

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**  
**zum**  
**Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16**  
**„Bernberg-Süd - Seniorenwohnanlage“**  
**der**  
**Stadt Gummersbach**

**Entwurf**

**Stand: 05. Dezember 2013**

Auftraggeber: Evangeliums Christen Gemeinde Bernberg e.V.  
Kastanienstraße 76-80  
51647 Gummersbach

Auftragnehmer: hellmann + kunze reichshof  
Umweltplanung und Städtebau  
Rehwinkel 15  
51580 Reichshof



Tel.: 02297 / 900 820  
Fax: 02297 / 900 829  
info@h-k-reichshof.de  
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Sabine Nockemann-Hammeran, Landschaftsarchitektin AK NW  
Planzeichnung: Dipl.-Ing. Petra Kesselmark, Landespflegerin

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>ANLASS / AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER ÖKOLOGISCHEN UND LANDSCHAFTLICHEN GEGEBENHEITEN .....</b>	<b>3</b>
2.1	Ausgangssituation / Grundlagenermittlung .....	3
2.2	Naturräumliche Situation / Realnutzung.....	4
2.3	Geologie / Boden / Wasser.....	5
2.4	Potenzielle natürliche Vegetation .....	7
2.5	Pflanzen- und Tierwelt, Biotope und faunistische Funktionsbeziehungen.....	7
2.6	Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten, Rote-Liste-Arten, Arten der EG- Vogelschutzrichtlinie .....	9
2.7	Klima / Luft.....	10
2.8	Landschaftsbild / Erholung .....	10
2.9	Kultur- und Sachgüter .....	11
<b>3.</b>	<b>DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLICHEM ABLAUF DES EINGRIFFS IN NATUR UND LANDSCHAFT .....</b>	<b>11</b>
3.1	Ziele und Inhalte des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 .....	11
3.2	Vermeidung und Minderung des Eingriffs .....	12
3.3	Prognose der zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft bei Reali- sierung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 (bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen).....	13
<b>4.</b>	<b>ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG DES PLANVORHABENS .....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLICHEM ABLAUF DER MASSNAH- MEN ZUR VERMEIDUNG; MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT .....</b>	<b>18</b>
5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	18
5.3	Begrünungsmaßnahmen.....	20
5.4	Ausgleichsmaßnahmen.....	22
5.5	Flächenverfügbarkeit / Maßnahmenträger / zeitliche Umsetzung .....	22
5.6	Kostenschätzung .....	23
<b>6.</b>	<b>EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZIERUNG .....</b>	<b>23</b>
6.1	Biotopfunktion / Tiere und Pflanzen .....	23
6.2	Bodenfunktion.....	24
6.3	Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen .....	25
<b>7.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG DER WESENTLICHEN ERGEBNISSE .....</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>27</b>
<b>9.</b>	<b>FOTODOKUMENTATION.....</b>	<b>29</b>

<b>Abbildungen, Tabellen</b>		<b>Seite</b>
Abb. 1:	Lage des Plangebietes im Raum.....	4
Abb. 2:	Böden im Planungsraum.....	5
Tab. 1:	Ausgangszustand und Bewertung der Biotopfunktion des Plangebietes des VBP Nr. 16.....	7
Tab. 2:	Planungszustand des Plangebietes gemäß Festsetzungen des VBP Nr. 16..	24

### **Karten**

Karte Nr. 1:	Ausgangszustand, Konflikte	M. 1 : 500
Karte Nr. 2:	Planungszustand	M. 1 : 500

### **Anhang**

Anlage 1	Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4911
Anlage 2	Protokoll einer Artenschutzprüfung

## 1. ANLASS / AUFGABENSTELLUNG

Die Evangeliums Christen Gemeinde Bernberg e.V. plant die Errichtung von Seniorenwohnungen im Gummersbacher Ortsteil Bernberg direkt angrenzend an die kirchlichen Einrichtungen an der Kastanienstraße.

Hierzu muss Planungsrecht geschaffen werden. Die Planflächen liegen im Außenbereich gem. §35 BauGB. Es ist ein „Vorhabenbezogener Bebauungsplan“ (VBP) aufzustellen. Der Flächennutzungsplan wird auf die Ziele des Bebauungsplanes abgestimmt und wird entsprechend geändert.

Auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen soll eine Wohnnutzung mit ergänzenden sozialen und gesundheitlichen Zwecken dienenden Nutzungen, Parkplätzen und Privatgärten entwickelt werden. Die Erschließung erfolgt über den vorhandenen Weg ausgehend von der „Kastanienstraße“ in Richtung Kalteneich.

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um eine barrierefreie Wohnanlage insbesondere für Senioren. Für die Realisierung des Projektes stehen ca. 9.814 m<sup>2</sup> für eine Bebauung und die Anlage von neuen Parkplätzen sowie Gartenflächen zur Verfügung.

Die zweigeschossigen Gebäude werden mit Pult- und Flachdächern ausgestattet und die zwei Wohngebäude liegen eingebettet innerhalb einer gestalteten Gartenfläche. Im Nordosten des Plangebietes wird ein max. 1.457 m<sup>2</sup> großer Sinnesgarten vorgesehen. Zur freien Landschaft hin werden die Bebauung und die Gartenanlagen durch Heckenstrukturen (390 m<sup>2</sup>) abgegrenzt.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen sowie der Bodenfunktionen führen können. Die Eingriffe unterliegen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. §§ 14ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden Eingriffe in Natur und Landschaft bauplanungsrechtlich vorbereitet. Über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) unter Anwendung der §§ 13 bis 15 sowie § 18 BNatSchG<sup>1</sup> (Verhältnis zum Baurecht) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Bauleitplanung abschließend zu entscheiden.

In der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind gemäß § 1a Abs. 1-3 BauGB („Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“) u.a. folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden (die Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß)
- zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wieder-

---

<sup>1</sup> Bundesnaturschutzgesetz vom 29.Juli 2009, welches zum 01.März 2010 in Kraft tritt



nutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen

- landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden
- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach §§ 13ff Bundesnaturschutzgesetz)

In dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) wird die planerische Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG dokumentiert. Der LFB beinhaltet folgende Angaben, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind und die Voraussetzungen für eine sachgerechte Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber anderen Belangen schaffen:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope (Naturhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild; differenziert nach Funktionen und Nutzungen)
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs; Prognose und Bewertung der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft einschl. der Darstellung der Möglichkeiten zur Vermeidung und / oder Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen

Der Eingriff ist zu untersagen, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Range vorgehen und die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht im erforderlichen Maße auszugleichen sind.

Gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die nach Art und Umfang geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes oder der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen, zu kompensieren. Ist auch die Durchführung von Ersatzmaßnahmen nicht möglich, ist der Eingriff durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Im vorliegenden Fall soll der Eingriff plangebietsextern durch eine Ausgleichsmaßnahme kompensiert werden. Im weiteren Planverfahren wird entschieden und vertraglich gesichert, ob die Kompensation auf einer ökologisch geeigneten Fläche des Vorhabenträgers oder über das Ökokonto der Stadt Gummersbach ausgeglichen wird.

## **2. DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER ÖKOLOGISCHEN UND LANDSCHAFTLICHEN GEGEBENHEITEN**

### **2.1 Ausgangssituation / Grundlagenermittlung**

Für das Untersuchungsgebiet sind folgende Planungs- und Zielvorgaben definiert:

#### Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan NW (Teil B, Stand: 1995) ist das Plangebiet als Freiraumgebiet dargestellt.

#### Regionalplan

Im Regionalplan Teilabschnitt Region Köln (Stand: 2006) ist der Planbereich als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparkes „Bergisches Land“.

#### Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Gummersbach ist das gesamte Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Nördlich angrenzend an das Plangebiet ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird auf die Ziele des B-Planes (Allgemeines Wohngebiet -WA-) abgestimmt und entsprechend geändert (118. Änderung).

#### Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für das Plangebiet nicht vor. Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG-5009-005).

#### Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Folgende schutzwürdige Bereiche liegen außerhalb des Wirkungsbereichs in einer Entfernung von 700 m bis 1200 m zum Projektgebiet:

- Bachtal bei Kalteneich (BK-4911-127)
- Bachtalabschnitt des Hallmickssiefen südlich Bernberg (BK-4911-103)
- Aggerauen-Abschnitte und Feuchtgebiet Kloster nördlich von Derschlag (BK-4911-106)

#### Geschützte Biotope gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG NW sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### FFH-Gebiete

Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potentielle FFH-Lebensräume liegen für das Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vor.

## 2.2 Naturräumliche Situation / Realnutzung

Das Plangebiet zählt zur naturräumlichen Haupteinheit „Oberagger- und Wiehlbergland“ (339.) und ist in diesem Naturraum der Untereinheit „Oberaggerbergland“ (339.0) zuzuordnen. Dieser Naturraum ist charakterisiert durch ein vielförmiges, sehr wald- und niederschlagsreiches Zerschneidungsbergland mit zahlreichen rücken- und kuppenförmigen Bergen in 250 bis ca. 400 m Höhe. Zahlreiche zwischen 50 bis zu 150 m tiefe, meist steilhängig ausgeprägte Sohlenbachtäler und Kerbsiefen prägen den Naturraum.

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Gummersbach-Bernberg auf einem Höhenrücken, der nach Süden und Osten leicht abfällt. Die höchsten Erhebungen in der näheren Umgebung erreichen eine Höhe von 323,6 m und 338,2 m (Hardt). Geprägt wird das Plangebiet östlich des Wirtschaftsweges überwiegend von grünlandwirtschaftlich genutzten Flächen (Fettwiese).

Ein vorhandener Parkplatz, welcher durch eine Gehölzhecke unter Hochstämmen eingegrünt ist, befindet sich westlich des Wirtschaftsweges. Das Grundstück liegt unmittelbar in der Nähe eines Kirchengemeindezentrums am Kastanienweg.

Eine Baumreihe mittelalten Baumholzes mit z.B. Stieleiche, Hainbuche und Rotbuche sowie im weiteren Verlauf eine größere Baumgruppe mittelalten, standortgerechten Gehölzbestandes (ca. 3.800 m<sup>2</sup>) grenzen im Norden direkt an das Plangebiet an. Angrenzend befindet sich ein Fuß-, bzw. Radweg. Östlich grenzt eine junge Laubholzaufforstung an, während ansonsten der Höhenrücken durch Fettwiesen und Fettweiden geprägt wird.

Die Lage des Plangebietes des VBP Nr. 16 ist in Abbildung 1 dargestellt.

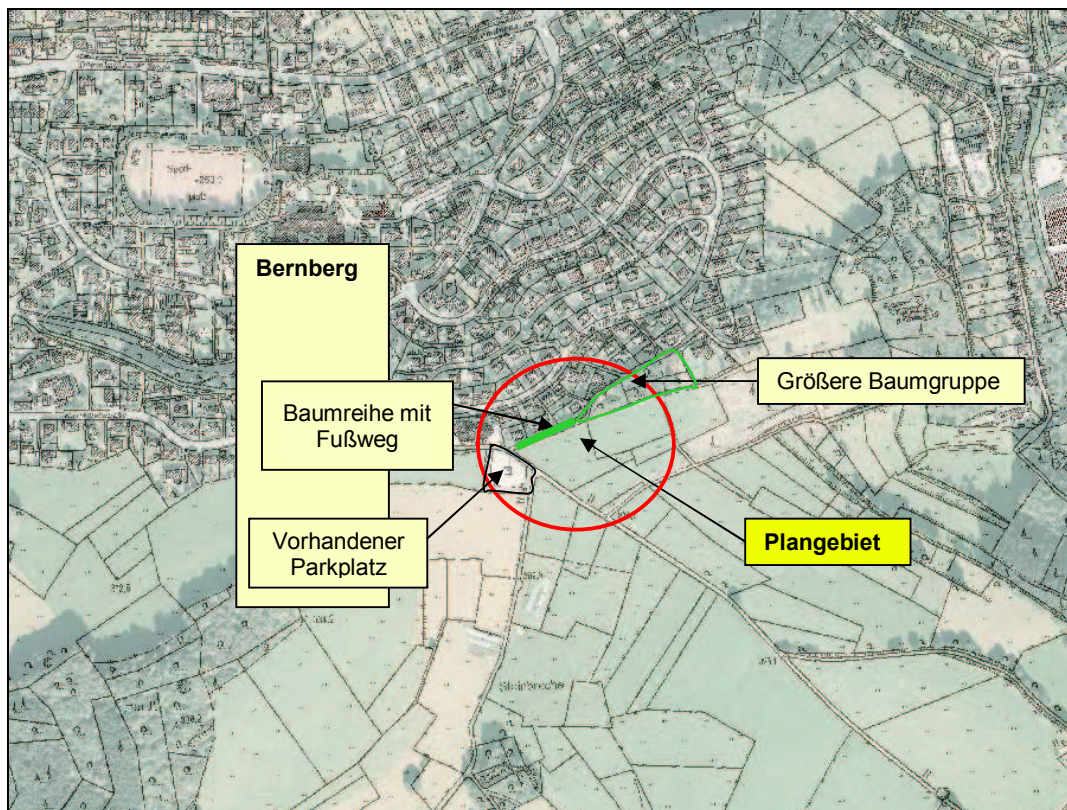


Abb. 1: Lage des Plangebietes im Raum (Kartengrundlage: tim-online.de, Topographische Karte, o.M.)

## 2.3 Geologie / Boden / Wasser

### Geologie / Boden

Das morphologische Erscheinungsbild der Landschaft im Raum Gummersbach wird durch mitteldevonische Grauwacke - Tonschiefer - Sandsteine der „Finnentropen Schichten“ geprägt.

Laut Bodenkarte NRW Blatt 4910 Gummersbach steht im überwiegenden Teilbereich des Plan- gebiets eine mächtigere natürlich gewachsene schluffige **Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde (B<sub>3</sub>)** mittlerer Sorptionsfähigkeit, geringer bis mittlerer nutzbarer Wasserkapazität, mittlerer Wasserdurchlässigkeit, mittlerer natürlicher Ertragsfähigkeit und stellenweise schwacher Staunässe an (vgl. Abb.2 „Böden im Planungsraum“). Seine Ertragsfähigkeit ist als gering bis mittel einzuschätzen.

Gemäß dem Geohydrologischen Gutachten von Dr. Frankenfeld (März 2011) besteht der Boden aus einer 30 cm dicken Mutterbodenschicht, welche über einer ca. 0,8 m dicken Schicht aus Verwitterungslehm liegt. Unter dem Verwitterungslehm steht verwitterter Fels in Form von Schluffstein und Feinsandstein an. Grundwasser ist ab 20 m zu erwarten.

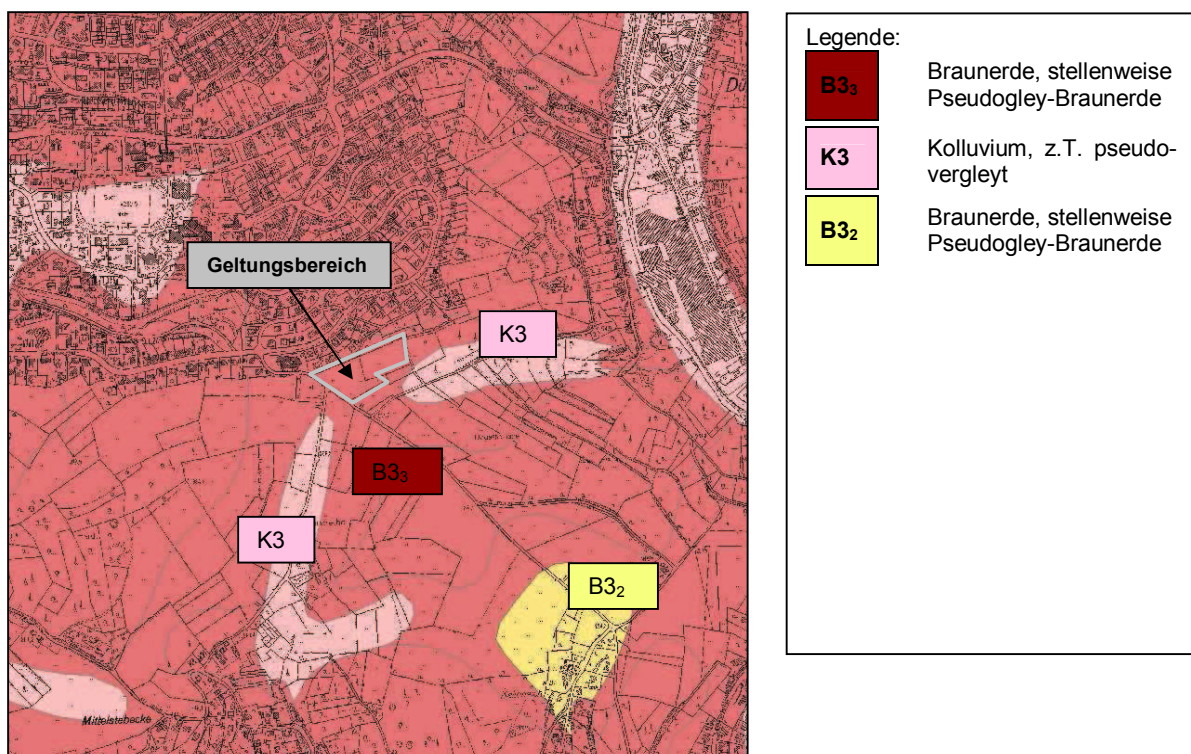


Abb. 2: Böden im Planungsraum  
(Quelle: Landesbetrieb und Technik NRW, Düsseldorf 2009, [www.geoserver.nrw.de](http://www.geoserver.nrw.de))

In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW (Geologischer Dienst NRW, 2004) ist die Braunerde bzw. Pseudogley-Braunerde nicht eingestuft.

Im Osten grenzt ein schmaler Kolluvienbereich, zum Teil pseudovergleyt (K<sub>3</sub>), an das Plangebiet. Die tiefreichend humosen, lehmigen Schluffböden weisen eine sehr bis hohe Sorptionsfä-



higkeit, eine hohe bis sehr hohe nutzbare Wasserkapazität, eine mittlere Wasserdurchlässigkeit, eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit und stellenweise Stau- und Hangnässe auf. In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW (Geologischer Dienst NRW, 2004) ist das Kolluvium in die Schutzwürdigkeitsstufe 3 (besonders schutzwürdig) für die Regelungs- und Pufferfunktion und für die natürliche Bodenfruchtbarkeit eingestuft.

Außerhalb des Plangebietes steht eine natürlich gewachsene mittelgründige schluffige Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde (B3<sub>2</sub>) mittlerer Sorptionsfähigkeit, geringer bis mittlerer nutzbarer Wasserkapazität, mittlerer Wasserdurchlässigkeit, mittlerer natürlicher Ertragsfähigkeit und stellenweise schwacher Staunässe an. In der Karte der schutzwürdigen Böden NRW (Geologischer Dienst NRW, 2004) ist diese Braunerde bzw. Pseudogley-Braunerde in die Schutzwürdigkeitsstufe 2 (sehr schutzwürdig) für das Biotopentwicklungspotenzial eingestuft.

Gemäß der Unteren Bodenschutzbehörde des Oberbergischen Kreises liegen keine Angaben über Bodenbelastungen durch toxische Stoffe etc. sowie über Altablagerungen bzw. Altlasten-Verdachtsflächen für das Plangebiet vor.

Das Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (FIS SToBO NRW) der LANUV enthält für den Planungsraum keine Angaben bzgl. der Parameter Benzo(a)pyren, Blei, Cadmium und Kupfer.

Der Oberbergische Kreis - Untere Landschafts- und Bodenschutzbehörde - hat in der Veröffentlichung „Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Einrichtung eines Ökokontos im Rahmen der Bauleitplanung im Oberbergischen Kreis“ (Oberbergischer Kreis; Untere Landschafts- und Bodenschutzbehörde, 2001) die im Kreis vorkommenden Böden in Kategorien eingestuft.

Gemäß dem Bewertungsverfahren, nach welchem der Eingriff in den Boden beurteilt werden soll, ist die im Plangebiet überwiegend vorkommende Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde (B3<sub>3</sub>) der Kategorie I (Böden mit allgemeiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes) zuzuordnen. Die an das Plangebiet angrenzenden Kolluvienflächen, die nicht in Anspruch genommen werden, sind in die Kategorie III (Böden, die im Oberbergischen sehr selten sind) einzustufen.

## **Wasser**

Das Ausgangsgestein bildet einen Kluftgrundwasserleiter mit mäßiger, z. T. geringer Trennfugendurchlässigkeit. In diesen Schichten ist deshalb von einer geringen Grundwasserneubildung und Grundwasserspeicherung im Grundwasserleiter auszugehen. Gemäß Gutachten DR. FRANKENFELD (2011) wird der Grundwasserflurabstand mit ca. 20 m angegeben. Ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen sind nach den vorliegenden Informationen im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Dem Grundwasser kommt somit insgesamt eine allgemeine Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu. Die Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Bauvorhabens ist somit als gering einzustufen.

Im eingriffsrelevanten Bereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass der Großteil der Niederschläge im Planbereich auf natürliche Weise versickert.

---

<sup>2</sup> Schutzwürdigkeitsstufe 1: schutzwürdig; Schutzwürdigkeitsstufe 2: sehr schutzwürdig; Schutzwürdigkeitsstufe 3: besonders schutzwürdig

## 2.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Unter potenzieller natürlicher Vegetation (pnV) versteht man die Artenzusammensetzung der Vegetation, die sich bei Nutzungsaufgabe unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen auf einem Standort als Klimaxstadium einstellen würde. Aus der pnV lassen sich Rückschlüsse auf die aktuellen Standortverhältnisse (Klima, Boden, Nährstoff- und Wasserversorgung) und das biotische Potenzial ziehen. Sie liefert damit wichtige Hinweise auch auf die Pflanzenverwendung bei Durchführung von Kompensationsmaßnahmen. Anhand der potenziellen natürlichen Vegetation kann auch der Grad der anthropogenen Beeinflussung der Vegetation beurteilt werden und daraus wiederum der Natürlichkeitsgrad von Biotoptypen.

Im Untersuchungsraum würde sich nach Nutzungsaufgabe der Artenarme und Artenreiche Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) einstellen. Es handelt sich dabei um einen Rot-Buchenwald, der i.d.R. über sauren Sedimentgesteinen, Grauwacken oder Tonschiefern stockt. Zur Rot-Buche gesellt sich insbesondere an Wärme begünstigten Standorten die Traubeneiche. In der meist spärlichen Krautschicht finden sich überwiegend Drahtschmiele, Sauerklee (auf frischen Standorten) und Heidelbeere.

## 2.5 Pflanzen- und Tierwelt, Biotope und faunistische Funktionsbeziehungen

### Bewertung der Biotopfunktion

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgte im Rahmen von einer Begehung des Plangebietes im Januar 2011. Die Zuordnung, Bezeichnung und ökologische Bewertung der erfassten Nutzungen und Biotoptypen erfolgt in Abstimmung mit der Stadt Gummersbach auf Grundlage der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN, 2001). Der Anwendungsbereich ist auf Biotoptypen mit höchstens Grundwert A bis einschl. Wertstufe 7 begrenzt. Die Karte Nr. 1 „Ausgangszustand und Konflikte“ und der Erläuterungstext wurden um Biotoptypen ergänzt, die sich außerhalb des Geltungsbereiches befinden. In der nachfolgenden Tabelle 1 wurden nur die Biotoptypen berücksichtigt, die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen und die durch die Festsetzungen des VBP eine Beeinträchtigung bzw. Inanspruchnahme erfahren.

1	2	3	4	5	6	7
Code gem. Biotop typenwertliste (s. Karte Ausgangszustand)	Biotoptyp  gem. Biotoptypenwertliste	Fläche  m <sup>2</sup>	Grundwert A gem. Biotoptypenwertliste	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert (Sp. 4 x Sp. 5)	Einzelflächenwert (Sp 3. x Sp. 6)
1.1	Versiegelte Fläche, Straße, Wirtschaftsweg (Asphalt)	390	0	1,0	0,0	0
2.3	Wegrain ohne Gehölzaufwuchs	422	3	1,0	3,0	1.266
3.2	Intensivgrünland	9.063	4	1,0	4,0	36.252
	<b>Fläche gesamt</b>	<b>9.875</b>				
<b>Gesamtflächenwert A (Summe Spalte 7):</b>						<b>37.518</b>

Tab. 1: Ausgangszustand und Bewertung der Biotopfunktion im Eingriffsbereich des VBP Nr. 16

Das Plangebiet weist im Ausgangszustand (d. h. vor Durchführung des Eingriffs) einen ökologischen Gesamtwert von 37.518 ökologischen Wertpunkten auf.

### **Übersicht der Biotoptypen:**

#### **Versiegelte Fläche (1.1)**

Asphaltierter Wirtschaftsweg.

#### **Parkplatz, teilversiegelt (1.2)**

Mit wasserdurchlässigen Materialien befestigter Parkplatz, der innerhalb der Pflasterflächen durch Begrünung gegliedert ist.

#### **Parkplatzbegrünung (2.2)**

Der Parkplatz wird durch einen bis zu 7 m breiten Pflanzstreifen gegliedert, auf dem überwiegend kleine bis mittelgroße Ziergehölze unter jungen Einzelbäumen angepflanzt wurden. Die Strukturen grünen den Parkplatz ein und schirmen ihn zur angrenzenden Landschaft hin ab.

#### **Wegrain ohne Gehölzbewuchs (2.3)**

Wegbegleitender Grünstreifen aus teilweise heimischen Wildstauden und Gräsern ohne Gehölzaufwuchs.

#### **Intensivgrünland (3.2)**

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Wiesen und Weiden sind relativ artenarm. Zu den in diesem Naturraum häufig anzutreffenden Weidelgras-Weißklee-Gesellschaften zählen u. a. folgende Arten: Weidelgras (*Lolium perenne*), Kriechender Weißklee (*Trifolium repens*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gänseblume (*Bellis perennis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*).

#### **Zier- und Nutzgärten, strukturarm (4.1)**

Nördlich an die Gehölzbestände grenzt Einzelhausbebauung mit Gärten. Die Gärten sind überwiegend durch Rasenflächen mit Ziergehölzen (Fichten) geprägt. Einheimische Laubbäume, standorttypische Hecken und Wiesen machen eine Fläche von weniger als 30% aus.

#### **Zier- und Nutzgärten, strukturreich (4.2)**

Im Vergleich zu obengenannten Gärten weist dieser Garten neben einer Rasenfläche einen deutlich höheren Deckungsanteil an standorttypischen Gehölzen auf.

#### **Aufforstungen mit standortheimischen Laubgehölzen (6.7)**

Außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich junge Laubgehölzaufforstungen mit standorttypischen Gehölzen wie z.B. Eiche und Buche.

#### **Baumgruppe, Baumreihen, Einzelbaum (8.2)**

Unmittelbar nördlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich zwischen einem Fuß- und Radweg und dem Plangebiet eine Baumreihe jungen bis mittelalten Baumholzes. Esche (*Fraxinus excelsior*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) etc. prägen den Gehölzbestand. Der Kronen- und damit auch Wurzelbereich reicht ca. 2 m in das Plangebiet. Im weiteren Verlauf nach Osten geht der Bestand in einen größeren Gehölzbestand jungen bis mittelalten Baumholzalters mit Überhäl-

tern über, die z.T. direkt an der Plangebietsgrenze stehen. Kirsche (*Prunus avium*), Stieleiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) prägen die Baumschicht. Im Unterwuchs erreichen Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Naturverjüngung von Buche und Eiche mittlere Deckungsgrade. Heckenartige Strukturen haben sich im Unterwuchs unmittelbar angrenzend an das Plangebiet entwickelt. Auch in diesem Bereich reichen Kronen- und Wurzelbereiche ca. 2 - 3 m in das Plangebiet.

Zusammenfassend ist aufgrund der Struktur und der Artenzusammensetzung der vorgefundenen Nutzungs- und Biotopstrukturen und der Intensivbewirtschaftung die Bedeutung der betroffenen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches als Lebensraum für Tiere und Pflanzen überwiegend als gering einzustufen. Das Grünland bietet einem eingeschränkten Artenspektrum, bestehend aus häufig vorkommenden Arten mit einer breiten Anpassungsfähigkeit an ihren Lebensraum (sog. euryöke Arten), einen geeigneten Lebensraum. Außerhalb des Geltungsbereiches sind von mittlerer bis hoher Bedeutung die Gehölzbiotope anzusehen.

## **2.6 Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten, Rote-Liste-Arten, Arten der EG-Vogelschutzrichtlinie**

Faunistische Detailuntersuchungen wurden im Rahmen des LFB nicht durchgeführt. Die Bewertung der faunistischen Bedeutung erfolgte auf Grundlage der Sichtbeobachtungen während der Freilandkartierungen der Biotoptypen/-strukturen, der Erfassung vorhandener und potenzieller Vernetzungsstrukturen/-beziehungen mit angrenzenden Biotopen und auf Grundlage der bestehenden Vorbelastung durch Nutzungen und sonstige Störeinflüsse.

Es liegen keine konkrete Angaben über das Vorkommen „besonders/streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Planungsraum bzw. dessen näherer Umgebung vor.

Im Rahmen der Aufstellung des VBP erfolgt die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die sogenannten „planungsrelevanten Arten“ (Tiere und Pflanzen).

Es ist zu überprüfen, ob für die „planungsrelevanten Arten“

- der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird
- die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

Die Berücksichtigung der sog. planungsrelevanten Arten erfolgt durch Auswertung der Artenlisten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV). Das Landschaftsinformationssystem (LINFOS) (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4911>) weist für das Messtischblatt 4911 „Gummersbach“ die in Anlage 1 aufgeführten „Planungsrelevanten Arten“ in den vorkommenden Biotoptypen (Baumgruppe, Baumreihen, Hecken, Gebüsche und Fettwiese, s. Anlage 1) auf.

In § 44 Abs. 1 Satz 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist geregelt, dass die besonders geschützten Tierarten (gem. BArtSchV Anlage 1, Spalte 2; EG-ArtSchV Anhang A oder B; gem. Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EG; alle europäische Vogelarten) nicht verletzt oder getötet werden dürfen. Streng geschützte Arten (gem. Anhang IV der Flora-



Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EG; gem. BArtSchV Anlage 1, Spalte 3, gem. EG-ArtSchV Anhang A) dürfen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit nicht erheblich gestört werden, d. h., der Erhaltungszustand der lokalen Population darf sich nicht verschlechtern.

Hierzu erfolgt eine Habitatpotenzialeinschätzung und Risikobeurteilung für die möglicherweise betroffenen Artengruppen. Eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote erfolgt im Rahmen der Artenschutzprüfung (s. Kap. 4 „Artenschutzfachliche Beurteilung des Bauvorhabens“).

Nach den o. g. Richtlinien und Verordnungen geschützte Pflanzen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. Vorkommen gefährdeter Pflanzen im Plangebiet sind nicht bekannt.

## **2.7 Klima / Luft**

Das Klima im Plangebiet ist geprägt durch die nach Nordwesten offene Lage des Landschaftsraumes, die das kühl-feuchte, wolken- und nebelreiche Klima des zentralen Bergischen Landes bewirkt. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima, mit bis zu 1.100 mm Jahresniederschlag, mittlerer Temperatur von 0 bis -1°C im Januar und einer Mai/Juli - Mitteltemperatur von 13° C. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur liegt bei ca. 8° C.

Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher vorherrschend West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südost-Windlagen auf.

Im Plangebiet und dessen Umfeld herrschen aufgrund der Topographie und Vegetationsstruktur günstige freilandklimatische Bedingungen (gute Durchlüftung, Frischluftzufuhr).

Konkrete Angaben zu lufthygienischen Belastungen durch regionale und lokale Emittenten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für das Plangebiet nicht vor.

## **2.8 Landschaftsbild / Erholung**

Die Landschaft bzw. das Landschaftsbild ist in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie aufgrund seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Vor allem in Siedlungsnähe sind Flächen für die Erholung zu sichern und in ausreichendem Umfang bereitzustellen.

Der Standort am südlichen Rand des Stadtteils Bernberg wird durch intensive Grünlandnutzung geprägt, die sich über den gesamte Höhenrücken erstreckt. Das nördlich angrenzende Wohngebiet an der Kastanienstraße wird zur Zeit im Übergang zum offenen Landschaftsraum durch eine dichte Baumreihe geprägt, die nach Osten hin, in einen größeren prägenden Gehölzbestand mit mittelalten Laubgehölzen übergeht. Somit ist in diesem Bereich der Ortsrand von

Bernberg gut eingegrünt. Östlich an das Plangebiet grenzen junge Laubgehölzaufforstungen an, in diesen Bereichen fällt das Gelände steiler nach Osten hin ab. Westlich grenzt ein eingegrünter Parkplatz der evangelischen Baptisten-Brüder-Kirchengemeinde an dem Wirtschaftsweg nach Kalteneich an.

Im Bereich der landwirtschaftlich geprägten Flächen befinden sich im näheren Umfeld des Plangebietes nur wenige prägende Kleinstrukturen. Entlang der Wegeverbindung nach Kalteneich befinden sich prägende Einzelbäume bzw. Baumgruppen z.T. alten Baumholzalters. Die höchsten Erhebungen in der näheren Umgebung erreichen eine Höhe von 323,6 m und 338,2 m (Hardt) ü. NN, die weiträumige Sichtbeziehungen in die umgebende Landschaft ermöglichen. Größere zusammenhängende Waldbereiche prägen südlich von Kalteneich und Mittelstebecke die südexponierten Hangbereiche des Aggertals.

Das Plangebiet ist Bestandteil des Naturparks Bergisches Land, einer reich und vielfältig ausgestatteten Kultur- und Erholungslandschaft im Einzugsgebiet der Ballungsräume am Rhein und an der Ruhr. Das direkte Plangebiet als Teilausschnitt dieses Landschaftsraumes dient vorrangig der Feierabenderholung und der landschaftsbezogenen Erholung. Ausgewiesene Wanderwege sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Das Wegenetz mit Wirtschaftswegen nach Kalteneich, Dümmlinghausen, Derschlag und Mittelstebecke wird intensiv von der ortsansässigen Bevölkerung für die landschaftsbezogene Erholung (Wandern, Naturerleben) und die Feierabenderholung genutzt.

## **2.9 Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, sowie Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW sind im Plangebiet und im Umfeld des Vorhabenbereiches nicht vorhanden.

## **3. DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLICHEM ABLAUF DES EINGRIFFS IN NATUR UND LANDSCHAFT**

### **3.1 Ziele und Inhalte des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16**

Ziel des Bebauungsplanes ist, das Plangebiet entsprechend der zukünftigen Flächendarstellung im Flächennutzungsplan (Allgemeines Wohngebiet, Fläche für den Gemeinbedarf, Grünfläche) zu überplanen.

Auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen soll eine Wohnnutzung mit ergänzenden-sozialen und gesundheitlichen Zwecken dienende Nutzungen, Parkplätzen und Privatgärten entwickelt werden. Die Erschließung erfolgt über den vorhandenen Wirtschaftsweg ausgehend von der „Kastanienstraße“ nach Kalteneich.

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um eine barrierefreie Wohnanlage für Senioren. Für die Realisierung des Projektes stehen ca. 9.814 m<sup>2</sup> zur Verfügung.

Insgesamt sollen im Plangebiet max. 35 Wohneinheiten mit Wohnungen für Einzelpersonen und Wohnungen für Zweipersonenhaushalte auf einer max. Wohnfläche von 2.300 m<sup>2</sup> entstehen.

Die gesamte Infrastruktur sowie Lobby, Cafe, Speiseraum, Gemeinschaftsraum und Räume für den medizinischen Dienst, sind im Erdgeschoß untergebracht. Diese Fläche soll max. 1.200 m<sup>2</sup> betragen.

Zur vertikalen Begrenzung der Baukörper der neuen Seniorenwohnungen wird im VBP eine höhenmäßige Festsetzung (maximale Höhe baulicher Anlagen, Gebäudehöhe -FH-) getroffen. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß der Hochbauplanung auf 327,00 m über Normal Null (ü. NN) festgesetzt. Dabei wurde eine mittlere Höhe von 316,00 m ü.NN für das Erdgeschoss angenommen. Die neuen Gebäude werden eine maximale Höhe von ca. 11,00 m erhalten. Als gestalterische Maßnahmen wird festgesetzt, dass nur Flach- und Pultdächer mit Dachneigungen von 0-25° zulässig sind.

Das anfallende Schmutzwasser wird durch Anschluss an den Kanal in der „Kastanienstraße“ aus dem Plangebiet abgeleitet. Der Kanal ist ausreichend dimensioniert.

Das Niederschlagswasser soll voraussichtlich über zentrale bzw. dezentrale Rigolen in den Untergrund eingeleitet werden. Das Gutachten von DR. FRANKENFELD (2011) weist die Versickerungsfähigkeit für die Böden im Plangebiet nach. Berechnungen wurden zunächst für den Einbau einer Rohr-Rigole vorgesehen, die für eine versiegelte Fläche von 1.000 m<sup>2</sup> bemessen wurde. Bei Regenereignissen, welche die Menge des 5-jährigen Regenereignisses übersteigen, wird die geplante Versickerungsanlage überlaufen und das Regenwasser wird sich flächig in der Grünfläche verteilen. Je nach geplanter Nutzung der geplanten Grünfläche **sind** auch die Anlage eines offenen Sickerbeckens oder einer Mulde / Muldenrigole denkbar. Sollte sich der Anteil der versiegelten Fläche erhöhen, reichen die Freiflächen des allgemeinen Wohngebietes für die Anlage entsprechender Versickerungsanlagen aus. Die Versickerungsanlagen kollidieren nicht mit den grünordnerischen Festsetzungen.

Die Freiflächen im Geltungsbereich sind mit Bäumen, Sträuchern und Rasenflächen zu gestalten. Kleingärten mit Nebenanlagen wie z.B. Gartenlauben, Gewächshäusern sind bis zu 30 m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt zulässig. Zur freien Landschaft hin werden diese Freiflächen weitestgehend durch Heckenstrukturen abgegrenzt. Zusätzlich ist im Nordosten auf einer privaten Grünfläche ein Sinnesgarten geplant.

Aufgrund der Belegungsstruktur werden 43 PKW-Stellplätze vor dem Gebäudekomplex entlang der Erschließung vorgesehen. Als weitere Parkplätze stehen ca. 43 Stellplätze der Kirchengemeinde zur Verfügung. Die verkehrliche Frequentierung durch ambulante Pflegedienste und Besucher beträgt schätzungsweise 5 Besuche / Tag.

### **3.2 Vermeidung und Minderung des Eingriffs**

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 13 BNatSchG vorrangig zu vermeiden. Durch folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können die Auswirkungen des Vorhabens in ihrer Intensität minimiert werden. Weitere konkrete, projektspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden in Kapitel 5.1. erläutert.

Im Vorfeld der Planungen wurde in mehreren Abstimmungsterminen als Ziel der Erhalt der direkt nördlich an das Plangebiet angrenzenden wertvollen Baumreihe und des größeren Baum-

bestandes formuliert. Vor und während der Baumaßnahmen sind diese erhaltenswerten Bestände gezielt zu schützen.

Auch soll vermieden werden, dass die verkehrliche Erschließung der Seniorenanlage zu erheblichen Störungen bei den umgebenden Wohngebieten am Kastanienweg führt.

#### Bodenschutz

Die Verdichtung/Versiegelung des Bodens soll zur Verminderung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten werden.

Die Ablagerung von Baustoffen und Geländeänderungen durch Anfüllungen / Abgrabungen ist soweit wie nur möglich zu unterlassen. Der bei den Bautätigkeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist zu sichern, fachgerecht zwischenzulagern und soweit wie nur möglich innerhalb des Plangebietes wiederzuverwenden. Bodenaushub ist vorrangig innerhalb des Plangebietes wiederzuverwenden; überschüssiger Bodenaushub ist ordnungsgemäß auf einer hierfür genehmigten Erddeponie zu verbringen.

#### Wasserschutz

Während der Bauarbeiten sind Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen sind auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen durchzuführen.

### **3.3 Prognose der zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft bei Realisierung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 (bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen)**

Die geplanten Festsetzungen des Vorhabensbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 führen im Falle der Realisierung zur Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach §§ 13ff Bundesnaturschutzgesetz).

Bedingt durch die Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung von Bodenflächen infolge Erschließung und Bebauung im Plangebiet finden Eingriffe in Natur und Landschaft statt, die gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 13ff BNatSchG der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und dem damit verbundenen planerischen Folgenbewältigungsprogramm (Vermeidung, Minderung, Ausgleich bzw. Ersatz) unterliegen.

Durch die Festsetzung der geplanten Nutzungen werden folgende anlagebedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen:

- Neuversiegelung/-befestigung von Böden und Störung des Bodengefüges und der Bodenkapillarität und sonstiger Bodenfunktionen durch Überbauung sowie Bodenauf- und Bodenabtrag,
- Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere allgemein durch Biotopfunktionsverlust und –beeinträchtigung,

- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und Verringerung der Grundwasserregeneration infolge Bodenneuversiegelung,
- Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen, überwiegend Intensivgrünland
- Veränderung der mikro- und lokalklimatischen Verhältnisse infolge Erhöhung des Versiegelungsanteils und hierdurch bedingter Erwärmung der Umgebung; Veränderung der freilandklimatischen Wirkparameter,
- Veränderung des Landschaftsbildes infolge Veränderung der Oberflächengestalt der Landschaft und Überbauung von Vegetationsflächen.

Die anlagebedingte Beeinträchtigung infolge Bodenverdichtung/-versiegelung ist als dauerhafter irreversibler Eingriff zu bewerten. Trotz der Vorbelastung der Böden im Eingriffsbereich durch die intensive landwirtschaftliche Grünlandnutzung ist der Eingriff in die vorliegenden Böden als erheblich und nachhaltig anzusehen. Im Bereich der geplanten privaten Freiflächen und des Sinnesgartens ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Boden zu rechnen. Eine Versiegelung wird nur sehr kleinflächig erfolgen.

Die Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion von Tieren und Pflanzen infolge Biotopfunktionsverlust und -funktionsbeeinträchtigung von überwiegend intensiv genutzten Grünlandflächen ist als gering zu beurteilen. Ein Verlust oder eine Inanspruchnahme der nördlich an das Plangebiet angrenzenden, erhaltenswerten Gehölzbestände mittlerer bis hoher Bedeutung erfolgt nicht. Bei konsequenter Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V 3 (s. Kap. 5.1) und der Schutzmaßnahme S 1 (s. Kap. 5.2) wird es zu keinen Beeinträchtigungen im Wurzel- und Kronenbereich der Gehölzbestände kommen.

Die Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses infolge Bodenneuversiegelung ist als weder erheblich noch nachhaltig zu beurteilen, da das Oberflächenwasser zukünftig innerhalb des Geltungsbereiches versickert wird. Infolge des geplanten Vorhabens führt die geplante Versickerung lediglich zu einer Verzögerung bei der Grundwasserneubildung. Aufgrund der geringen Bedeutung des Grundwasserkörpers für die Grundwasserneubildung ist diese Beeinträchtigung als gering einzustufen.

Die Veränderung und Störung des Landschaftsbildes ist infolge der Veränderung der Oberflächengestalt als erheblich und nachhaltig einzuschätzen. Da die prägenden Gehölzbestände nördlich angrenzend an das Plangebiet erhalten bleiben, bleibt das vorhandene Wohngebiet eingegrünt und entstehen keine zusätzlichen, erheblichen visuellen Beeinträchtigungen. Bei Realisierung der vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.3) erfolgt eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes. Damit wird den gesetzlichen Anforderungen nach § 19 Abs. 2 BNatSchG entsprochen und der Eingriff in das Landschaftsbild gilt als kompensiert.

Der Wald-Gebäudeabstand beträgt zu den jungen Laubgehölzaufforstungen ca. 40 m. Es ist davon auszugehen, dass die Abstandserfordernisse damit unterschritten werden. Der Abstand zwischen der Baumreihe bzw. der Baumgruppe jungen bis mittelalten Baumholzes mit einzelnen Überhältern beträgt zur Baugrenze ca. 6 m, zu den geplanten Baukörpern ca. 12 m.

Bauzeitbedingte, vorübergehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (u. a. Lärm, sonstige Emissionen, Bodenverdichtung etc. als Folge des Baubetriebs, Baustelleneinrichtung, Baumateriallagerung) werden auftreten und sind räumlich und in ihrer Intensität nicht konkret lokalisierbar. Diese potenziell möglichen Beeinträchtigungen können durch sorgfältige Bauausführung soweit als möglich vermieden und bis unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gemindert werden. Die Erholungsqualität des Gebietes kann durch Bauverkehr, Baulärm, Staub, Erschütterungen etc. vorübergehend beeinträchtigt werden. Mögliche bauzeitbedingte Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Tierarten sind dem Kap. 4 „Artenschutzrechtliche Beurteilung des Bauvorhabens“ zu entnehmen. Die an den Geltungsbereich nördlich angrenzenden wertvollen Gehölzbestände werden bei konsequenter Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V 3 und der Schutzmaßnahme S 1 (s. Kap. 5.1, 5.2) nicht beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach Aufnahme der Nutzungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Mensch werden sich als Folge der Zunahme des Verkehrsaufkommens durch Pflegedienste, Bewohner und Besucher der Seniorenanlage die verkehrsbedingten Emissionen zwischen Großenbemberger Straße und der Kastanienstraße in geringem Umfang erhöhen. Die verkehrliche Frequentierung wird durch ambulante Pflegedienste und Besucher auf schätzungsweise 5 Besuche/Tag eingeschätzt.

Insgesamt ist nach heutigem Erkenntnisstand nicht damit zu rechnen, dass Grenz- oder Richtwerte für die relevanten Schadstoffparameter überschritten werden. Die Beeinträchtigungen für das Wohngebiet werden als nicht erheblich eingeschätzt.

Die an das Plangebiet angrenzende Randbebauung an der Kastanienstraße wird durch die vorhandenen Gehölzbestände abgeschirmt. Hier sind erhebliche und nachhaltige betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

#### **4. ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG DES PLANVORHABENS**

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

In § 44 Abs. 1 Satz 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist geregelt, dass die besonders geschützten Tierarten (gem. BArtSchV Anlage 1, Spalte 2; EG-ArtSchV Anhang A oder B; gem. Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EG; alle europäische Vogelarten) nicht verletzt oder getötet werden dürfen. Streng geschützte Arten (gem. Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EG; gem. BArtSchV Anlage 1, Spalte 3, gem. EG-ArtSchV Anhang A) dürfen zusätzlich während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit nicht erheblich gestört werden, d. h. der Erhaltungszustand der lokalen Population darf sich nicht verschlechtern.

Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich*

*zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Darüber hinaus werden die „nur“ national geschützten Arten („besonders geschützte Arten“) in der ASP berücksichtigt, da auch für diese die artenschutzrechtlichen Verbote uneingeschränkt Anwendung finden.

Das LINFOS (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4911>) weist für das Messtischblatt 4911 „Gummersbach“ die in Anlage 1 (s. Anhang) aufgeführten „planungsrelevanten Arten“ in den vom Eingriff betroffenen Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken und Fettwiese aus.

Die Einschätzung der im Plangebiet und dessen näherer Umgebung vorgefundenen Biotopstrukturen sowie die Auswertung der Liste der planungsrelevanten Arten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) hat ergeben, dass im Plangebiet streng oder besonders geschützte Arten vorkommen könnten. Die möglicherweise vorkommenden Arten sind in der Tabelle „Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4911 Gummersbach (siehe Anhang 1) aufgelistet.

Folgende im Untersuchungsraum vorgefundenen Lebensraumtypen wurden für die Auswertung zugrunde gelegt:

- Fettwiese (direkter Eingriffsbereich)
- Kleingehölze, Baumreihe, Einzelbäume, Heckenstrukturen (überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches)

Gesicherte Erkenntnisse oder Angaben über das Vorkommen streng und besonders geschützter Arten, die ggf. durch das Planvorhaben erheblich gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen für das Plangebiet nicht vor. Daher erfolgt die Artenschutzprüfung in Form einer Risikoeinschätzung, in der in einer Art-für-Art-Betrachtung die Betroffenheit der möglicherweise vorkommenden Arten unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren überprüft wird. In Ausnahmefällen können auch Artengruppen zusammengefasst werden.

Nach dem Ausschlussprinzip können alle hier potenziell vorkommenden Fledermausarten als nicht betroffen eingestuft werden, da die nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbestände als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht in Anspruch genommen werden und die ggf. vorhandenen Flugstraßen für Nahrungsflüge nicht erheblich gestört werden. Darüber hinaus werden im Umfeld keine essentiellen Habitatbestandteile aufgrund von Ausgleichsmöglichkeiten im Umfeld erheblich gestört. Die nähere Umgebung des Plangebietes steht zum Nahrungserwerb uneingeschränkt zur Verfügung, so dass essentielle Nahrungshabitate nicht verlorengehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der genannten Arten ist nicht zu erwarten. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Die im MTB 4911 aufgeführte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) hat ihr Hauptvorkommen innerhalb geschlossener Waldgebiete. Auch für die Nahrungssuche bleibt diese Säugetierart innerhalb der Gehölzbestände. Da die Gehölzbestände nicht in Anspruch genommen werden, werden keine essentiellen Habitatbestandteile gestört, Ausweichmöglichkeiten im Umfeld sind vorhanden.

Vogelarten, die im Messtischblatt 4911 „Gummersbach“ für den Lebensraum Fettwiese/Fettweide als planungsrelevante Vogelarten aufgeführt sind, haben ihr Hauptvorkommen oder Vorkommen überwiegend in weniger intensiv genutzten Biotoptypen wie z.B. der Feldschwirl (*Locustella naevia*) und die Feldlerche (*Alauda arvensis*), die auch eine Charakterart der offenen Feldflur sind. Sie suchen eher extensiv genutztes Grünland und reich strukturierte Ackerflächen auf. Im Plangebiet befinden sich ausschließlich Fettwiesen, darüber hinaus werden von diesen Bodenbrütern Brutbiotope nur in einem Abstand von mind. 50 m zu größeren Gehölzbeständen angelegt. Da an das Plangebiet direkt Baumreihen und Baumgruppen mittelalten Baumholzes angrenzen, ist davon auszugehen, dass sich keine Bruthabitate von Feldschwirl und Feldlerche im Plangebiet befinden.

Andere Vogelarten wie der Graureiher (*Ardea cinerea*) besiedeln offene Feldfluren, doch müssen diese mit Gewässern in Verbindung stehen. Darüber hinaus ist die direkt angrenzende Wohnbebauung als Störfaktor anzusehen. Der Grauspecht benötigt Weichhölzer, die auf dem Höhenrücken in den Gehölzbeständen nicht enthalten sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der genannten Arten ist nicht zu erwarten. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Rauch- und Mehlschwalbe benötigen als Bruthabitate Gebäude mit Einflugmöglichkeiten. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften aufgesucht. Die im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen stellen keine geeigneten Brutstätten dar, Gebäude sind nicht vorhanden. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Als Wohn-, Nist- oder Brutstätte sind die mittelalten Bäume nördlich angrenzend an das Plangebiet potenziell für die höhlenbewohnenden Vogelarten Kleinspecht, Grauspecht und Schwarzspecht geeignet. Entsprechend geeignete Höhlen wurden bei der Begehung nicht gesichtet. Für den Schwarz- und Grauspecht fehlen als Bruthabitat größere, ausgedehnte Waldgebiete. Da keine Gehölze entfernt werden müssen, kommt es auf keinen Fall zum Verlust von Fortpflanzungsstätten. Die im Gebiet potenziell vorkommenden Spechtarten könnten das Plangebiet als Teil eines Nahrungshabitats nutzen. In der näheren Umgebung stehen ausreichend andere Nahrungshabitate zur Verfügung. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden

Horste oder größere Baumhöhlen, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Eulen und Greifvögel dienen könnten, wurden im Vorhabenbereich und in den direkt angrenzenden Gehölzbeständen der näheren Umgebung nicht vorgefunden. Auch als Nahrungshabitat übernimmt die Fettwiese im Plangebiet nur eine sehr untergeordnete Rolle. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen von Greifvögeln und Eulen ist nicht zu erwarten. Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.



Das Vorkommen von Amphibien kann aufgrund der suboptimalen bzw. sogar pessimalen Habitatbedingungen ausgeschlossen werden.

Für die landesweit ungefährdeten ubiquitären Vogelarten, wie z.B. Amsel, Star, Kohl- und Blaumeise, Buch- und Grünfink wurde ermittelt, dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Arten auszuschließen ist, da sie allgemein wenig empfindlich gegen Störungen, anpassungsfähig und flexibel hinsichtlich ihrer Lebensräume und daher landesweit in einem günstigen Erhaltungszustand sind. Daher besteht kein Erfordernis, diese Arten einer weiter gehenden Betrachtung zu unterziehen. Auch für die Vogelarten, die auf der Vorwarnliste Nordrhein-Westfalen und/oder Deutschland stehen, war vor diesem Hintergrund keine vertiefende Prüfung erforderlich.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten (sowie sonstiger Vogelarten) zu erwarten, zumal die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Biotopflächen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der o.g. Arten sich nicht verschlechtert (es liegt auch keine erhebliche Störung vor). Aus artenschutzfachlicher Sicht ist durch das Bauvorhaben daher keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der o.g. Arten zu erwarten.

Falls baubedingte Beeinträchtigungen bei der Realisierung des Vorhabens auftreten sollten, besteht bei möglicherweise betroffenen Tieren die Möglichkeit, sich auf die ausreichend in der näheren Umgebung zur Verfügung stehenden Flächen bzw. Gehölzbestände zurückzuziehen.

## **5. DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLICHEM ABLAUF DER MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG; MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT**

### **5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Zur Vermeidung und Minimierung der voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind folgende konkrete Maßnahmen, die auch in der Karte Nr. 2 „Planungszustand“ dargestellt sind, vorgesehen:

#### **V 1 Minderung der Auswirkungen der Bodenversiegelung**

Zur Minderung der Auswirkungen der Bodenversiegelung auf den Boden- und Wasserhaushalt und auf die kleinklimatischen Verhältnisse sollen die Stellplatzflächen und die Feuerwehrezufahrten aus versickerungsfähigen Oberflächenbefestigungen, wie z. B. breitfugige Pflaster, Ökopflaster, Schotterrassen, Rasenkammersteine, hergestellt werden.

#### **V 2 Sammlung und Versickerung und Versickerung von Niederschlagswasser**

Im Plangebiet ist eine zentrale Sammlung des auf dem Grundstück anfallenden nur sehr gering verschmutzten bzw. sehr gering belasteten Niederschlagswassers mit einer Versickerung über zentrale bzw. dezentrale Rigolen vorzusehen.

### **V 3** Reduzierung des Arbeitsstreifens im Bereich von Gehölzbeständen

Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches ist wegen der angrenzenden Gehölzbestände der vorgesehene Arbeitsstreifen von 5,00 m auf 2,00 m Breite zu reduzieren, um ein Überfahren des Wurzelbereiches und damit einhergehend eine Beschädigung der Baumreihe und der größeren Baumgruppe zu vermeiden. Darüber hinaus ist ein einseitiger Rückschnitt der auf das Plangebiet reichenden Baumkronen zu vermeiden.

Da sich obengenannte Gehölzbestände außerhalb des Plangebietes befinden, sollte durch einen Städtebaulichen Vertrag gemäß §11 BauGB zwischen der Stadt und dem Vorhabensträger sichergestellt werden, dass der Wurzelbereich der Gehölzbestände nicht überfahren wird und der einseitige Rückschnitt der Kronenbereiche der angrenzenden Gehölze nicht gestattet ist. Darüber hinaus sollte aufgrund eventueller Auswirkungen durch angrenzende Baumbestände eine Verkehrsfährdungshaftung durch den Planungsträger übernommen werden.

Trotz der aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen verbleiben infolge Realisierung der Festsetzungen des VBP Nr. 16 erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Plangebiet nicht vollständig und qualitativ ausreichend kompensiert werden können. Dies betrifft v. a. die Bodenversiegelung.

Sonstige zu erwartende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, v. a. des Menschen, des Klimas und der lufthygienischen Verhältnisse, der Oberflächen- und Grundwasserverhältnisse, des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion sind unter Berücksichtigung der durchzuführenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht als erheblich einzustufen.

## **5.2 Schutzmaßnahmen**

### **Schutzmaßnahme S 1:**

#### **S 1** Schutz der Baumreihe, Baumgruppe

Die an den Geltungsbereich nördlich angrenzenden Baumbestände, deren Wurzel- und Kronentraufbereiche in das Plangebiet reichen, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen (Stamm- und ggf. Wurzelschutz) vor Beeinträchtigungen zu schützen. Während der Bauzeit ist zur Kronentraufe ein Abstand von mind. 1,50 m einzuhalten. Erforderliche Abgrabungen sind im Nahbereich der Bäume ggf. von Hand vorzunehmen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in der Bauphase sind die Anforderungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LG 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) unbedingt zu berücksichtigen. Zum Schutz der Bestände ist insbesondere im Bereich des geplanten Parkplatzes eine Abgrenzung durch einen Bauzaun oder durch Trennnetze zu erstellen.

### 5.3 Begrünungsmaßnahmen

#### **Begrünungsmaßnahme B 1: Abschirmungs- und Freiflächengrün**

Die in der Planzeichnung als private Grünfläche, Zweckbestimmung „Abschirmungs- und Freiflächengrün“ festgesetzten Flächen sind als Vegetationsflächen (Bepflanzung mit Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern) zu gestalten. Es ist eine mind. 3,00 m breite frei wachsende Hecke mit heimischen Laubgehölzen anzulegen. Die Anpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenausfälle sind im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege funktionsgerecht mit einheimischen, bodenständigen Arten zu ersetzen. Bei der Anpflanzung sind folgende Arten aus der beigefügten Artenliste zu wählen.

Bäume 2.Ordnung: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche/Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Weiß- / Sandbirke (*Betula pendula*), Wildbirne (*Pyrus communis*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Traubenkirsche (*Prunus padus*)

Sträucher: Haselnuss (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Roter Holunder (*Sambucus racemosa*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weinrose (*Rosa rubiginosa*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Efeu (*Hedera helix*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Besenginster (*Cytisus scoparius*)

Pflanzgrößen:

Bäume: Heister, 2-3 x verpflanzt, 150-200 cm,  
Sträucher: Strauch, 2-3 x verpflanzt, 80-100 cm;

Pflanzabstand/-verhältnis/-verband: 1 x 1 m bei Sträuchern, Heister unregelmäßig in Trupps je 3-4 Stück mit einem Flächenanteil von 20%, Dreiecksverband;

Pflege: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege im 2. und 3. Jahr, Unterhaltungspflege

#### **Begrünungsmaßnahme B 2: Freiflächen „Seniorenwohnungen“ / Private Grünflächen „Gartenland“**

Die gebäudebezogenen nutzbaren Freiflächen der Seniorenwohnungen und die privaten Grünflächen, Zweckbestimmung „Gartenland“ sind mit Bäumen, Sträuchern und Rasenflächen zu gestalten. Je angefangene 200 m<sup>2</sup> der nicht überbauten Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum 2. Ordnung zu pflanzen.

Es ist anzustreben, blüten- struktur- und laubholzreiche Gärten zu entwickeln. Es wird empfohlen größere, zusammenhängende Gartenflächen separat mit Hecken einzufrieden. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Pflanzenausfälle sind art- und funktionsgerecht zu ersetzen. Die Anpflanzung von Obstbäumen (Halbstamm, Buschbäume) ist zulässig und anzustreben. Die Verwendung nicht heimischer Baum- und Straucharten ist untergeordnet zulässig.

Bei der Anpflanzung sind folgende bodenständigen Gehölzarten aus den beigefügten Artenlisten zu wählen.

Pflanzenauswahlliste Bäume 2.Ordnung:

Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche/Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Holz-Birne (*Pyrus communis*), Apfel (*Malus sylvestris*)

Pflanzenauswahlliste Sträucher:

Glanzrose (*Rosa nitida*), Strauchrosen, Kletterrosen (*Rosa spec.* in Sorten), Rote Sommerspiere (*Spiraea bumalda* in Sorten), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weinrose (*Rosa rubiginosa*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Efeu (*Hedera helix*), Sommerlieder (*Buddleia davidii* in Sorten), Weigelia (*Weigela-Hybride* in Sorten), Forsythie (*Forsythia intermedia*)

Pflanzgröße: Bäume: Bäume 2. Ordnung: 3x verpflanzt, m.B., StU 16-18

Sträucher: 2x verpflanzt, o.B., 60 -100

Pflanzenauswahlliste Obstbäume:

Apfelsorten: Klarapfel, Boskoop, Goldparmäne, Rheinischer Bohnapfel, Winterrambur

Birnensorten: Gute Luise, Gute Graue, Katzenkopf

Kirschensorten: Rote Knorpelkirsche, Büttners Gelbe Knorpelkirsche, Geisepitter

Pflaumensorten: Deutsche Hauszwetschge, Bühler Frühzwetschge sowie diverse oberbergische Lokalsorten

Pflanzgröße: Halbstamm, Stammumfang mind. 7 cm, Kronenansatz in 1,20 m Höhe; Buschbaum, Stammumfang mind. 7 cm, Kronenansatz in 0,60 m Höhe

Pflanzabstand: 10 x 10 m (Halbstamm); 5 x 5 m (Buschbaum)

**Sinnesgarten:**

Auf einer Fläche von max. 1.457 m<sup>2</sup> ist ein Sinnesgarten geplant. In einem Sinnesgarten sollen die unterschiedlichen Sinne „Sehen“, „Hören“, „Riechen“, „Schmecken“ und „Fühlen“ der Senioren angesprochen werden.

Dazu werden spezielle Elemente wie Klangobjekte, Fühltafeln und besondere Duft- und Nutzpflanzen bei der Gartengestaltung verwendet. So entstehen barrierefrei nutzbare Gärten, die zum Erleben und Mitmachen einladen. Diese Gärten können mit Hilfe von geschultem Personal den Senioren Sinneseindrücke bieten, die helfen das Gehirn zu trainieren und somit den Krankheitsverlauf der Demenz positiv zu beeinflussen. Spezielle Vorgaben bzgl. der Bepflanzung etc. werden auf dieser Planungsebene nicht vorgenommen.

**Stellplatzbegrünung:**

Auf den Stellplatzflächen innerhalb des Geltungsbereiches ist je angefangene 100 m<sup>2</sup> Stellplatzfläche ein Laubbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die erforderliche Baum- bzw. Pflanzscheibe muss eine offene, versickerungsfähige Fläche von mindestens 2,00 m x 2,00 m aufweisen und gegen Überfahren geschützt sein. Sie ist mit Bodendeckern oder Stauden zu bepflanzen. Bei der Anpflanzung sind folgende Baumarten aus der beigegeführten Artenliste zu wählen.

Pflanzenauswahlliste: Bäume 1. Ordnung: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Winterlinde (*Tilia cordata*)

Pflanzgröße: Hochstamm, 3-4 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm;

**Anpflanzung einer Baumreihe:**

Entlang des Wirtschaftsweges, in Verlängerung der Kastanienstraße, ist eine Baumreihe aus bodenständigen Laubbäumen 1. oder 2. Ordnung zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenausfälle sind im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege funktionsgerecht mit einheimischen bodenständigen Arten aus der nachfolgenden Pflanzenauswahlliste zu ersetzen.

Pflanzenauswahlliste: Bäume: Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eberesche / Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Pflanzgröße: Bäume 1. / 2.Ordnung: Hochstamm, mind. 3 -4 x verpflanzt, StU 16-18 cm,

Pflanzabstand: ca. 10 m

#### **5.4 Ausgleichsmaßnahmen**

Die durch den Eingriff in Natur und Landschaft ausgelösten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können nicht vollständig im räumlichen Geltungsbereich des VBP Nr. 16 kompensiert werden (s. Kap. 6).

Das im Rahmen der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich ermittelte ökologische Kompensationsdefizit wird über das Ökokonto der Stadt Gummersbach ausgeglichen. Der ökologische Ausgleich wird im Durchführungsvertrag vertraglich gesichert.

#### **5.5 Flächenverfügbarkeit / Maßnahmenträger / zeitliche Umsetzung**

Die Umsetzung der im Rahmen des LBP festgelegten Vermeidungs-, und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des VBP Nr. 16 obliegt dem Eingriffsverursacher.

Die Landschaftsbauarbeiten, v. a. die Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege der Gehölzpflanzungen sollen von fachkundigem Personal bzw. einem Fachbetrieb des Garten- und Landschaftsbaus durchgeführt werden.

Die einschlägigen Normen, Richtlinien und Vorschriften für die Durchführung der vegetations-technischen Arbeiten sowie zur Sicherung des Oberbodens und zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (DIN 18 915, DIN 18 916, DIN 18 917 und DIN 18 920) sind zu beachten.

Mit den Pflanzmaßnahmen ist in der auf den Bauabschluss folgenden Pflanzperiode zu beginnen. Alle Pflanzmaßnahmen sind spätestens zwei Jahre nach Baubeginn abzuschließen. Die Durchführung der beschriebenen Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen ist zur Erzielung der ökologischen und landschaftsgestalterischen Funktionsfähigkeit der Flächen unbedingt notwendig.

## 5.6 Kostenschätzung

Die Kosten für die Durchführung der landschaftspflegerischen Pflanz- und Saatmaßnahmen einschließlich Fertigstellungs-, Entwicklungspflege und 30-jähriger Unterhaltungspflege sind geschätzt.

Bei den Kosten der durchzuführenden Maßnahmen sind die Material-, Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflegekosten nach gängigen marktüblichen Preisen der Region so kalkuliert, als wenn eine Fachfirma des Garten- und Landschaftsbaus die Maßnahmen durchführt.

Die geschätzten Herstellungskosten (einschl. 3-jähriger Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie insgesamt 30-jähriger Unterhaltungspflege) ergeben sich wie folgt für die einzelnen Kostenteilungsabschnitte:

<b>Maßnahme S 1</b> <b>(Vorhaltung eines Bauzaunes, ca. 180 lfm)</b>	
Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen; 6,50 €/lfm	<b>1.170,00 €</b>
<b>Maßnahme B 1</b> <b>(Anpflanzung von freiwachsenden Hecken, ca. 390 m<sup>2</sup>)</b>	
Erwerb Pflanzenmaterial, Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; Aufden-Stock-setzen alle 15 Jahre; 8,50 €/m <sup>2</sup>	<b>3.315,00 €</b>
<b>Maßnahme B 2</b> <b>(Anpflanzung einer Baumreihe, ca. 6 Stck)</b>	
Erwerb Pflanzenmaterial, Pflanzung, Befestigung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; 300,00 €/Stck	<b>1.800,00 €</b>
<b>Maßnahme B 2</b> <b>(Anpflanzung von Einzelbäumen auf den Parkplatzflächen, ca. 6 Stck)</b>	
Erwerb Pflanzenmaterial, Pflanzung, Befestigung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; 300,00 €/Stck	<u><b>1.800,00 €</b></u>
<b>Gesamtkosten, netto</b>	<u><b>8.085,00 €</b></u>

## 6. EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Im Rahmen der vergleichenden Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich werden die zu erwartenden verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (unter Berücksichtigung der Wirksamkeit der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) den geplanten Maßnahmen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und der Funktionsfähigkeit der Naturgüter gegenübergestellt.

Die Gegenüberstellung erfolgt einerseits quantitativ nach dem vorgegebenen Bewertungsverfahren (s. Kap. 6.1) und andererseits verbal-argumentativ.

### 6.1 Biotopfunktion / Tiere und Pflanzen

Die Ermittlung des notwendigen Umfangs für den landschaftspflegerischen Ausgleich für die ermittelten unvermeidbaren erheblichen Eingriffe in die Biotopfunktion (s. Karte Nr. 1) erfolgt auf

Grundlage des vereinfachten Bewertungsverfahrens „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (Landesregierung NRW, 2001). Hierzu wird der Planungszustand des Plangebietes gem. den Festsetzungen des VBP Nr.16 und den in Kap. 5.3 getroffenen Festlegungen für die grünordnerische Gestaltung ermittelt.

1	2	3	4	5	6	7
Code gem. Biotop- typenwertliste (s. Karte Planungs- zustand)	Biototyp  gem. Biototypen- wertliste	Fläche  m <sup>2</sup>	Grundwert  P gem. Biotop- typen- wertliste	Gesamt-  korrektur- faktor	Gesamtwert  (Sp. 4 x Sp. 5)	Einzelflächen-  wert  (Sp. 3. x Sp. 6)
1.1	Straßenverkehrsfläche, versiegelt	751	0	1,0	0	0
1.1	Allgemeines Wohngebiet zur Errichtung der Seniorenresidenz GRZ 0,5 (entspricht der tatsächlichen Flächenversiegelung gem. Städtebaulichen Entwurf)	3.608	0	1,0	0,0	0
4.2	Gärten, strukturreich (B 2) innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes	3.608	3	1,0	3	10.824
4.2	Gärten, strukturreich (B 2) Innerhalb der Privaten Grünfläche	1.457	3	1,0	3	4.371
8.1	Landschaftshecke (B 1) innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes und der Privaten Grünfläche	390	6	1,0	6	2.340
<b>Fläche gesamt:</b>		<b>9.814</b>				
<b>Gesamtflächenwert P (Summe Spalte 7):</b>						<b>17.535</b>

Tab. 2: Planungszustand des Plangebietes gem. Festsetzungen des VBP Nr. 16

Aus der Gegenüberstellung der ermittelten ökologischen Flächenwerte für den Ausgangszustand (37.518 Wertpunkte) und den Planungszustand im Plangebiet des VBP Nr. 16 (17.535 Wertpunkte) in den Tabellen 1 und 2 ergibt sich ein ökologisches Defizit:

<b>Gesamtflächenwert (Gesamtflächenwert P – Gesamtflächenwert A):</b>	<b>19.983</b>
---	---------------

Das Gesamtkompensationsdefizit für die Beeinträchtigung der Biotopfunktion beträgt 19.983 ökologische Wertpunkte.

## 6.2 Bodenfunktion

Entsiegelungsmaßnahmen sind innerhalb des Plangebietes und im näheren Umfeld nicht möglich. Das Ökokonto der Stadt Gummersbach sieht vor, dass für die erheblichen Eingriffe in den Boden keine besonderen und zusätzlichen Ausgleichsforderungen gestellt werden müssen. Der Oberbergische Kreis hat nach Anfrage diesen Bearbeitungsablauf bestätigt.

Das Gesamtkompensationsdefizit für die Beeinträchtigung der Biotopfunktion beträgt **19.983 ökologische Wertpunkte**. Das im Rahmen der Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand ermittelte ökologische Kompensationsdefizit wird plangebietsextern durch eine Ausgleichsmaßnahme abgedeckt. Im weiteren Planverfahren wird entschieden und ver-

traglich gesichert, ob die Kompensation auf einer ökologisch geeigneten Fläche des Vorhabenträgers oder über das Ökokonto der Stadt Gummersbach ausgeglichen wird.

Im weiteren Planverfahren wird der ökologische Ausgleich konkretisiert und vertraglich gesichert.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen anderer Landschaftsfunktionen sind aufgrund der Analyse der Auswirkungen des Planvorhabens unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

### **6.3 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen**

Die Flächeninanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Kompensationsmaßnahmen soll gemäß § 4a Abs.6 Landschaftsgesetz NW auch bei Eingriffen in ökologisch höherwertige Flächen in der Regel nicht größer als die Fläche für den Eingriff sein. Als landwirtschaftliche Flächen sind im Plangebiet die intensiv genutzten Grünlandflächen anzusehen.

Durch das Bauvorhaben werden ca. 9.063 m<sup>2</sup> landwirtschaftlich genutzter Fläche dauerhaft in Anspruch genommen. Da die Kompensation des Eingriffes über das Ökokonto der Stadt Gummersbach erfolgt, werden keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Die städtische Ausgleichsfläche bei Piene wurde bereits 2006 (Teil 1) und 2009 (Teil 2) hergestellt.

## **7. ZUSAMMENFASSUNG DER WESENTLICHEN ERGEBNISSE**

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 werden Eingriffe in Natur und Landschaft planungsrechtlich vorbereitet. Insbesondere die Inanspruchnahme und Versiegelung von Grünland (Fettwiese) mit einer mittleren bis hohen natürlichen Ertragsfähigkeit und wirksamen Regulations- und Pufferfunktionen ist als erheblicher und nachhaltiger Eingriff in die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu beurteilen.

Mit Realisierung des Planvorhabens ist die vollständige Veränderung des Landschaftsbildes im Planbereich verbunden. Erhebliche Beeinträchtigungen von attraktiven Sichtbeziehungen aus der freien Landschaft in den Planbereich sind allerdings nicht zu erwarten. Landschaftsbildprägende/-belebende Strukturelemente und Vegetationsbestände werden nicht beansprucht.

Die Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sind insgesamt als gering einzustufen. Die Artenschutzprüfung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG hat ergeben, dass das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände voraussichtlich auszuschließen ist. Ein Ausnahmetatbestand gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG tritt somit voraussichtlich nicht ein.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ergibt sich rechnerisch ein ökologisches Kompensationsdefizit für Beeinträchtigungen der Biotopfunktion im Umfang von 19.983 ökologischen Wertpunkten. Der erhebliche Eingriff in den Boden erfährt in Absprache mit der Stadt Gummersbach keinen zusätzlichen Kompensationsbedarf. Im weiteren Planverfahren wird vertraglich gesichert, dass die Kompensation über das Ökokonto der Stadt Gummersbach ausgeglichen wird.



Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der sonstigen Schutzgüter und Schutzgutfunktionen (Grund- und Oberflächenwasser, Klima und Luft, Erholung und Kultur- und Sachgüter) können vermieden werden bzw. ergeben sich durch das Planvorhaben nicht.

Reichshof, den 05. Dezember 2013



Dipl.-Ing. Stephan Müller  
Landschaftsarchitekt AK NW



Dipl.-Ing. Norbert Hellmann  
Landschaftsarchitekt BDLA AK NW

## 8. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2006: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln

EWG, 1992: FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen.

FELDMANN, R., HUTTERER, R. & H. VIERHAUS; 1999: Rote Liste der gefährdeten Säugetierarten in Nordrhein-Westfalen. In: LÖBF (Hrsg.) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. LÖBF-Schriftenreihe 17: 307 – 324.

FLL, 1994: Regel-Saatgut-Mischungen Rasen 2010

DR. FRANKENFELD, H., 2011: Hydrogeologisches Gutachten

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.), 2004: Karte der schutzwürdigen Böden, M 1:50.000

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1987: Bodenkarte, Blatt L 4910 Gummersbach, M. 1:50.000

Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, 1983: Geologische Karte, Blatt 5110 Gummersbach

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2009: Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 29. Juli 2009.

KIEL, E.-F., 2005: Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen 1/2005.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008: Biotopkataster Nordrhein Westfalen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

LANDESVERMESSUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1978: Naturpark Bergisches Land, Potentielle natürliche Vegetation, M. 1:200.000

LANUV (EHM. LÖBF), 2010: FIS-Fachinformationssystem „Streng geschützte Arten“, [www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de). Zugriff am 27.08.20120.

LIMPENS, H.J.G.A., 1993: Fledermäuse in der Landschaft - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren, Nyctalus (NF.), Berlin 4, Band 6, S. 561-575.

MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER; 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008, in: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), Bonn - Bad Godesberg.

MESCHÉDE A. & K.-G. HELLER, 2000: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2000): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL), 1995: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)

MUNVL (HRSG.), 2008: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

OBERBERGISCHER KREIS; 2001: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Einrichtung eines Ökokontos im Rahmen der Bauleitplanung im Oberbergischen Kreis

STADT GUMMERSBACH: Flächennutzungsplan

**Internetseiten:**

[www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

[www.tim-online.de](http://www.tim-online.de)

## 9. FOTODOKUMENTATION



Foto 1: Blick von Süden auf das Plangebiet



Foto 2: Erhaltenswerte Baumreihe nördlich des Plangebietes





Foto 3: Baumreihe mit Fußweg von Osten



Foto 4: Baumreihe und Fußweg von Westen





Foto 5: Größerer erhaltenswerter Baumbestand nördlich des Plangebietes



Foto 6: Parkplatz mit Heckeneinfassung