundwasser

Nach Informationen der RWE Power AG stand der freie unbeeinflusste Grundwasserspiegel in diesem Bereich zwischen 12 – 13 m unter Flur an und wird momentan um ca. 30 m abgesenkt.

Bei den Bohrungen bis 10 m u. GOK wurde kein Wasser als Hinweis auf Schichtenwasser oder Grundwasser festgestellt. Bei den Rammkernsondierungen wurden teilweise nasse Schichten beobachtet. Bei den Ausschachtungsarbeiten ist daher mit Schichtwasser / Oberflächenwasser innerhalb der Bodenschichten zu rechnen. Temporär anfallende Oberflächenwässer sowie die nach lang andauernden Niederschlägen oberhalb und innerhalb bindiger Bodenanschnitte auftretende Staunässe versickern nur nach zeitlicher Verzögerung in den Untergrund und sind durch geeignete Maßnahmen von den Baugruben fernzuhalten.

Versickerungsfähigkeit des Untergrunds

Die RKS 2 und RKS 8 wurden für die Durchführung der Sickerversuche genutzt. Dabei wurden relevante Durchlässigkeitsbeiwerte von kf = 2,45 x 10^{-6} m/s (RKS 2) und kf = 6,04 x 10^{-6} m/s (RKS 8) ermittelt. Die angetroffenen Schluffschichten sind als schwach bis sehr schwach durchlässig zu bezeichnen und für die Versickerung von Niederschlagswasser nicht geeignet. Die angetroffenen kiesigen Sande und Kies-Sand-Gemische können aufgrund der ermittelten K_f Werte als schwach durchlässig bis durchlässig eingestuft werden und sind für eine Versickerung als bedingt geeignet einzustufen. In tieferen Schichten ab ca. 10,50 m sind versickerungsfähige Schichten anzutreffen.

Es wird empfohlen, an den für die Versickerung vorgesehenen Stellen baubegleitende weitergehende Untersuchungen durchzuführen.

Bergbaubedingte Grundwasserabsenkungen

Das Plangebiet liegt über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Bedburg 1“. Eigentümerin des Bergwerkfeldes „Bedburg 1“ ist die RV Rheinbraun Handel und Dienstleistungen GmbH, hier vertreten durch die RWE Power AG, Abt. Liegenschaften und Umsiedlung in 50416 Köln. Der Bereich des Planungsgebietes ist nach den vorliegenden Unterlagen (Differenzenpläne mit Stand 01.10.2012 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides – Az.: 61.42.63 – 2000 – 1) von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen.

Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasseranstieg zu erwarten.

Bei den Abdichtungsmaßnahmen ist der Wiederanstieg des Grundwasserstandes auf das natürliche Niveau zu berücksichtigen. Die Vorschriften der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ sind zu beachten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegun-

gen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

Grundwassermessstelle

Im Bereich des Plangebietes befindet sich die aktive Grundwassermessstelle 82373 der RWE Power AG. Aktive Grundwassermessstellen sind unter dem Gesichtspunkt des Bestandschutzes zu erhalten bzw. während eventueller Baumaßnahmen zu sichern. Die jeweilige Zugänglichkeit für Grundwasserstandsmessungen sowie Entnahmen von Grundwasseranalysen ist zu gewährleisten. Die bestehende Grundwassermessstelle ist zur Information in der Planzeichnung dargestellt.

6.10. Bombenblindgänger / Kampfmittel

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelräumdienstes im Rahmen früherer Beteiligungen ergab, dass Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und andere historischen Unterlagen Hinweise auf vermehrte Kampfhandlungen im beantragten Bereich liefern. Insbesondere existiert ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Laufgraben). In der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung beigefügten Karte ist lediglich der konkrete Verdacht dargestellt. Es wird eine Überprüfung des konkreten Verdachtes sowie der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel empfohlen.

Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschieben. Zur Festlegung des abzuschiebenden Bereichs und der weiteren Vorgehensweise wird ein frühzeitiger Ortstermin empfohlen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc., wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

6.11. Sachgüter

Zurzeit sind keine Sachgüter bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

6.12. Sonstige Planungsbelange

Nach jetzigem Kenntnisstand sind sonstige Planungsbelange durch die Bebauungsplanänderung nicht betroffen.

7. BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Besondere bodenordnende Maßnahmen sind neben der Ausparzellierung der einzelnen Grundstücke nicht erforderlich.

8. DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG / KOSTEN

Es entstehen der Stadt Bedburg durch die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr.17 keine Kosten.

9. ANLAGEN

- Schalltechnische Stellungnahme zu den Geräuschimmissionen der A 61 im Bereich des Flurstückes 517 in Bedburg; Accon Köln GmbH, Köln, September 2014

- Städtebauliches Konzept „Zwischen den Lindchen“, Artenschutzprüfung; Kölner Büro für Faunistik, Köln, November 2014, ergänzende Aussagen für das Grundstück 512, November 2016
- Erschließung „Zwischen den Lindchen“ in Bedburg, Entwässerungsstudie, Ulrich Lank Ingenieurbüro, Köln, Juli 2015

Bedburg und Aachen, im Februar 2017