

Stadt Wegberg
Bebauungsplan III – 4B Arsbeck ‚Auf dem Kamp‘

Begründung Teil B
Umweltbericht

Auftraggeber: Stadtentwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft
der Stadt Wegberg (SEWG)

Auftragnehmer: BKR Aachen Castro & Hinzen
Stadtplanung, Umweltplanung
Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen
Tel. 0241 / 47058-0
Fax: 0241 / 47058-15
E-Mail: info@bkr-ac.de

Bearbeitung: Dipl.-Biogeograf Timm Lingl
Dipl.-Ing. André Simon (Landschaftsarchitekt AKNW)

Stand: ~~Entwurf~~ 26. November 2013

Gliederung Umweltbericht

1.	Einleitung	1
1.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	1
1.2	Untersuchungsgebiet.....	2
1.3	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	2
1.3.1	Festsetzungen des Bebauungsplans	2
1.3.2	Bedarf an Grund und Boden	3
1.4	Ziele des Umweltschutzes	3
1.5	Planerische Vorgaben	5
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.1	Schutzgut Mensch	6
2.1.1	Bestandsaufnahme	6
2.1.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	7
2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	8
2.2.1	Bestandsaufnahme	8
2.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	10
2.3	Schutzgut Boden	11
2.3.1	Bestandsaufnahme	11
2.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	11
2.4	Schutzgut Wasser	12
2.4.1	Bestandsaufnahme	12
2.4.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	12
2.5	Schutzgut Klima/ Luft.....	13
2.5.1	Bestandsaufnahme	13
2.5.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
2.6	Schutzgut Landschaft	14
2.6.1	Bestandsaufnahme	14
2.6.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	15
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	15

2.7.1	Bestandsaufnahme	15
2.7.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	15
2.8	Wechselwirkungen	15
2.9	Weitere Belange des Umweltschutzes	15
2.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	16
3.	Vermeidung und Ausgleich.....	16
3.1	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	16
3.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	17
4.	Zusätzliche Angaben	18
4.1	Technische Verfahren	18
4.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	18
4.3	Monitoring.....	19
5.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	19
6.	Verwendete Unterlagen.....	21
6.1	Literatur	21
6.2	Rechtsgrundlagen	22
Anlage 1	Planungsrelevante Arten in ausgewählten Lebensräumen für das Messtischblatt 4803 Wegberg (LANUV 2011)	25

1. Einleitung

Die Stadtentwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Stadt Wegberg (SEWG) beabsichtigt, im Wegberger Ortsteil Arsbeck den 2. Bauabschnitt des Baugebiets 'Auf dem Kamp' zu realisieren. Auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplans Arsbeck Nord soll auf rund 2,5 ha ein Allgemeines Wohngebiet mit zugehörigen Erschließungsflächen sowie Grünflächen entwickelt werden.

Die geplanten Nutzungen sollen in einem Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt. Deren Aufgabe ist es, die mit der Realisierung des Bauleitplans zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf den Menschen und die Umweltschutzgüter frühzeitig, umfassend und medienübergreifend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Der vorliegende Umweltbericht (UB) gem. § 2a Nr. 2 BauGB beschreibt als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan die Ergebnisse der Umweltprüfung.

1.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurde unter Berücksichtigung vorliegender umweltrelevanter Informationen und nach der Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB endgültig festgelegt.

Die umweltrelevanten Wirkungen des Vorhabens auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter werden ermittelt, wobei die spezifischen Besonderheiten des geplanten Projektes (Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen, Bebauung und Versiegelung) berücksichtigt werden. Das zur Abschätzung der Umweltauswirkungen abgegrenzte Untersuchungsgebiet umfasst den ca. 2,5 ha großen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird darüber hinausgehend ein erweiterter ästhetischer Wirkraum betrachtet.

Grundlagen der Beurteilungen stellen zum einen aktuell bestehende Informationen zum Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild dar (u.a. Daten des LANUV zu Biotopverbund, Schutzgebieten, planungsrelevanten Tierarten; vgl. Quellenangabe in Kapitel 6). Zum anderen werden Ergebnisse aktueller Untersuchungen und Gutachten berücksichtigt:

- Artenschutzprüfung– Vorprüfung (ASP Stufe 1) gem. VV-Artenschutz NRW (BKR Aachen 2012a)
- Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit (BKR Aachen 2012b)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag incl. Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen (BKR Aachen 2012c)
- Geotechnischer Bericht. Hydrogeologische Beurteilung des Baugrundes und seiner Wasserführung im Hinblick auf eine örtliche Versickerung des Niederschlagswassers gemäß den Anforderungen §51a, LWG (Prof. Dr.-Ing. H. Dieler + Partner GmbH 2013)

Die Umweltfolgenabschätzung wird vergleichend für die Fälle 'Ist-Situation', 'Nullfall' und 'Planfall' vorgenommen, das Potenzial möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird aufgezeigt und abgeschätzt.

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Innerhalb dieser Flächen liegen neben Ausgleichsflächen des 1. Bauabschnittes auch Maßnahmenbereiche zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft i.S.d. Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB (siehe Landschaftspflegerischer Fachbeitrag).

1.3.2 Bedarf an Grund und Boden

Die Festsetzungen des Bebauungsplans lassen eine Versiegelung der Verkehrsflächen sowie eine Bebauung bis zur maximal festgesetzten Grundfläche (incl. Überschreitungsmöglichkeiten gem. BauNVO) zu. Darüber hinausgehende Bereiche innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete, die öffentlichen Grünflächen sowie die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft bleiben unversiegelt.

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

Art der Festsetzung	Größe
Allgemeines Wohngebiet	18.833 m ²
<i>darin: zulässige Bebauung / Versiegelung gem. GRZ</i>	11.300 m ²
<i>darin: Freiflächen gem. GRZ</i>	7.533 m ²
Verkehrsflächen	4.687 m ²
Öffentliche und private Grünflächen	430 m ²
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	1.190 m ²
Gesamtgröße des Geltungsbereiches	25.141 m²

1.4 Ziele des Umweltschutzes

In Tabelle 2 sind die wesentlichen Fachgesetze mit ausgewählten umweltrelevanten Zielen aufgeführt, die für die Aufstellung des Bebauungsplans bedeutsam sind und in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt werden.

Tabelle 2: Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen
Quelle: eigene Darstellung

Fachgesetze	Ziele des Umweltschutzes
BauGB – Baugesetzbuch	Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz [...] und das Orts- und Landschaftsbild.

Fachgesetze	Ziele des Umweltschutzes
BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind [...] zu berücksichtigen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...]so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.
LG – Landschaftsgesetz	Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere im besiedelten Bereich sowie geeigneter Flächen für die Naherholung.
FFH-RL – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume und zum Schutz der europaweiten Vernetzung dieser Lebensräume
VS-RL – Vogelschutzrichtlinie	Schutz der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union, insbesondere auch für Zugvögel
BBodSchG – Bundesbodenschutzgesetz	Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. Böden, die die Bodenfunktionen nach BBodSchG im besonderen Maße erfüllen, sind besonders zu schützen
LBodSchG NW – Landesbodenschutzgesetz	
WHG – Wasserhaushaltsgesetz	Die Gewässer [einschl. d. Grundwassers] sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Verpflichtung, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.
LWG NW – Landeswassergesetz	Konkretisierung des Wasserhaushaltsgesetzes u.a. nach § 51a „Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist zu versickern, zu verrieseln...“
BImSchG – Bundesimmissionsschutzgesetz	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete.
DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1 – Schallschutz im Städtebau	Die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung ist anzustreben. Insbesondere in vorbelasteten Gebieten kann jedoch eine Überschreitung der Orientierungswerte unvermeidbar sein.
39. BImSchV – Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft	Einhaltung lufthygienischer Grenzwerte

Weitere Ziele des Umwelt- und Naturschutzes können sich aus planerischen Vorgaben wie dem Landschaftsplan, Schutzgebietsverordnungen etc. ergeben. Sie werden im folgenden Unterkapitel genannt und in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt.

1.5 Planerische Vorgaben

Der **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen (2003) stellt innerhalb des Geltungsbereiches 'Allgemeine Siedlungsbereiche' dar. Überlagernd ist ein Bereich zum Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt (siehe Kapitel 2.4).

Diese überlagernde Darstellung konkretisiert sich in einem **geplanten Wasserschutzgebiet G 2.3 Wegberg-Arsbeck**. Eine rechtskräftige Verordnung besteht bisher nicht, gleichwohl werden die Trinkwasservorkommen genutzt (Wasserwerk Wegberg-Rödgen)¹.

Der derzeit gültige **Flächennutzungsplan** (FNP) der Stadt Wegberg (2008) stellt den gesamten Geltungsbereich als Wohnbaufläche dar.

Bisher liegen keine rechtskräftigen **Bebauungspläne** innerhalb des Geltungsbereiches. Nördlich angrenzend befindet sich der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans III-4 'Arsbeck – Auf dem Kamp', der der planungsrechtlichen Absicherung des 1. Bauabschnittes dient. Teile der erforderlichen Ausgleichsflächen für den 1. Bauabschnitt liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans III – 4B Arsbeck ‚Auf dem Kamp‘.

Die Flächen des Geltungsbereichs liegen nicht innerhalb des **Landschaftsplans** III/6 'Schwalmplatte' des Kreises Heinsberg (2003).

Weitere **naturschutzrechtliche Schutzgebiete** gem. §§ 23ff BNatSchG befinden sich im näheren Umfeld. Westlich der Bücher Straße befindet sich in rund 200 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet 'Schwalmplatte'. Etwa 150 m südlich befindet sich ein Ausläufer des FFH-Gebiets 'Helpensteiner Bachtal-Rothenbach' (DE-4803-303). Aufgrund der räumlichen Nähe zu diesem Schutzgebiet wird zusätzlich gem. Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des BNatSchG eine Vorprüfung der Verträglichkeit dieses Vorhabens mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes erarbeitet (siehe BKR Aachen 2012b).

Innerhalb des FFH-Gebiets befinden sich in diesem Bereich weitere Flächen mit unterschiedlichem Schutzstatus. Dazu zählen das Naturschutzgebiet 'Helpensteiner Bachtal, oberes Schaagbachtal und Petersholz', nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (Auwälder und Fließgewässerbereiche) sowie die Biotopkatasterfläche 'NSG Helpensteiner Bachtal' (BK-4802-193) und die Verbundfläche 'Rothenbach- und Schaagbachtal' (VB-4802-004).

Der Geltungsbereich liegt darüber hinaus innerhalb des grenzüberschreitenden **Naturparks** Maas-Schwalm-Nette.

¹ Telefonische Auskunft Herr Schnell, Untere Wasserbehörde Kreis Heinsberg

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Mensch

2.1.1 Bestandsaufnahme

Das Schutzgut Mensch ist im Rahmen der Umweltprüfung insbesondere im Hinblick auf die Aspekte Nutzungen, Erholungseignung und Immissionsschutz (Lärm) zu betrachten. Relevante Aspekte des sonstigen Immissionsschutzes (Luftschadstoffe) werden in Kapitel 2.5 betrachtet.

Nutzungen

Das Plangebiet wird derzeit fast vollständig landwirtschaftlich genutzt (Acker und Grünland). Im Untersuchungsgebiet und dessen näheren Umfeld liegen allerdings keine landwirtschaftlichen Hofstellen. Kleinere Bereiche des Untersuchungsgebietes sind brach gefallen oder mit Gehölzen bestanden.

In Richtung Süden, Osten und Nordosten schließen bestehende Siedlungsbereiche an, die im Flächennutzungsplan als Gemischte Baufläche (S und O) bzw. als Wohnbaufläche (NO) dargestellt sind. Die gemischten Bauflächen weisen neben hohen Wohnanteilen verschiedene Dienstleistungsbetriebe auf, in der Kampstraße liegen darüber hinaus auch Lagerflächen einer Autowerkstatt.

Nördlich bzw. westlich der bestehenden Bebauung an der Bücher Straße bzw. der Wehrstraße schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Im Nordwesten setzt sich die landwirtschaftliche Nutzung bis zur Bebauung an der Bücher Straße / Wehrstraße fort.

Westlich wird das Plangebiet durch Gehölzstrukturen begrenzt, dahinter liegen Siedlungsbereiche entlang der Bücher Straße (gem. FNP Wohnbauflächen).

Erholungseignung

Der Feldweg zwischen ‚Auf dem Kamp‘ und der Kampstraße ist die einzige Erschließung, die allerdings nur gering frequentiert ist. Das Plangebiet besitzt daher nur eine eingeschränkte Eignung für die Naherholung.

Lärm

Maßgebliche Gewerbelärmquellen liegen im Plangebiet und dessen Umfeld nicht vor.

Im Plangebiet und dessen Umfeld bestehen Vorbelastungen durch den Kfz-Verkehr auf der Heiderstraße als Ortsdurchgangsstraße. Allerdings ist die Verkehrsbelastung durch Verlagerungen auf die Umgehungsstraße um rund 5.000 Kfz/Tag zurückgegangen (Stadt Wegberg 2011). Die südlich verlaufende Kampstraße weist nur eine sehr geringe tägliche Belastung auf.

Tabelle 3: *Querschnittsbelastungen in Arsbeck nach Bau der Umgehungsstraße*
Quelle: Stadt Wegberg 2011

Straßenabschnitt	DTVw (Kfz/24h)	LKW-Anteil in %
Heiderstraße nördlich Kampstraße	3.200	4,8%
Kampstraße	1.300	5,3%

Aufgrund der geringen Kfz-Zahlen und der abschirmenden Wirkung der umgebenden Bebauung ist nicht von maßgeblichen Verkehrslärmimmissionen im Untersuchungsgebiet auszugehen.

Trinkwassergewinnung

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Zone III a eines geplanten Wasserschutzgebiets, das allerdings bereits zur Trinkwassergewinnung genutzt wird.

2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nutzungen und Erholungseignung

Mit der Realisierung der Bebauung gehen landwirtschaftliche Produktionsflächen und siedlungsnaher Freiraum verloren.

Hinsichtlich der Erholungsnutzung kommt den Flächen des Geltungsbereichs allerdings in Anbetracht der fehlenden Erschließung sowie der vorhandenen und mindestens gleichwertigen Flächen im direkten Umfeld keine besondere Bedeutung zu. Somit ist nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Lärm

Planerische Grundlage für die Prüfung erheblicher Belästigungen durch Geräuschimmissionen ist die DIN 18005. Gemäß Beiblatt I liegen für allgemeine Wohngebiete (WA) die Orientierungswerte von 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts zu Grunde.

Lärmbelastungen oberhalb dieser Orientierungswerte sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

Trinkwassergewinnung

Die Beschreibung möglicher Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser / Trinkwassergewinnung enthält das Kapitel 2.4.2.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

2.2.1 Bestandsaufnahme

Naturraum und potenziell natürliche Vegetation

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Niederrheinischen Tiefland (Großlandschaft) in der naturräumlichen Haupteinheit 'Schwalm-Nette-Platte' (571). Des Weiteren lässt sich das Untersuchungsgebiet der Untereinheit 'Schwalm-Ebene' (571.1) zuordnen. Ohne Einflussnahme des Menschen würde sich hier als potenziell natürliche Vegetation ein Hainsimsen-Buchenwald entwickeln. Abgrenzen lässt sich diese Buchenwaldgesellschaft durch das Vorkommen der Weißen Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und weiterer säureanzeigender Arten wie der Pillensegge (*Carex pilulifera*).

Biotope

Die Biotoptypen des Geltungsbereiches und seines Umfeldes wurden im August 2012 nach dem LANUV-Verfahren für die Bauleitplanung (2008) erfasst und bewertet².

Das Untersuchungsgebiet wird nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzt. Neben den überwiegenden Ackerflächen (siehe Abbildung 2, Code 3.1) bestehen auch kleinere Grünlandbereiche (artenarme Intensivwiese, 3.4).

Im Südosten des Untersuchungsgebiets stockt eine Gehölz- bzw. Baumgruppe (7.4), die aus einer Hainbuchenhecke hervorgegangen ist. Randlich befinden sich kleinere Brachflächen (5.1), die durch eine mehrjährige Ruderalvegetation bzw. durch Brennnessel als Hauptart bestimmt werden. Durch das Untersuchungsgebiet verläuft darüber hinaus ein unversiegelter Feldweg (1.4) mit deutlicher Vegetationsentwicklung (Schafgarbe dominierend).

Südlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend stehen markante Einzelbäume (Buche, Esche, Ahorn), deren Kronentraufbereiche deutlich in das Untersuchungsgebiet hineinragen.

Im Osten und im Süden schließt sich vorhandene Bebauung mit überwiegend strukturarmen Gärten an, nördlich befindet sich der erste Abschnitt des Baugebiets ‚Auf dem Kamp‘. Westlich liegen eine durchgewachsene Weihnachtsbaumpflanzung (Fichten) (6.1), daran angrenzend eine alte Obstwiese (nicht in der Abbildung dargestellt).

² Hinweis: Im Süden des Geltungsbereiches liegen Ausgleichsflächen für den 1. Bauabschnitt ‚Auf dem Kamp‘. Eine Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen (Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern) ist bisher nicht erfolgt.

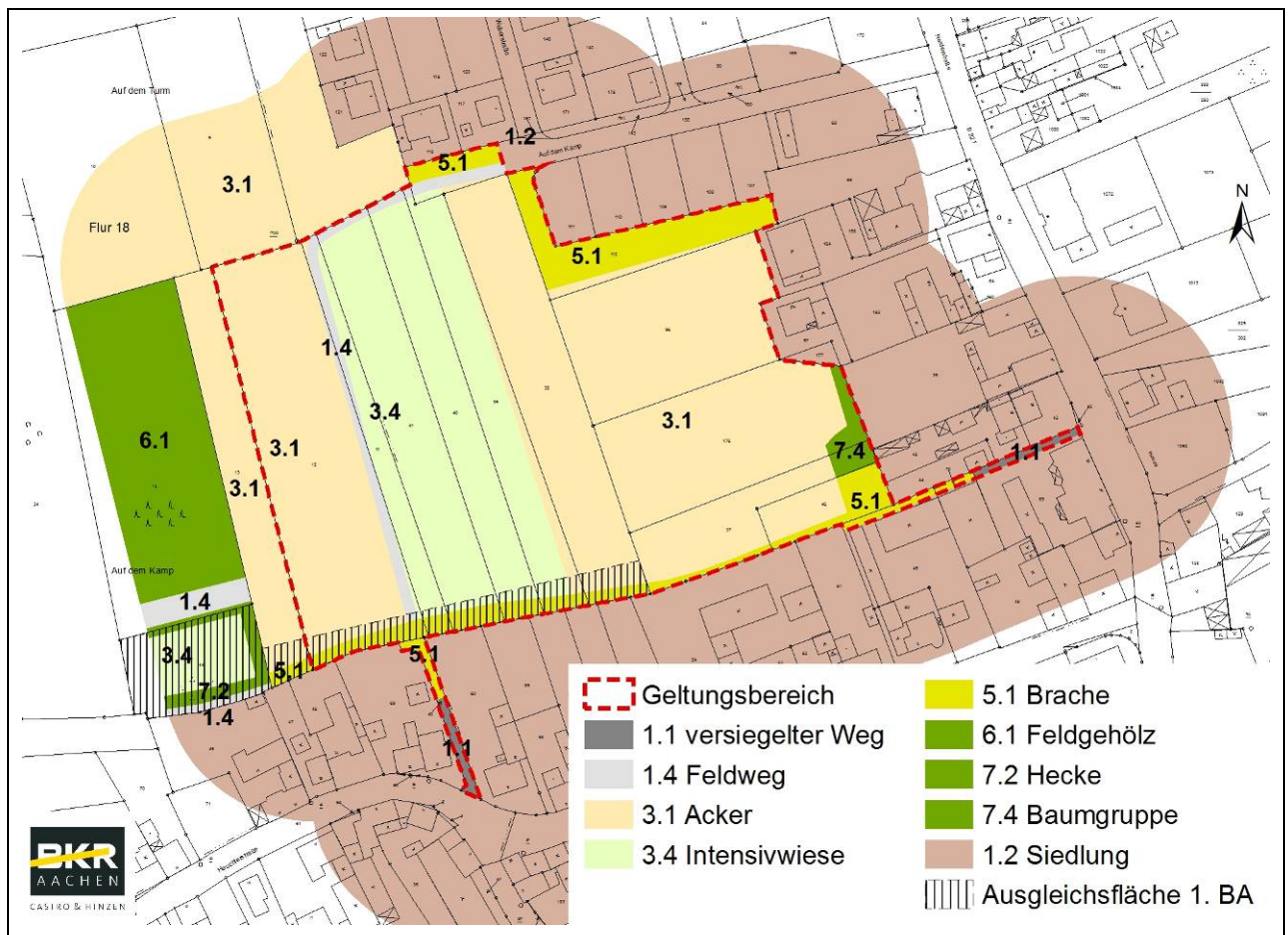


Abbildung 2: Biotop- und Nutzungstypen, Maßstab 1: 2.500
 Quelle: BKR Aachen (2012c)

Tiere

Aktuelle faunistische Erhebungen wurden im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans nicht durchgeführt. Innerhalb der Untersuchungsfläche sowie in seinem weiteren Umfeld liegen keine Fundpunkte planungsrelevanter Tierarten des LANUV.

Die intensiv genutzten und strukturarmen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches lassen nur eine geringe Lebensraumqualität für heimische Tierarten erwarten, insoweit ist von einer geringen Vielfalt zumeist ubiquitärer Arten auszugehen. Für planungsrelevante Tierarten liegen Nahrungshabitatfunktionen von untergeordneter Bedeutung vor.

Nicht ausgeschlossen werden können Sommerquartiere von untergeordneter Funktion für einzelne Fledermausmännchen (Arten des Anhang IV der FFH-RL) im Bereich der Gehölze am östlichen Rand des Geltungsbereiches.

Darüber hinaus sind die in den Gehölzen potenziell vorkommenden häufigen Vogelarten (wie Amseln, Kohl- und Blaumeisen, etc.) gem. LANUV nicht planungsrelevant. Alle heimischen Vogelarten stellen jedoch europäische Vogelarten i. S. d. BNatSchG dar.

Bewertung

Überwiegend weisen die Biotope des Geltungsbereichs aufgrund der intensiven Nutzung und der damit verbundenen Strukturarmut nur eine geringe ökologische Wertigkeit auf. Lediglich die Brachflächen und die Gehölz- bzw. Baumgruppe im Südosten verfügen über eine mittlere Wertigkeit. Das potenzielle faunistische Artenspektrum des Untersuchungsgebietes ist als mäßig reich anzusehen.

Insgesamt ist im Untersuchungsgebiet eine geringe bis mäßige biologische Vielfalt zu erwarten, in der das typische ubiquitäre Artenspektrum intensiver landwirtschaftlicher Nutzung am Ortsrand anzutreffen ist. Sommerquartiere von Fledermausmännchen in den östlichen Gehölzbereichen können nicht grundlegend ausgeschlossen werden.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Realisierung der Bebauung werden überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen geringer ökologischer Wertigkeit in Wohngebiete mit Gärten, Verkehrsflächen sowie Grünflächen umgewandelt.

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen diese Flächen als Lebensraum verloren. Allerdings ist im Bereich der geplanten Grünflächen und Gärten voraussichtlich mit einer allgemeinen Erhöhung der Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen zu rechnen. Insbesondere werden sich voraussichtlich wenig anspruchsvolle, ubiquitäre Arten in den geplanten Strukturen ansiedeln können.

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Sowohl für alle europäischen Vogelarten sowie für die Arten des Anhang IV der FFH-RL ist das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu beachten, denn bei Fällarbeiten können bei der Zerstörung besetzter Nist- und Ruhestätten Einzelindividuen zu Schaden kommen. Es ist diesbezüglich aufgrund des Tötungsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 für die Baufeldfreimachung eine zeitliche Beschränkung auf die Wintermonate zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßgabe kommt die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (BKR 2012a) kommt zu dem Ergebnis, dass relevante Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten aufgrund der einzelnen Habitat- und Lebensraumsprüche ausgeschlossen werden können.

Damit ist ein Auslösen eines Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 (Störungsverbot, Zerstörungsverbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten) in Verbindung mit § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG nicht anzunehmen. Eine ausführliche Art-für-Art-Analyse ist für keine der betrachteten Arten durchzuführen.

Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit (Screening)

Vor dem Hintergrund der städtebaulichen Planung, deren Wirkfaktoren und –intensität, des Abstandes zwischen dem Geltungsbereich des Bebauungsplans und den relevanten Bestandteilen des FFH-Gebietes sowie der bereits vorhandenen Nutzungen zwischen der Baufläche und

dem FFH-Gebiet kann eine Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des südlich des Untersuchungsgebietes liegenden FFH-Gebiets 'Helfensteiner Bachtal-Rothenbach' (DE-4803-303) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Nähere Information enthält die Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit (BKR 2012b).

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandsaufnahme

Geologie und Relief

Das Untersuchungsgebiet liegt auf der Rhein-Maas-Hauptterrassenebene, deren kiesigsandige Terrassenablagerungen durch eine dünne lehmig-schluffigen Sandlössdecke überdeckt sind. In einigen Bereichen stoßen die Terrassenablagerungen unmittelbar an die Oberfläche und werden nur durch die oberste Bodenschicht überdeckt (Prof. Dr.-Ing. H. Dieler + Partner GmbH 2013).

Bei einem leichten Gefälle in Richtung Südwesten ist das Plangebiet nahezu eben, es liegt zwischen 80 m über NHN und 82 m über NHN.

Boden

Innerhalb des Geltungsbereichs treten über dem Sandlöss großflächig typische Braunerden auf (B663 und B621). Laut Geologischem Dienst NW (2004) weisen diese stellenweise Pseudovergleyungen auf. Die Böden sind durch tief reichende hohe Humusanteile gekennzeichnet. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 35 und 60 und sind damit gering bis mittel. Die Gesamtfähigkeit wird vom Geologischen Dienst als gering, die Erodierbarkeit als hoch charakterisiert.

Im Geltungsbereich werden die Böden ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Damit verbunden sind eine Veränderung des natürlichen Bodengefüges und des natürlichen Stoffhaushalts sowie unter Ackernutzung ein verstärkter Bodenabtrag. Insofern sind die Böden mäßig anthropogen überprägt, haben gleichwohl aber noch eine Bedeutung für den Naturhaushalt (Filter- und Pufferfunktion, Biotopfunktion). Die Böden werden in der Beurteilung des GD NRW zu schutzwürdigen Böden in NW nicht als schutzwürdig i.S. einer Erfüllung der Bodenfunktionen im besonderen Maße gem. LBodSchG bewertet (vgl. Geologischer Dienst NRW 2004). Als unvermehrbares, existenzielles Gut des Naturhaushalts kommt jedoch allen natürlich gewachsenen Böden eine allgemeine Schutzwürdigkeit zu.

Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Neuausweisung von Flächen zur Bebauung bereitet der Bebauungsplan eine Erstbebauung bzw. -versiegelung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen vor, wodurch die Bodenfunktionen auf einer Fläche von max. rd. 1,6 ha nahezu vollständig zerstört werden. Im Bereich von Garten- und intensiv genutzten Grünflächen sind strukturelle und stoffliche Störungen zu erwarten.

Insgesamt ist bei der Umsetzung der Planung von erheblichen lokalen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Bestandsaufnahme

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb eines Gebietes mit ergiebigen Grundwasservorkommen. Die Grundwasserflurabstände liegen bei rund 9 bis über 15 m unter Flur (Prof. Dr.-Ing. H. Dieler + Partner GmbH 2013), das Grundwasser fließt in westlicher Richtung dem Rurtal zu.

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Zone III A eines geplanten Wasserschutzgebiets. Die bereits zur Trinkwassergewinnung genutzten Brunnen in Wegberg-Rödgen liegen in Fließrichtung in etwa 800 m Entfernung.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Oberflächengewässer. Rund 150 m südlich des Geltungsbereichs verläuft der Krebsbach, ein 750 m langer Zufluss des Helpensteiner Bachs. Das nächstgelegene Stillgewässer befindet sich in rund 500 m Entfernung im Heuchter Bruch unmittelbar neben dem Verlauf des Krebsbaches.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Auswirkungen der Planung auf Oberflächengewässer sind auszuschließen.

Durch die Bebauung und Versiegelung wird das Flächenpotenzial zur Grundwasserneubildung im Plangebiet grundsätzlich reduziert.

Eine hydrogeologische Beurteilung hat ergeben, dass in den westlichen Teilbereichen unterhalb des 0,4 bis 0,7 m mächtigen Ackerbodens eine lehmige Deckschicht vorliegt, die nur schwach bis schwer durchlässig ist. Diese Bereiche sind für eine Versickerung grundsätzlich ungeeignet. Unterhalb dieser Lehmschicht und in den östlichen Teilbereichen des Geltungsbereiches ist eine Versickerung grundsätzlich möglich. Aufgrund der Tiefe des Grundwasserspiegels (zwischen rund 15 und 9 m unter Grund) sind Verunreinigungen durch die Versickerung anfallenden Niederschlagswassers auszuschließen (Prof. Dr.-Ing. H. Dieler + Partner GmbH 2013).

Der Untersuchungsbereich liegt in der Zone IIIa eines geplanten Wasserschutzgebietes, das bereits zur Trinkwassergewinnung genutzt wird. In der Regel ist eine Wohnbebauung in der Zone III mit den Zielen der Wassergewinnung zu vereinbaren, so dass grundsätzlich keine Konflikte erwartet werden. Das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser wird insbesondere baubedingt durch mögliche Einträge während der Bautätigkeit erhöht. Ein besonderes Augenmerk ist daher auf grundwasserbezogene Vorsorge- und Schutzmaßnahmen in der Bauphase zu richten.

2.5 Schutzgut Klima/ Luft

2.5.1 Bestandsaufnahme

Klima

Großklimatisch ist das Untersuchungsgebiet dem atlantisch beeinflussten Klimabereich des Niederrheinischen Tieflandes zuzuordnen, das durch milde Jahresmitteltemperaturen von 9,5 bis 10°C gekennzeichnet ist. Bei insgesamt relativ geringen Niederschlägen (650 bis 700 mm) liegt das Niederschlagsmaximum im August, das Niederschlagsminimum im März (Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, ohne Jahr).

Lokalklimatisch ist vor dem Hintergrund der Biotop- und Nutzungsstruktur davon auszugehen, dass die Freiflächen des Untersuchungsgebietes einen Beitrag zur nächtlichen Kaltluftentstehung leisten. Die angrenzenden Siedlungsbereiche sind aufgrund ihrer lockeren Bebauungsstruktur allerdings nicht als Lastrum dicht bebauter Siedlungsbereiche zu beurteilen. Relevante klimatische Ausgleichsfunktionen des Untersuchungsgebietes sind daher nicht gegeben.

Luft

Im weiteren Umkreis des Vorhabens bestehen keine industriellen oder gewerblichen Emissionsquellen. Im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes liegen auch keine landwirtschaftlichen Hofstellen.

Lufthygienische Vorbelastungen sind durch den Straßenverkehr auf der Heiderstraße anzunehmen. Aufgrund der guten Austauschbedingungen und der geringen täglichen Verkehrszahlen sind Grenzwertüberschreitungen unwahrscheinlich (siehe Tabelle 3, Seite 7). Auch im Bereich der Umgehungsstraße östlich der Ortslage Arsbeck werden die maßgeblichen Grenz- und Orientierungswerte nicht überschritten (Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, ohne Jahr).

Feinstaubbelastungen können durch den Straßenverkehr sowie temporär aufgrund der ackerbaulichen Nutzung eintreten. Grenzwertüberschreitungen sind auch hier nicht zu erwarten.

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung der Bebauung kommt es zu einem kleinflächigen Verlust von Kaltluftentstehungsflächen und lokalklimatischen Veränderungen in Richtung siedlungsklimatischer Verhältnisse. Da die umgebenden Ackerflächen die klimatische Ausgleichsfunktion weiterhin übernehmen, die bisher vom Kaltlufteinzug profitierenden Siedlungsbereiche keinen Lastrum darstellen und die Planung eine Siedlungsstruktur mit Durchgrünung vorsieht, werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das lokale Klima entstehen.

Hinsichtlich der lufthygienischen Verhältnisse sind keine relevanten erhöhten Belastungen durch die Kfz-Quell- und Zielverkehre zu erwarten.

2.6 Schutzgut Landschaft

2.6.1 Bestandsaufnahme

Charakteristische Merkmale des Naturraums 'Schwalm-Ebene' sind die Fließgewässer und Auen in den Tälern sowie die Mischwälder und landwirtschaftlichen Flächen auf der Hauptterrasse.

Der Geltungsbereich selbst ist geprägt durch die Lage innerhalb der 'ringartigen' Wohnbebauung entlang der umgebenden Straßen. Jenseits dieses 'Rings' schließt sich vor allem landwirtschaftliche Nutzung an, weiter westlich geschlossene Waldbereiche. Sichtbeziehungen von außerhalb dieses ‚Rings‘ in das Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Bebauung nur schwer möglich.

Die landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsgebietes bedingt eine landschaftliche Strukturarmut. Lediglich die randlichen Gehölzbestände haben eine gliedernde und belebende Wirkung. Die Qualität des Landschaftsbildes innerhalb des Geltungsbereichs ist insgesamt gering.



Abbildung 3: *Blicke über die Fläche*
Quelle: eigene Fotos

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Planung beansprucht Flächen, die sich im weitesten Sinne innerhalb bestehender Bebauung befinden. Somit erfolgt keine Flächeninanspruchnahme in Form eines komplett neuen Siedlungsansatzes.

Es gehen Flächen mit vergleichsweise geringer Landschaftsbildqualität verloren, insoweit sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.7.1 Bestandsaufnahme

Im Plangebiet befinden sich weder Baudenkmäler noch denkmalwerte Gebäude. Über das Vorkommen von Bodendenkmälern und / oder archäologischen Funden ist nichts bekannt.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es sind keine negativen Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Sollten wider Erwarten archäologische Bodenfunde oder sonstige Befunde auftreten, ist gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW die Untere Denkmalbehörde oder das Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu informieren.

2.8 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts besteht stets ein weitläufiges Netz aus Wechselwirkungen in Form von Stoffkreisläufen (z.B. Wasser, Nähr- und Schadstoffe) und eine enge Abhängigkeit von Lebensräumen und ihren Besiedlern (Boden, Pflanzen, Tiere, etc.).

Auch die Aspekte Nutzungs- bzw. Vegetationsstruktur, Landschaftsbild und naturbezogene Erholung sind eng miteinander verbunden. Im Untersuchungsgebiet sind die Wechselwirkungen innerhalb des Naturhaushaltes durch menschliche Aktivitäten (bestehende Bebauung, landwirtschaftliche Nutzung etc.) bereits beeinflusst. Für die naturbezogene Erholung liegt keine durch besondere Ausprägung der übrigen Schutzgüter bedingte hervorzuhebende Eignung des Raumes vor.

Die relevanten Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind schutzgutbezogen berücksichtigt.

2.9 Weitere Belange des Umweltschutzes

Das BauGB führt in § 1 (6) 7. e) – h) weitere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

- e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
→ Eine ordnungsgemäße Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Kanalnetz.
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
→ Der Bebauungsplan trifft hierzu keine Aussagen.
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
→ Das Untersuchungsgebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplans. Mögliche Auswirkungen auf das nahegelegene FFH-Gebiet wurden geprüft und ausgeschlossen. Der Schutz vor Beeinträchtigungen des Grundwassers wurde thematisiert. Weitere relevante Aspekte des Immissionsschutzes wurden, soweit relevant, berücksichtigt.
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
→ dieser Aspekt ist hier nicht relevant.

2.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Fortführung der aktuellen Nutzungen ist nicht mit maßgeblichen Veränderungen des Umweltzustands zu rechnen.

Durch die Darstellung des FNP als Wohnbaufläche ist eine Ausdehnung der Siedlungsflächen bereits planerisch vorbereitet. Grundsätzlich sind damit vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden, wie sie für den Planfall beschrieben werden.

3. Vermeidung und Ausgleich

3.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkung werden die folgenden Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzt:

- Gestaltung der öffentlichen Grünflächen unter Verwendung bevorzugt heimischer, standortgerechter Arten; Beschränkung der Versiegelung innerhalb der Grünflächen
- Festsetzung von Hecken bzw. Eingrünung sonstiger Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen mit Kletter- oder Rankpflanzen gem. einer Pflanzliste
- Begrünung des Straßenraums mit heimischen Bäumen
- grundstücksbezogene Regelungen zu Niederschlagsversickerung im Zuge der Baugenehmigung

Zur Kompensation von Eingriffen wird im Süden des Geltungsbereiches eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt (Fläche M1).

- Auf der Fläche ist eine extensiv gepflegte Eingrünung zu entwickeln. Auf mindestens 50% der Fläche sind Gehölzanpflanzungen unter Verwendung heimischer Gehölze der Pflanzliste mit einem Schwerpunkt auf Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern vorzunehmen. Die

Flächen sind mit einer artenreichen Grünlandsaatmischung (z.B. RSM 8.1 o.ä., regionale Saatgutmischung) einzusäen und maximal einschürig zu mähen.

Zusätzliche Empfehlungen betreffen die weitere Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

- Beschränkung erforderlicher Fällarbeiten auf die Wintermonate, um einer Zerstörung besetzter Nist- und Ruhestätten von Vögeln und / oder Fledermäusen entgegenzuwirken.
- Vermeidung unnötiger Eingriffe in den Boden in der Bauphase durch Berücksichtigung der DIN 18915 zur sachgerechten Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden sowie Beschränkung des Baustellenverkehrs auf die künftigen Verkehrsflächen
- Während der Bauphase sind die markanten Einzelbäume südlich des Geltungsbereiches entsprechend der DIN 18920 in einem angemessen großen Bereich (Kronentraufbereich + 1,5 m) zu schützen. Zum Schutz vor mechanischen Schäden sind die betroffenen Bäume während der Bauphase nach Möglichkeit mit einem mindestens 2,00 m hohen Bauzaun zu sichern. Eine Aufschüttung oder Abtragung von Material im Wurzelbereich ist zu unterlassen, ebenso eine Verdichtung oder die Lagerung von Baustoffen.

3.2 Eingriffsregelung

Die quantitative Ermittlung des Eingriffsumfangs und die Ermittlung des Ausgleichbedarfs erfolgt nach dem LANUV-Verfahren (2008) für die Bauleitplanung auf der Grundlage der Bewertung der einzelnen Biotoptypen. Die zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten Maßnahmen werden berücksichtigt und fließen in die Bilanz ein (siehe auch Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, BKR Aachen 2012c).

Zu berücksichtigen ist, dass innerhalb des Geltungsbereiches Ausgleichsflächen für den 1. Bauabschnitt liegen, die teilweise durch Verkehrsflächen überplant werden. Sowohl im Ausgangs- als auch im Planzustand werden diese gem. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des 1. Bauabschnitts (Stadt Wegberg 2005) dem Biotoptyp ‚Hecken und Baumgruppen‘ zugeordnet.

Das Ergebnis der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanz zeigt, dass nach der Realisierung des Bebauungsplans III – 4B Arsbeck ‚Auf dem Kamp‘ im Eingriffsbereich ein naturschutzfachliches Defizit von **34.602 Wertpunkten** verbleibt und der Eingriff innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden kann.

Als plangebietsexterner Ausgleich erfolgt die Aufforstung des ehemaligen Sportplatzes Mühlenstraße in Dalheim-Rödgen (Gemarkung Arsbeck, Flur Nr. 35, Flurstücke 38 bis 41). Nach Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde wird diese Fläche als Mischwald (Buchen und Eichen) aufgeforstet, wobei ca. 20% dieser Fläche nicht bepflanzt werden sollen. Mit Umsetzung dieser Ausgleichsmaßnahmen kann das Ausgleichsdefizit ausgeglichen werden.

3.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Wegberg entwickelt, der Wohnbauflächen darstellt.

Als anderweitige Planungsmöglichkeit wurde als ‚Nullvariante‘ die Nichtdurchführung der Planung betrachtet. Eine Untersuchung weiterer anderweitiger Planungsmöglichkeiten hat im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht stattgefunden.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Technische Verfahren

Der Umweltbericht enthält eine systematische Zusammenstellung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Umfang und Detaillierung orientieren sich dabei problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand.

Wesentliche Arbeitsschritte sind:

- Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation
- Qualitative Wirkungsabschätzung für die einzelnen Schutzgüter auf der Grundlage bestehender Informationsgrundlagen
- Beschreibung und Bewertung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Folgende Untersuchungen wurden für das Bauleitplanverfahren durchgeführt:

- Artenschutzprüfung Stufe I – Vorprüfung (BKR Aachen 2012a)
- Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit (BKR Aachen 2012b)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag incl. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (BKR Aachen 2012c)
- Hydrogeologische Beurteilung des Baugrundes und seiner Wasserführung im Hinblick auf eine örtliche Versickerung des Niederschlagswassers gemäß den Anforderungen §51a, LWG (Prof. Dr.-Ing. H. Dieler + Partner GmbH 2013)

Die Bestandsaufnahme der aktuellen Situation beruht auf einer Ortsbegehung im August 2012. Diese stellt neben der Auswertung verfügbarer Grundlagendaten die Basis für die qualitative und quantitative Wirkungsabschätzung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter dar.

Hinweise auf angewandte Bewertungsgrundlagen bzw. maßgebliche Grenz-, Richt- und Orientierungswerte enthält das Kapitel 2, in dem schutzgutbezogen die Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung beschrieben ist.

Die Eingriffs- bzw. Ausgleichsbilanz stellt dem heutigen den Planzustand des Bebauungsplans gegenüber. Als Bewertungsverfahren wird die 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008) herangezogen.

4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle relevanten, zur Verfügung stehenden Informationsgrundlagen wurden ausgewertet, erhebliche Wissenslücken wurden unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit durch die Erstellung entsprechender Gutachten geschlossen. Zum Zeitpunkt der Offenlage be-

stehen keine für das Verfahren relevanten bzw. wesentlichen Untersuchungs- oder Wissenslücken.

4.3 Monitoring

Zur Überwachung der möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter sind die folgenden Maßnahmen geboten:

- Überprüfung der Berücksichtigung des Bodenschutzes in der Bauphase
- Überprüfung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Überprüfung des Einhaltens der maximal zulässigen Versiegelung

5. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadtentwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Stadt Wegberg (SEWG) beabsichtigt, im Wegberger Ortsteil Arsbeck den 2. Bauabschnitt des Baugebiets 'Auf dem Kamp' zu realisieren. Auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplans Arsbeck Nord soll auf rund 2,5 ha ein Allgemeines Wohngebiet mit zugehörigen Erschließungsflächen sowie Grünflächen entwickelt werden.

Die geplanten Nutzungen sollen in einem Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt. Der vorliegende Umweltbericht (UB) gem. § 2a Nr. 2 BauGB beschreibt als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan die Ergebnisse der Umweltprüfung.

Der Bebauungsplan bereitet im Wesentlichen die folgenden Nutzungen vor:

- überwiegend Allgemeines Wohngebiet WA mit einer Unterteilung in zwei Bereiche mit unterschiedlicher Zulässigkeit verschiedener, nicht störender Nutzungen. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung (Festsetzung einer GRZ 0,4 mit Überschreitungsmöglichkeit gem. BauNVO, Vorgaben zur Bauweise)
- Verkehrsflächen (Straßen) sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radwege) zur Sicherstellung der Erschließung, Begrünung mit heimischen Bäumen
- Öffentliche und private Grünflächen mit Festsetzungen zur Verwendung heimischer Gehölze und zur Begrenzung des Versiegelungsgrades
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Innerhalb dieser Flächen liegen neben Ausgleichsflächen des 1. Bauabschnittes auch Maßnahmenbereiche zum Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft i.S.d. Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB (siehe Landschaftspflegerischer Fachbeitrag).

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen Qualitäten und Empfindlichkeiten der betrachteten Schutzgüter sowie die zu erwartenden Auswirkungen durch die Planung zusammenfassend dargestellt:

Schutzgut	Bedeutung / Empfindlichkeit / Vorbelastung	Auswirkungen
Tiere und Pflanzen	Biotoptypen mit überwiegend geringer bis maximal mittlerer ökologischer Wertigkeit	negative Auswirkungen durch Inanspruchnahme der Biotoptypen; geringe positive Effekte durch Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten sowie auf das nahegelegene FFH-Gebiet 'Helfensteiner Bachtal-Rothenbach' (DE-4803-303) sind nicht zu erwarten. Plangebietsexterner Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch Aufforstung des ehemaligen Sportplatzes Mühlenstraße in Dalheim-Rödgen
Boden	Erstbebauung bzw. -versiegelung bisher landwirtschaftlich genutzter Böden	erhebliche lokale Auswirkungen durch Versiegelung und Bebauung
Wasser	Keine Oberflächengewässer im Plangebiet Eingeschränkte Versickerungsfähigkeit des Bodens. Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Zone III A eines geplanten Wasserschutzgebiets	Prüfung, ob anfallendes Niederschlagswasser vor Ort versickert werden kann, wird im Zuge der Baugenehmigung endgültig geklärt. Beeinträchtigungen des Grundwassers sind aufgrund der großen überdeckenden Schichten nicht wahrscheinlich.
Klima/Luft	Kaltluftentstehungsfläche Rohne relevante klimatische Ausgleichsfunktionen Keine lufthygienische Vorbelastung	keine relevanten negativen Auswirkungen auf das Lokalklima und die lufthygienischen Verhältnisse
Landschaft	Lage innerhalb einer 'ringartigen' Wohnbebauung entlang der umgebenden Straßen ohne Sichtbeziehungen	keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen
Mensch / Gesundheit des Menschen	Eingeschränkte Erholungseignung, bisher keine maßgeblichen Verkehrslärmimmissionen im Untersuchungsgebiet	Keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungseignung, vorhabensbedingt keine signifikanten Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen
Kultur- und Sachgüter	Keine Baudenkmäler noch denkmalwerte Gebäude, keine Vorkommen von Bodendenkmälern und / oder archäologischen Funden	keine negativen Auswirkungen der Planung zu erwarten

Tabelle 4: zusammenfassende Darstellung der Empfindlichkeiten und Auswirkungen

Bei Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist überwiegend nur mit geringfügigen Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zu rechnen. Lediglich die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als erheblich zu bewerten. Auswirkungen auf planungsrelevante Arten können ausgeschlossen werden.

Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass der durch das geplante Vorhaben verursachte Eingriff in den Naturhaushalt nicht innerhalb des Geltungsbereichs vollständig ausgeglichen werden kann. Das entstehende Ausgleichsdefizit wird über eine Aufforstung des ehemaligen Sportplatzes Mühlenstraße in Dalheim-Rödgen ausgeglichen.

6. Verwendete Unterlagen

6.1 Literatur

- Bezirksregierung Köln (2003): Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan GEP) für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen
- BKR Aachen (2012a): Stadt Wegberg, Bebauungsplan III – 4B Arsbeck ‚Auf dem Kamp‘. Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung
- BKR Aachen (2012b): Stadt Wegberg, Bebauungsplan III – 4B Arsbeck ‚Auf dem Kamp‘. Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit
- BKR Aachen (2012c): Stadt Wegberg, Bebauungsplan III – 4B Arsbeck ‚Auf dem Kamp‘. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
- Froelich & Sporbeck, Landschafts- und Ortsplanung, Umweltplanung (2002): Leitfaden zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen, erstellt im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Geologischer Dienst NRW (2004): Karte der schutzwürdigen Böden – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1:50 000, digitale Karte
- Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, 1:500 000
- Kreis Heinsberg (2005): Landschaftsplan III/6 Schwalmplatte. Satzung des Kreises Heinsberg vom 01.08.2003. 1. Änderung vom 29.08.2005 Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-(FFH-) Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie
- Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Mönchengladbach (ohne Jahr): Erläuterungsbericht zum Feststellungsentwurf für den Neubau der B 221n – Umgehung Arsbeck
- LANUV (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen; Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen Maßnahmen
- LANUV (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW
- LANUV (2012): LINFOS Sach- und Grafikdaten zu Schutzgebieten, Biotopkatasterflächen, Planungsrelevanten Arten (MTB, Fundpunkte)
- LANUV (2010): Infosystem Natura 2000 – Netzwerk für den Naturschutz in Nordrhein-Westfalen. <http://naturschutz-informationen-nrw.de/n2000-netzwerk/de/start>
- MKULNV (2010): Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen, www.umwelt.nrw.de.
- MUNLV (2004): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen, Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Bewertung von Lebens-

raumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen, Arbeitshilfe für FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen, Stand: November 2004.

MUNLV (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

Prof. Dr.-Ing. H. Dieler + Partner GmbH 2013: Geotechnischer Bericht. Hydrogeologische Beurteilung des Baugrundes und seiner Wasserführung im Hinblick auf eine örtliche Versickerung des Niederschlagswassers gemäß den Anforderungen §51a, LWG

Stadt Wegberg (2003): Rahmenplan Arsbeck Nord. Konzept Baugestaltung

Stadt Wegberg (2005): Bebauungsplan III 4 – Arsbeck Auf dem Kamp. Begründung incl. Eingriffsbilanzierung

Stadt Wegberg (2007): Flächennutzungsplan. Umweltbericht

Stadt Wegberg (2008): Flächennutzungsplan. Neuaufstellung

Stadt Wegberg (2011): Ortsdurchfahrt Arsbeck. Verkehrserhebungen und Ermittlung der DTVw-Belastungen. Bearbeitet durch IGEPa Verkehrstechnik GmbH, Eschweiler

Trautmann, W. (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln, Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege Heft 6, Bonn-Bad Godesberg

6.2 Rechtsgrundlagen

16. BImSchV

16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, BGBl. I S. 1036, geändert am 19. September 2006, BGBl. I S. 2153

39. BImSchV:

39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen; vom 2. August 2010 (BGBl. I Nr. 40 vom 05.08.2010 S. 1065) Gl.-Nr.: 2129-8-39

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung:

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

BauGB – Baugesetzbuch

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

BauNVO – Baunutzungsverordnung:

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz:

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Boden-veränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), Stand: Zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

BImSchG – Bundes-Immissionsschutzgesetz

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelt-einwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz:

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

DIN 18005, Beiblatt zu Teil 1:

Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987

DIN 18005:

Schallschutz im Städtebau: Teil 1: Hinweise für die Planung, Juli 2002

EUArtSchV – Europäische Artenschutzverordnung:

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97) vom 9. Dezember 1996, ABl. L 61 S. 1, zuletzt geändert durch VO (EU) Nr. 101/2012 - ABl. Nr. L 39 vom 11.02.2012 S. 133)

FFH-RL – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie:

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368)

LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz:

für das Land Nordrhein-Westfalen; vom 9. Mai 2000 (GV. NRW. S. 439), zuletzt geändert am 20. Mai 2008, GV. NRW S. 460

LG – Landschaftsgesetz NRW:

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft; In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568); zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.03.2010 (GV. NRW. S. 185)

LImSchG – Landes-Immissionsschutzgesetz NRW:

Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen vom 18. März 1975 (GV. NRW. S. 232), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes zur Staffelung der Behördenstruktur in NRW vom 12.12.2006 (GV. NRW S. 622, 624)

LWG – Landeswassergesetz NRW :

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Fassung vom 25. Juni 1995 (GV. NW. S. 926), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. März 2013 (GV. NRW. S. 133)

TA-Lärm:

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz; vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503)

TA-Luft:

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft: Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz; vom 24. Juli 2002 (GMBI S. 511); Nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950).

Umgebungslärmrichtlinie:

Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. Nr. L 189 vom 18.7.2002 S. 12; VO (EG) Nr. 1137/2008 - ABl. Nr. L 311 vom 21.11.2008 S. 1)

VS-RL –Vogelschutzrichtlinie:

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) ABl. L 20/9 vom 26.01.2010

VV-Artenschutz:

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren; Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010 (1. Änderung 15.09.2010).

WHG – Wasserhaushaltsgesetz:

Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 9 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Anlage 1 Planungsrelevante Arten in ausgewählten Lebensräumen für das Messtischblatt 4803 Wegberg (LANUV 2012)

Gruppe	Deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Bemerkung	KIGehoeel	Aeck
Säugetiere	Europäischer Biber	Art vorhanden	G		X	
	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G		X	
	Teichfledermaus	Art vorhanden	G		X	(X)
	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G		X	
					X/WS/W	
	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U		Q	
	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G		WS/WQ	(X)
	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G		XX	
	Braunes Langohr	Art vorhanden	G		X	
	Zweifarbfladermaus	Art vorhanden	G		(X)	
Vögel	Habicht	sicher brütend	G		X	(X)
	Sperber	sicher brütend	G		X	(X)
	Feldlerche	sicher brütend				XX
	Wiesenpieper	sicher brütend	G?			(X)
	Graureiher	sicher brütend	G		X	X
		beobachtet zur Brutzeit				
	Steinkauz	Brutzeit	G		XX	(X)
	Mäusebussard	sicher brütend	G		X	X
	Wachtel	sicher brütend	U			XX
	Mehlschwalbe	sicher brütend	G-			(X)
	Kleinspecht	sicher brütend	G		X	
	Schwarzspecht	sicher brütend	G		X	
	Baumfalke	sicher brütend	U		X	
	Turmfalke	sicher brütend	G		X	X
	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-			X
	Heidelerche	sicher brütend	U			(X)
	Nachtigall	sicher brütend	G		XX	
	Pirol	sicher brütend	U-		X	
	Rebhuhn	sicher brütend	U			XX
	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-		X	
	Uferschwalbe	sicher brütend	G			(X)
	Schwarzkehlchen	sicher brütend	U		X	(X)
	Turteltaube	sicher brütend	U-		XX	X
	Waldkauz	sicher brütend	G		X	
	Kiebitz	sicher brütend	G			XX
Amphibien	Kreuzkröte	Art vorhanden	U			(X)
	Moorfrosch	Art vorhanden	U		X	
	Kammolch	Art vorhanden	G		X	
Reptilien	Zauneidechse	Art vorhanden	G-		X	X

Verwendete Abkürzungen:**Vorkommen:**

XX Hauptvorkommen, X Vorkommen, (X) potentiell Vorkommen;

Vögel: B kommt als Brutvogel vor, D kommt als Durchzügler vor, W kommt als Wintergast vor, () potentiell Vorkommen;

Fledermäuse: WS Wochenstube, ZQ Zwischenquartier, WQ Winterquartier, () potentiell Vorkommen

Erhaltungszustand:

Die Angabe des Erhaltungszustandes bezieht sich auf die atlantische Region in NRW: G günstig, U unzureichend, S schlecht, - tendenzielle Verschlechterung, + tendenzielle Verbesserung

Lebensräume:

Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen, Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KlGehölz) sowie Äcker, Weinberge (Aeck).