

5. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 17 „ZWISCHEN DEN LINDCHEN“ IN BEDBURG

Umweltbericht / Begründung zur Offenlage (Teil B)

Datum: 11. November 2016

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11
41812 Erkelenz
guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78
Fax. 02431 / 943 49 53
www.guido-beuster.de

AUFTRAGGEBER:

RWE Power AG
Stüttgenweg 2

50935 Köln

BEARBEITUNG:

Guido Beuster Landschaftsarchitekt

Erkelenz, den 11. November 2016

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1.	EINLEITUNG	1
1.1	KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	1
1.2	DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTRELEVANTEN ZIELE UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	5
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT-AUSWIRKUNGEN	9
2.1	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	9
2.1.1	Schutzgut Mensch	9
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
2.1.3	Schutzgut Boden	15
2.1.4	Schutzgut Wasser	16
2.1.5	Schutzgut Luft / Klima	18
2.1.6	Schutzgut Landschaft	19
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	20
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	20
2.1.9	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	22
2.2	PROGNOSE UND ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	23
2.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	23
2.2.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	23
2.2.3	Betrachtung anderweitiger Planungs- und Lösungsmöglichkeit.	23
2.3	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	24
2.3.1	Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen	24
2.3.2	Kompensationsmaßnahmen	27
2.3.3	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung	28
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	29
3.1	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN	29
3.2	MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN / MONITORING	30
3.3	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	30

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17 „Zwischen den Lindchen“ in Bedburg wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die vorrausichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethode, sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplans erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

1.1 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGS-PLANES

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.

Das Plangebiet mit einer Größe von rund 28.500 m² 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 und westlich landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie in ca. 240 m Entfernung die A 61, die jedoch durch einen Wall abgeschottet ist.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 512, 517, 424 und 425 aus Flur 2, Gemarkung Bedburg.

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

Ausgehend vom Leitweg wird das Gebiet über eine 6,0 m breite Verkehrsfläche erschlossen, die im Südosten über zwei Erschließungswege die Anbindung an die Bruckner Straße ermöglicht und im Westen die Anbindung an die möglichen Erweiterungsflächen berücksichtigt.

Die Haupteerschließung 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, RASSt 06) konzipiert, die südliche berücksichtigt in der Flächenabgrenzung Wendehammer für Fahrzeuge bis 9,00 m Länge (2-achsiges Müllfahrzeug), Bild 56 gem. RASSt 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.

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 Haupteerschließung 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.

Zur Umsetzung der beschriebenen Planungsabsichten, geordneten städtebaulichen Entwicklung und Einfügung der Neubebauung in die Umgebung sind folgende Festsetzungen vorgesehen.

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.

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

Für das Grundstück 512 wird von der ursprünglichen festgesetzten zwingenden IV-Geschossigkeit abgesehen und eine max. IV-Geschossigkeit festgesetzt. Für das Grundstück 512 (WA4) werden die Festsetzungen übernommen (GRZ0,3; GFZ 1,0) und lediglich die zwingende IV-Geschossigkeit geändert.

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.

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 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.

Zum Schutz der Wohnbebauung vor Lärmbeeinträchtigungen durch die westlich des Plangebiets gelegene Autobahn A 61 wurden gem. Fachgutachter Maßnahmen vorgeschlagen, die entsprechend im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt sind. Demnach 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.

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

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Es ist vorgesehen, das unbelastete Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Straßenflächen in eine herzustellende Versickerungsanlage zu leiten. Hierzu wurde auch ein Bodengutachten erstellt, welches die Möglichkeit der Versickerung prüft. Die im südlichen Plangebiet hierfür vorgesehene Fläche wird entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt.

Das Schmutzwasser wird der Kanalisation in der Brucknerstraße zugeführt.

Zur Ortsrandeingrünung entlang der südwestlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze werden Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücksflächen festgesetzt.

1.2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FEST- GELEGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND DIE ART DER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE

Regionalplan

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

Flächennutzungsplan FNP

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.

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).

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans // *Jülicher Börde mit Titzer Höhe*. Schutzgebiete sind nicht betroffen.

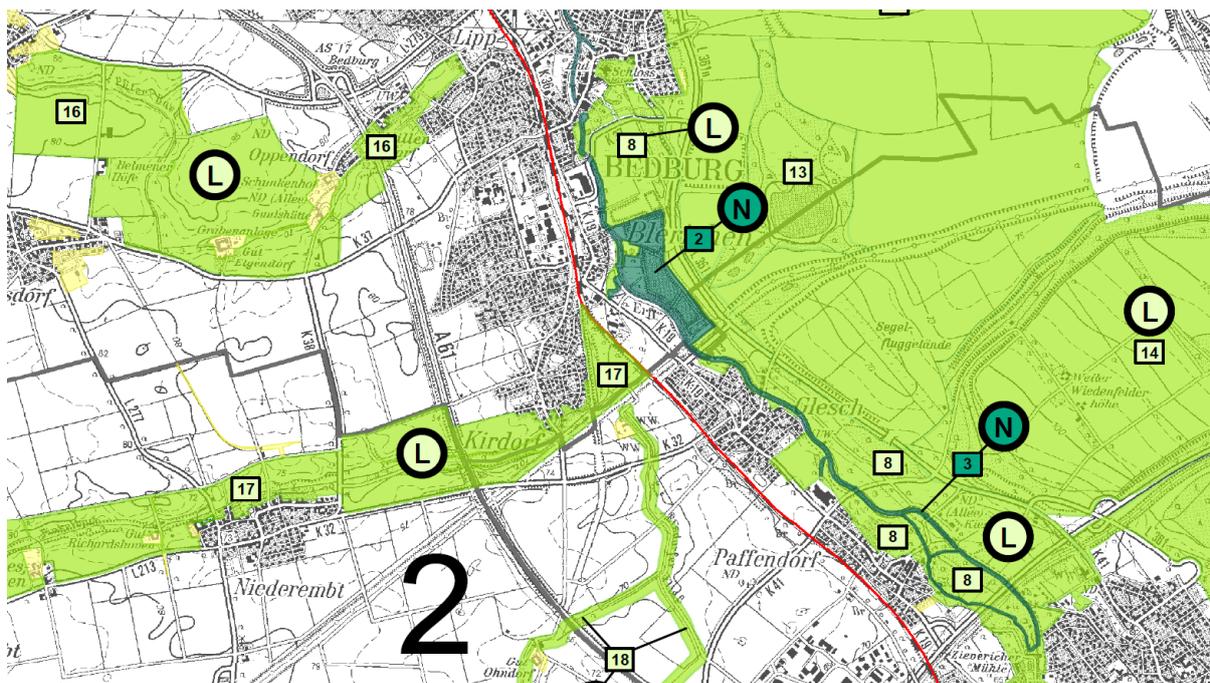


Abb. 1: Auszug aus der Karte der Natur- und Landschaftsschutzgebiete im Rhein-Erft-Kreis, Stand: Mai 2016

Landschaftsgesetz

Innerhalb des Planungsgebietes sind weder schützenswerte Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Über das Vorkommen von besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz liegen keine Kenntnisse bzw. Hinweise vor.

Eingriffsregelung

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zu leisten waren. Auf eine detaillierte Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird daher verzichtet.

Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)

Gemäß § 51a Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird.

Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Die DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ enthält als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Bestandsbeschreibung

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne einer Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf die Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit der Daseinsgrundfunktion gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung und Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohn-, Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nur das Flurstück 512 ist im Prinzip ungenutzt und mit Gehölzen relativ dicht bewachsen.

Die Bedeutung für die Naherholung ist gering. Lediglich im südöstlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein kleiner Spielplatz auf einer Rasenfläche.

Westlich vom Planbereich gelegen in einem Abstand von ca. 240 m befindet sich die Autobahn A 61. Die Autobahn ist auf der östlichen Seite mit Lärmschutzeinrichtungen (Schallschutzwand auf Wall) ausgestattet. Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen der Autobahn im Bereich des Plangebietes wurde eine Schalltechnische Stellungnahme von Accon Köln GmbH erstellt.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch den Bebauungsplan wird die Schaffung von Wohnraum für die Stadtteilbevölkerung ermöglicht. Dies hat zu Folge, dass landwirtschaftliche Nutzflächen verloren gehen.

Die wesentlichen Ergebnisse der Schalltechnischen Stellungnahme sind wie folgt zusammengefasst. 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.

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.

Bewertung

Die geplante Entwicklung des Wohngebietes kommt dem anhaltenden Bedarf an Wohnbauland nach.

Gemäß der Schalltechnischen Stellungnahme ist das Plangebiet aus schalltechnischer Sicht für eine Entwicklung von Wohnbauland geeignet.

Somit ist insgesamt von einer weitgehend geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestandsbeschreibung

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Das Plangebiet stellt sich weitgehend als intensiv genutzte Ackerfläche dar. Nur das Flurstück 512 ist relativ dicht mit standorttypischen Gehölzen bewachsen. Zudem befinden sich im Bereich des Spielplatzes im südöstlichen Teil des Plangebietes 3 standorttypische Laubbäume mit mittlerem Baumholz.



Plangebiet aus der Sicht vom Leitweg



Plangebiet aus der Sicht von der Brucknerstraße



Flurstück 512

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG § 44 müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren die Belange des Artenschutzes entsprechend berücksichtigt werden.

Um den Belangen des Artenschutzes Rechnung zu tragen, wurde seitens des Kölner Büros für Faunistik eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung ASP I durchgeführt.

Hierbei ist das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Vorhabenbereich durch eine Begehung vor Ort mit einer nachfolgenden Potenzialabschätzung, welcher Arten hier potenziell Lebensraum finden, ermittelt worden. Grundlage sind die Hinweise zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten in den für den Raum relevanten Messtischblättern und konkrete Einträge von Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im LINFOS (LANUV 2014e).

Das Messtischblatt 5005 Bergheim führt 7 planungsrelevante Säugetierarten, 49 Brutvogelarten, 2 Amphibienarten und 1 Schmetterlingsart als potenziell vorkommend auf.

Die Potenzialanalyse kommt zu dem Ergebnis, dass neben 5 Fledermausarten (Braunes Langohr, Großes Mausohr, Teichfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus) 16 planungsrelevante Vogelarten (Feldlerche, Feldsperling,

Graureiher, Kiebitz, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Steinkauz, Steinschätzer, Turmfalke, Wachtel, Waldohreule und Wiesenpieper) im Wirkraum des Vorhabens auftreten könnten.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes gehen die vorhandenen Vegetationsstrukturen und die intensiv genutzten Ackerflächen vollständig verloren.

Zur naturnahen Eingrünung des neuen Siedlungsrandbereichs wird innerhalb der Gärten entlang der südwestlichen und der südöstlichen Plangebietsgrenze die Anlage einer einreihigen, freiwachsenden Hecke mit standorttypischen Gehölzen festgesetzt.

Die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Habitatausstattung keine der Fledermaus- oder Vogelarten potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Vorhabenbereich besitzen. 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 Brutstätten von Vogelarten (z.B. nicht planungsrelevante Arten). Durch die Maßnahmen wird die Gefahr einer Tötung für Vogelarten ausgeschlossen.

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.

Bewertung

Eine Betroffenheit europäisch geschützter Arten kann unter Beachtung der beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Kap. 2.3.1) ausgeschlossen werden.

Vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch das bestehende Planungsrecht und unter Berücksichtigung der Festsetzungen für Anpflanzungsmaßnahmen entlang der südwestlichen und der südöstlichen Plangebietsgrenze ist insgesamt von einer nur geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Die Geländeoberfläche des Plangebietes ist eben und wird zurzeit weitgehend intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Gemäß der Bodenkarte des Geologischen Landesamtes NRW, Blatt L 5104 Düren und Auskunftssystem BK 50 Karte der schutzwürdigen Böden befindet sich im Plangebiet Parabraunerde, z.T. pseudovergleyt. Es handelt sich hierbei um schluffige Lehmböden.

Die Böden haben eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine hohe nutzbare Wasserkapazität, eine mittlere Wasserdurchlässigkeit und sehr hohen Ertrag. Die Bodenwertzahl liegt bei 70 - 90.

Gemäß Auskunftssystem BK 50 Karte der schutzwürdigen Böden handelt es sich um besonders schutzwürdige, fruchtbare Böden (Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit).

Gemäß der geotechnischen Stellungnahme der GeoMin GmbH befinden sich unterhalb einer 0,2 - 0,5 m mächtigen Schicht aus Oberboden weiche bis halbfeste Schluffe (bis ca. 5,4 bzw. max. 8,3 m u. GOK) und zur Tiefe hin kiesige Sande sowie Kies-Sand-Gemische.

Die RKS 2 und RKS 8 wurden für die Durchführung der Sickerversuche genutzt. Dabei wurden relevante Durchlässigkeitsbeiwerte von $k_f = 2,45 \times 10^{-6}$ m/s (RKS 2) und $k_f = 6,04 \times 10^{-6}$ 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.

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

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden rund 18.000 m² Bodenfläche dauerhaft versiegelt. Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Bewertung

Der Bebauungsplan ermöglicht für einen großen Teil des Plangebietes die Veränderung und Versiegelung von besonders schutzwürdigen, fruchtbaren Böden.

Vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch das bestehende Planungsrecht und unter Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Kap. 2.3.1) ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

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.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

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 Sumpfungmaßnahmen 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 Bodenbewegungen 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.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes muss in Folge der Erschließung und der Bebauung Niederschlagswasser von rund 18.000 m² versiegelter Bodenfläche abgeleitet werden.

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Es ist vorgesehen, das unbelastete Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Straßenflächen in eine herzustellende Versickerungsanlage zu leiten. Hierzu wurde auch ein Bodengutachten erstellt, welches die Möglichkeit der Versickerung prüft. Die im südlichen Plangebiet hierfür vorgesehene Fläche wird entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt.

Das Schmutzwasser wird der Kanalisation in der Brucknerstraße zugeführt.

Bewertung

Vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch das bestehende Planungsrecht und unter Beachtung der Vorgaben des Landeswassergesetzes ist insgesamt von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.1.5 Schutzgut Luft / Klima

Beschreibung

Die Stadt Bedburg liegt in einer kühl gemäßigten bis ozeanischen Klimazone. Die Winter sind relativ mild und die Sommer verhältnismäßig kühl. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 9 und 10°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt etwa zwischen 700 und 750 mm/Jahr.

Die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Plangebiets sind dem Freilandklima und dem Klima von Siedlungsrandbereichen zuzuordnen. Es herrscht ein vergleichsweise günstiges Mikroklima vor, in dem stadtklimatische Effekte noch wenig ausgeprägt sind.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes werden Flächen mit der Funktion des Freilandklimas und dem Klima der Siedlungsrandbereiche in Anspruch genommen. Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen, klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz besitzen.

Bewertung

Die Gartenflächen im Bereich des Plangebietes wirken der negativen, klimatischen Wirkung entgegen. Der Charakter des Siedlungsrandbereichs mit kleinen Frischluftschneisen bleibt erhalten, so dass insgesamt von einer nur geringen Erheblichkeit auszugehen ist.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Rand der Ortslage Bedburg und wird durch den weitgehend offenen Charakter der landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Sichtbeziehungen in überwiegend südwestliche Richtung geprägt.

Nördlich und östlich schließen Siedlungsstrukturen mit den dazugehörigen Gärten und Grünanlagen an.

Raumwirksame, landschaftsprägende Gehölzstrukturen bilden die Grünanlagen und Gärten der angrenzenden Siedlungsstruktur.

Die Autobahn A 61 westlich des Plangebietes stellt eine starke Vorbelastung dar.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Bei Umsetzung der baulichen Entwicklung verlagert sich der Siedlungsrandbereich in südwestliche Richtung. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes werden vollständig überprägt.

Zur naturnahen Eingrünung des neuen Siedlungsrandbereichs wird innerhalb der Gärten entlang der südwestlichen und der südöstlichen Plangebietsgrenze die Anlage einer einreihigen, freiwachsenden Hecke mit standorttypischen Gehölzen festgesetzt.

Bewertung

Der Charakter des Siedlungsrandbereichs bleibt weitgehend erhalten. Anpflanzungen entlang der südwestlichen und der südöstlichen Plangebietsgrenze wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Insgesamt ist von einer nur geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind keine Kultur- und sonstige Sachgüter betroffen.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist mit keinen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu rechnen.

Bewertung

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand werden keine Kultur- und sonstige Sachgüter beeinträchtigt.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff ‚Wechselwirkungen‘ umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse.

Die o.g. Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima sowie Kultur- und Sachgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Im vorliegenden Fall bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das zu den einzelnen Schutzgütern Geschriebene hinaus gehen.

2.1.9 Zusammengefasste Darstellung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

In der folgenden Tabelle werden die vorhabensbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter kurz zusammengefasst.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Entwicklung von Wohngebietsflächen, Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche, Eignung aus schalltechnischer Sicht	gering
Tiere und Pflanzen	Verlust vorhandener Vegetationsstrukturen, Vorbelastung durch bestehendes Planungsrecht, Keine Betroffenheit geschützter Arten unter Beachtung von Vermeidung- u. Verminderungsmaßnahmen, Festsetzungen für Anpflanzungsmaßnahmen	gering
Boden	Veränderung und Versiegelung schutzwürdiger Böden, Vorbelastung durch bestehendes Planungsrecht, Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.	mittel
Wasser	Vorbelastungen durch bestehendes Planungsrecht Beachtung der Vorgaben des Landeswassergesetzes,	gering
Luft / Klima	Leichte Veränderung des Kleinklimas aufgrund schnellerer Erwärmung von versiegelten Flächen, Gartenflächen innerhalb des Plangebietes wirken dem entgegen	gering
Landschaft	Erhalt des Charakters des Siedlungsrandbereichs, Anpflanzungen entlang der südwestlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind nicht derzeit bekannt, somit bestehen keine Auswirkungen	keine
Wechselwirkungen	Veränderung der Wechselverhältnisse	keine

2.2 PROGNOSEN ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 ermöglicht die Entwicklung eines Wohngebietes.

Damit verbunden sind die im Kap. 2.1 genannten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter.

Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können negative Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter eingeschränkt werden.

Aufgrund des bestehenden Planungsrechts sind keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach dem Landschaftsgesetz erforderlich.

2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und der Spielplatz im östlichen Teil des Plangebietes erhalten bleiben. Die beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter würden ausbleiben.

Alternativ wäre eine Bebauung nach altem Planungsrecht möglich. Damit verbunden wären die in diesem Umweltbericht beschriebenen Umweltauswirkungen.

2.2.3 Betrachtung anderweitiger Planungs- und Lösungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist im Regionalplan der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Köln, Stand: 2001 als *Allgemeiner Siedlungsbereich* und im Flächennutzungsplan der Stadt Bedburg 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 Regionalplans und des Flächennutzungsplans.

Anderweitige Planungs- und Lösungsmöglichkeiten wurden daher nicht betrachtet.

2.3 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Belange des Umweltschutzes sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen. Auf der Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Baumaßnahmen zu beurteilen und Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu entwickeln, genauso wie Aussagen zum Ausgleich des Eingriffs. Durch die Aufwertung von Teilflächen können Wertverluste, die durch die Bebauung entstehen, soweit wie möglich innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

2.3.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Schutz des Menschen

- Festsetzung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß dem Lärmpegelbereich III.
- Ausstattung der Schlafräume (Schlaf- und Kinderzimmer) mit schallgedämmten Lüftungssystemen.

Maßnahmen für den Artenschutz

- Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden. Die Räumung der Krautflur auf der Ackerfläche sowie die Rodung der drei Einzelbäume auf dem bestehenden Spielplatz und der Gehölzstrukturen auf dem Flurstück 512 muss außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel (auch nicht planungsrelevante Arten) vermieden. Die Maßnahmen zur Beseitigung der Vegetation sind außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen. Durch die zeitliche Begrenzung der Flächeninanspruchnahme wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1

BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG für wildlebende Vogelarten eintritt.

- Sollte es aufgrund einer sukzessiven Flächeninanspruchnahme nicht möglich sein, den in Maßnahme V1 dargestellten Zeitraum einzuhalten und sind deshalb Eingriffe in den Vorhabenbereich zur Brutzeit notwendig, kann die Inanspruchnahme von Gehölzen, Vegetation und Boden nur nach einer vorher durchgeführten ökologischen Baubegleitung erfolgen. Diese muss durch eine Kontrolle des Vorhabenbereichs auf aktuell bebrütete Nester durch einen Fachmann sicherstellen, dass es durch die Entnahme oder Beeinträchtigung von Vegetationsstrukturen nicht zur Tötung von Jungtieren oder zur Zerstörung von Eiern und genutzten Nestern kommt. Nur wenn aufgrund der Ergebnisse dieser Kontrollen ausgeschlossen werden kann, dass Individuen im Vorhabenbereich brüten (auch nicht planungsrelevante Arten), kann die Inanspruchnahme von Vegetation und Boden erfolgen.
- Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme: Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich hinausgeht, vermieden wird.
- Vermeidung unnötiger Licht- und Lärmemissionen. Eine Beleuchtung von Baustelle und Baumaschinen sowie den späteren Wohnhäusern und Verkehrswegen könnte Auswirkungen auf die Verbreitung nachtaktiver Insekten haben. Dies wiederum kann sich auf das Nahrungsangebot für Fledermäuse auswirken sowie Individuen irritieren. Während der Bauzeit ist deshalb darauf zu achten, dass eine evtl. notwendige Beleuchtung der Baustelle sowie die Strahler von Baumaschinen nicht in den Himmel oder ins weitere Umfeld abstrahlen. Um betriebsbedingte und somit dauerhafte Auswirkungen der Straßenbeleuchtung auf die Umgebung zu vermindern, wird die Verwendung von nicht diffusen Lichtquellen und insektenfreundlichen Leuchtmitteln (z.B. Natriumdampflampen, LEDs), ggf. auch die Abschirmung weit reichender Lichtquellen (z.B. durch Schutzpflanzungen), empfohlen. Zur Lärminderung sind Maschinen nach dem aktuellen Stand der Technik einzusetzen.

Maßnahmen zum Schutz des Bodens

- Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet tragen zum Schutz des Bodens bei.
- Schutz und Sicherung angrenzender Bereiche und Vegetationsbestände, die nicht zu befahren, zu betreten oder für die Lagerung von Baumaterialien zu nutzen sind.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Baubedingt beanspruchte Flächen sind unter Berücksichtigung der baulichen und gestalterischen Erfordernisse nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen.
- Oberboden ist gemäß DIN 18915 abzuschieben und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden.
- Der Boden ist während der Bauzeit gemäß DIN 18915 durch schichtengerechte Lagerung zu sichern, Bodenverdichtungen sind auf ein Minimum zu begrenzen. Nach Beendigung der Arbeiten sind im Bereich von Vegetationsflächen die natürlichen Bodenfunktionen wieder zu aktivieren (Tiefenlockerung).
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.
- Einsatz natürlicher Schüttgüter

Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes

- Eingrünung des Plangebietes zur Feldflur mit einer einreihigen freiwachsenden Hecke entlang der südwestlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze.

2.3.2 Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 1a (3) BauGB ist „die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)“ zu berücksichtigen.

Nach § 15 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz BNatschG ist der „Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

Nachfolgend werden die im Plangebiet realisierbaren Ausgleichsmaßnahmen beschrieben:

Anlage einer freiwachsenden Hecke innerhalb der Gärten entlang der südwestlichen und der südöstlichen Plangebietsgrenze

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

Die Umsetzung erfolgt im ersten Jahr nach Bezugsfertigkeit der jeweiligen Wohnhäuser.

Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna

Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus (giftig)
Liguster	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum (giftig)
Schlehe	Prunus spinosa
Hunds-Rose	Rosa canina
Korbweide	Salix viminalis
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Schneeball	Viburnum opulus (giftig)

Pflanzqualität:

Strauch / Heister 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm / altern. 60-100 cm
Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen. Der Aufwuchs zwischen den Gehölzen ist
in den ersten drei Jahren 3 - 4 x pro Jahr zu mähen.

2.3.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Vor dem Hintergrund des bestehenden Planungsrechts ist gemäß § 1a Abs. 3
BauGB eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nicht erforderlich.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 erfolgte verbal argumentativ.

Es wurden drei Stufen der Umwelterheblichkeit (gering, mittel und hoch) unterschieden. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ließen sich aus der Bestandsaufnahme vor Ort ableiten.

Aufgrund des bestehenden Planungsrechts ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nicht erforderlich.

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 wurden folgende Gutachten, Untersuchungen und Planungen herangezogen.

- Begründung zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Zwischen den Lindchen“ Planungsgruppe MWM, Stand: 27.09.2016
- Städtebauliches Konzept „Zwischen den Lindchen“, Artenschutzprüfung, Kölner Büro für Faunistik, Stand: November 2014
- Schalltechnische Stellungnahme zu den Geräuschimmissionen der A 61 im Bereich des Flurstücks 517 in Bedburg, Accon Köln GmbH, Köln, September 2014
- Geotechnische Stellungnahme zu den ersten orientierenden Baugrunduntersuchungen im geplanten Neubaugebiet Bedburg West, Flur 2, Nr. 517, Gemarkung Bedburg in 50181 Bedburg, GeoMin GmbH, Frechen, Stand: Sept. 2014
- Gutachterliche Stellungnahme zur Erschließung „Zwischen den Lindchen“ in Bedburg, Entwässerungsstudie, Dr. Tillmanns & Partner GmbH, Ingenieurbüro, Stand: August 2015

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

3.2 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELT-AUSWIRKUNGEN / MONITORING

Maßnahmen zu Überwachung von Umweltauswirkungen sind derzeit nicht vorgesehen.

3.3 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

In dem vorliegenden Umweltbericht zur 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17 „Zwischen den Lindchen“ in Bedburg werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet.

Für diesen Bereich besteht 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 und soll entsprechend geändert werden.

Das Plangebiet mit einer Größe von rund 28.500 m² befindet sich am westlichen Siedlungsrand von Bedburg, zwischen der Pro 8 Pflegeeinrichtung, dem Leitweg und einem dazu annähernd parallel verlaufenden Feldweg.

Das Plangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Die maximal zulässige GRZ wird mit 0,4 festgesetzt.

Ausgehend vom Leitweg wird das Gebiet über eine 6,0 m breite Verkehrsfläche erschlossen, die im Südosten über zwei Erschließungswege die Anbindung an die Bruckner Straße ermöglicht und im Westen die Anbindung an die möglichen Erweiterungsflächen berücksichtigt.

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Es ist vorgesehen, das unbelastete Niederschlagswasser der Dach-, Hof- und Straßenflächen in eine herzustellende Versickerungsanlage zu leiten.

Das Schmutzwasser wird der Kanalisation in der Brucknerstraße zugeführt.
Zum Schutz der Wohnbebauung vor Lärmbeeinträchtigungen durch die westlich des Plangebiets gelegene Autobahn A 61 wurden gem. Fachgutachter Maßnahmen vorgeschlagen, die entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt sind.
Zur Ortsrandeingrünung entlang der südwestlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze werden Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücksflächen festgesetzt.

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

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.

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

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans // *Jülicher Börde mit Titzer Höhe*. Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Das Plangebiet ist für die Schutzgüter insgesamt von geringer bis mittlerer Bedeutung. Durch die geplante Bebauung sind Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Schutzgüter zu erwarten, welche Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen erforderlich machen.

Die geplante Entwicklung des Wohngebietes kommt dem anhaltenden Bedarf an Wohnbauland nach und ist gemäß der schalltechnischen Stellungnahme aus schalltechnischer Sicht für eine Entwicklung von Wohnbauland geeignet.

Durch die geplante bauliche Entwicklung wird das Plangebiet vollständig überprägt. Aufgrund des bestehenden Planungsrechts ist eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung jedoch nicht erforderlich.

Um den Belangen des Artenschutzes Rechnung zu tragen, wurde seitens des Kölner Büros für Faunistik eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung ASP I durchgeführt.

Demnach kann eine Betroffenheit europäisch geschützter Arten unter Beachtung der beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die vor allem die zeitliche und räumliche Einschränkung der Flächeninanspruchnahme, Vorgaben zur Minderung akustischer und optischer Störungen und evtl. durchzuführende Kontrollen des Vorhabenbereichs auf aktuelle Brutpaare von Vogelarten (z.B. nicht planungsrelevante Arten) betreffen, ausgeschlossen werden.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden rund 18.000 m² Bodenfläche dauerhaft versiegelt.

Mit wesentlichen, kleinklimatischen Veränderungen ist nicht zu rechnen.

Der Charakter des Siedlungsrandbereichs / des Landschaftsbildes bleibt weitgehend erhalten.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

Aufgrund der Vorbelastungen durch das bestehende Planungsrecht und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, sowie der Ausgleichsmaßnahmen bestehen insgesamt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.