

Ing.-Büro  
für Garten- und Landschaftsplanung  
**INGRID RIETMANN**  
Siegburger Str. 243a  
53 639 Königswinter



Tel. 02244 / 91 26 26 Fax 91 26 27  
e-mail: info@buero-riemann.de

## **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

### **Erläuterungsbericht**

**Bebauungsplan Nr. 85 „Am Ehrenmal“, 1. Änderung  
in Rösrath**

**Aufgestellt:** April bis Juni 2013, geändert im Oktober 2014

RRFWF\_BP85-1.Ä.\_LBP\_3  
Aktueller Stand: 16..10.2014

---

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1. Aufgabenstellung .....	4
1.2. Darstellung des Planvorhabens.....	4
1.3. Lage des Plangebietes .....	5
1.4. Methode.....	5
<b>2. Darstellung von Natur und Landschaft im Planungsraum (Bestandsaufnahme)</b> .....	<b>5</b>
2.1. Übergeordnete Planungsvorgaben / Schutzgebietsausweisungen.....	5
2.2. Landschaftliche und abiotische Faktoren.....	6
2.2.1. Geographische Lage.....	6
2.2.2. Naturräumliche Einordnung.....	6
2.2.3. Geologie und Boden .....	6
2.2.4. Oberflächen- und Grundwasser.....	6
2.2.5. Klima und Luft.....	7
2.3. Biotische Faktoren.....	7
2.3.1. Potenzielle natürliche Vegetation .....	7
2.3.2. Reale Vegetation.....	7
2.3.3. Fauna.....	7
2.3.3.1. Amphibien und Reptilien .....	8
2.3.3.2. Vogelarten .....	8
2.3.3.3. Säugetiere .....	8
2.3.3.4. Insekten .....	9
<b>3. Darstellung und Bewertung des Eingriffs (Konfliktanalyse)</b> .....	<b>9</b>
3.1. Boden.....	9
3.2. Wasser .....	9
3.3. Klima und Luft.....	9
3.4. Flora.....	10
3.5. Fauna (Artenschutzrechtliche Betroffenheit).....	10
3.5.1. Amphibien und Reptilien .....	10
3.5.2. Vogelarten.....	10
3.5.3. Säugetiere.....	10
3.5.4. Insekten .....	11
3.6. Landschaftsbild .....	11
3.7. Mensch (Erholung und Wohnen).....	11
<b>4. Vermeidung, Minderung und Kompensation</b> .....	<b>13</b>
4.1. Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Plangebiet.....	13
4.3. Beschreibung der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	15
4.3.1. Minderung- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet .....	15
4.4. Ersatz.....	15
4.5. Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen.....	15
<b>5. Eingriff- Ausgleichsbilanzierung</b> .....	<b>16</b>
5.1. Ökologischer Wert - Ist-Zustand .....	16
5.1.1. Wertpunktermittlung Biotoptypen Ist-Zustand .....	16
5.1.2. Biotopwertermittlung Ist-Zustand im Plangebiet.....	16
5.2. Ökologischer Wert - Soll-Zustand .....	17
5.2.1. Wertpunktermittlung Biotoptypen Soll-Zustand.....	17
5.2.2. Biotopwertermittlung Soll-Zustand .....	17
5.3. Ermittlung der Ausgleichbarkeit (Gegenüberstellung Ist- und Soll-Zustand) .....	18
<b>6. Abschlussbetrachtung</b> .....	<b>18</b>
<b>7. Verfasser und Urheberrecht</b> .....	<b>19</b>
<b>8. Kosten</b> .....	<b>20</b>

<b>9. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>20</b>
Fachgutachten .....	20
Schriften.....	20
Karten .....	20

## **TABELLEN UND ABBILDUNGEN**

<b>Abb. 1: Lage des Plangebietes , ohne Maßstab‘ (Quelle: <a href="http://www.tim-online.nrw.de">www.tim-online.nrw.de</a>) .....</b>	<b>5</b>
<b>Tab. 1: Bau- und anlagenbedingte Eingriffswirkungen .....</b>	<b>12</b>
<b>Tab. 2: Biotopwertpunktermittlung, Ist-Zustand .....</b>	<b>16</b>
<b>Tab. 3: Biotopwertpunktermittlung, Soll-Zustand .....</b>	<b>17</b>

## **KARTENANHANG**

Plan Nr. 1: Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan, M 1:500

## **1. Einleitung**

### **1.1. Aufgabenstellung**

Das Ingenieurbüro I. Rietmann wurde beauftragt im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 85 ‚Am Ehrenmal‘ in Rösrath-Forsbach einen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu erarbeiten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Ortsteil Rösrath-Forsbach und erstreckt sich westlich der ‚Bensberger Straße‘ (L 288). Im Westen grenzt der Geltungsbereich an die ‚Jägerstraße‘, im Nordwesten ist die Straßenverkehrsfläche der ‚Jägerstraße‘ sowie die angrenzende Wohnbaufläche Bestandteil des Geltungsbereiches. Im Süden wird der Geltungsbereich abgegrenzt durch die bestehende Wohnbebauung, die über die ‚Jägerstraße‘ bzw. über die ‚Bensberger Straße‘ erschlossen wird.

Mit der Änderung des Bebauungsplans Nr. 85 ‚Am Ehrenmal‘ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Feuerwehrhauses mit Stellplätzen und Alarmhof geschaffen werden.

### **1.2. Darstellung des Planvorhabens**

Das Bebauungsplangebiet ‚Am Ehrenmal‘ hat eine Flächengröße von insgesamt 8.209 m<sup>2</sup>. Geplant ist die Festsetzung einer ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ mit einer GRZ von 0,6 sowie eine kleinflächige Vergrößerung der ‚Verkehrsfläche‘ im Einmündungsbereich der ‚Jägerstraße‘ in die ‚Bensberger Straße‘ (L 288).

In der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘, in der der Bau eines Feuerwehrhauses realisiert werden soll, werden die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl entsprechend den Obergrenzen eines Mischgebietes (0,6 und 1,2) festgesetzt. Dadurch wird ein Anschluss an das nördlich beginnende Ortszentrum von Forsbach, welches als Mischgebiet eingestuft wird, geschaffen. Die Geschossigkeit wird auf maximal zwei Geschosse mit einer maximalen Firsthöhe von 165 m ü. NN festgesetzt. Dadurch soll eine Dominanz gegenüber z.B. der nahegelegenen Kirche verhindert werden. Die Bauweise wird entsprechend der solitären Lage des Feuerwehrhauses als offene Bauweise festgesetzt.

Die Festsetzungen der verbleibenden Flächen der ‚Parkanlage‘ und des ‚Allgemeinen Wohngebietes‘ innerhalb des B-Plangebietes bleiben grundsätzlich bestehen.

Innerhalb des ‚Allgemeinen Wohngebietes‘ wurde die nördlichste Baugrenze um 1,5 m in Richtung nördliche Grundstücksgrenze verschoben. Um eine Erhöhung der überbaubaren Flächen zu vermeiden wird im Gegenzug das Baufenster auf dem betreffenden Grundstück im Süden entsprechend um 1,5 m reduziert. Die Festsetzung der Dachneigung aus dem Ursprungsplan entfällt, da in der näheren Umgebung inzwischen zahlreiche Flachdachbauten realisiert worden sind und diese Festsetzung zur Sicherung des städtebaulichen Gesamtbildes keine Wirkung mehr hätte. Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an dem vorhandenen Gebäudebestand entlang der ‚Jägerstraße‘. Es werden maximal 2 Vollgeschosse und eine maximale Firsthöhe von 155 m ü. NN festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ 0,3) und die Geschossflächenzahl (GFZ 0,6) sind gegenüber den Obergrenzen (§ 17 BauNVO) reduziert um die bestehende, großzügige Durchgrünung des Wohngebietes entlang der ‚Jägerstraße‘ auch an dieser Stelle zu gewährleisten.

Gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz NW gilt das Vorhaben als Eingriff in Natur und Landschaft, welches durch einen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu bewerten ist. Der Eingriff ist primär durch landschaftspflegerische Maßnahmen vor Ort oder, wenn nicht möglich, durch Maßnahmen an anderer Stelle auszugleichen.

### 1.3. Lage des Plangebietes

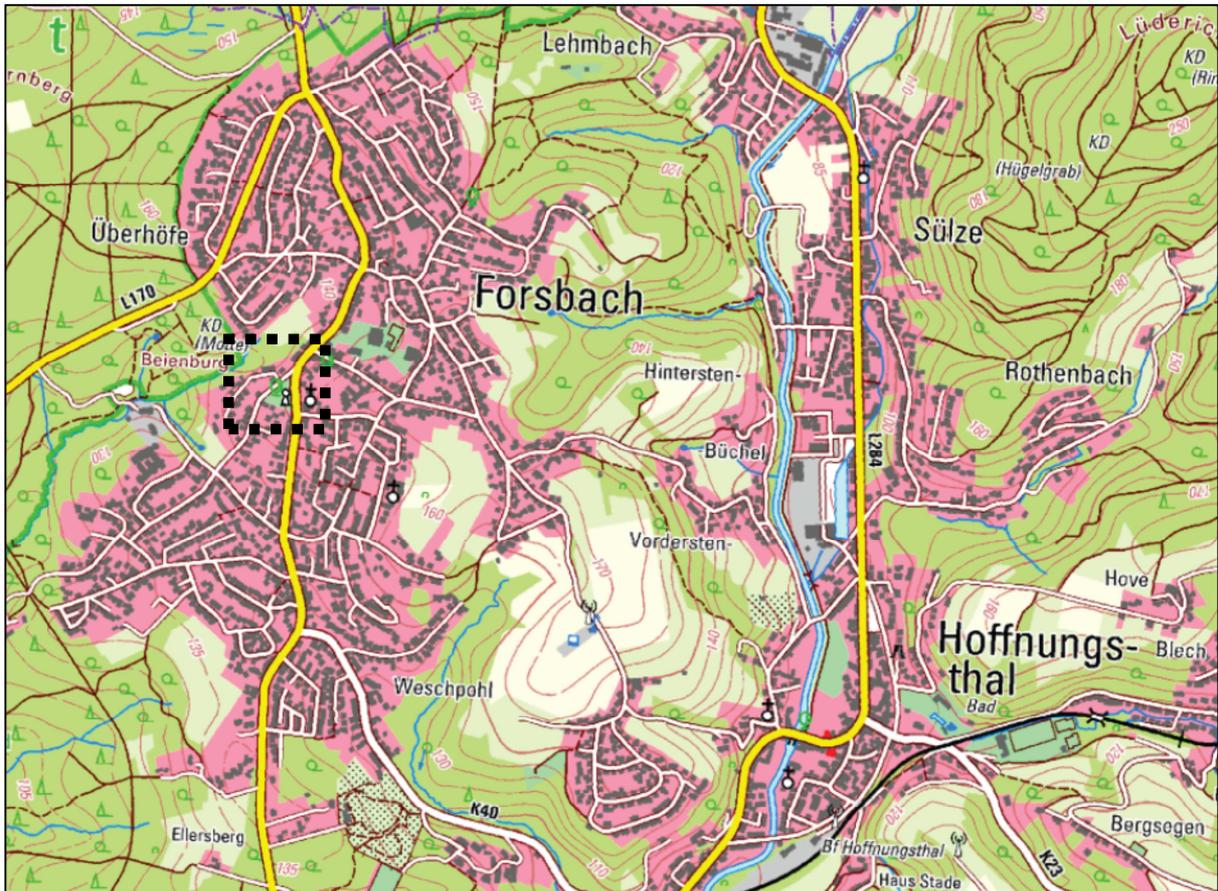


Abb. 1: Lage des Plangebietes , ohne Maßstab‘ (Quelle: [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de))

### 1.4. Methode

Die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt in Anlehnung an die Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen nach D. Ludwig vom Januar 1991 an (Froelich und Sporbeck). Es beruht auf einem Punktbewertungssystem, in dem folgende Einzelbewertungskriterien betrachtet werden.

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| - Natürlichkeit (N)                | bezogen auf die Dauer und die Intensität anthropogener Veränderungen |
| - Wiederherstellbarkeit (W)        | Entwicklungsdauer von Ökosystemen                                    |
| - Gefährdungsgrad (G)              | Gefährdung eines Ökosystems (Indikatoren, z.B. Rote-Liste-Arten)     |
| - Maturität (M)                    | Reifegrad eines Ökosystems   |
| - Struktur und Artenvielfalt (SAV) | Diversität eines Biotoptypes   |
| - Häufigkeit (H)                   | Häufigkeit dieses Biotoptypes im Naturraum                           |
| - Vollkommenheit (V)               | berücksichtigt die Vorbelastungen eines Biotoptypes                  |

Die Kriterien werden additiv verknüpft. Ein Biotoptyp kann maximal einen Biotopwert (BW) von 35 erreichen.

## **2. Darstellung von Natur und Landschaft im Planungsraum (Bestandsaufnahme)**

### **2.1. Übergeordnete Planungsvorgaben / Schutzgebietsausweisungen**

- Im Regionalplan Teilabschnitt Region Köln wird das Plangebiet als ‚Allgemeine Siedlungsgebiete‘ dargestellt.

- Im Flächennutzungsplan der Stadt Rösrath (Stand 07.2012) wird das zentrale Plangebiet als ‚Grünfläche‘, der nordwestliche Teil als ‚Wohnbaufläche‘ und die L 288 als ‚Verkehrsfläche‘ dargestellt.
- Das Plangebiet unterliegt keinem besonderen Schutz von Natur und Landschaft nach BNatSchG / LG NRW und gesetzlichen Schutz nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG).
- Es liegen keine Schutzausweisungen (wie NSG, FFH+VSG-Gebiete, schutzwürdige Biotope laut Biotopkataster der LÖBF) im Plangebiet vor.
- In ca. 100 m Entfernung nordwestlich des Plangebietes erstreckt sich das Natura2000-Gebiet DE-5008-302 ‚Königsforst‘, welches auch als Vogelschutzgebiet DE-5008-401 ‚Königsforst‘ ausgewiesen ist. Somit liegt das Plangebiet im 300 m-Korridor des FFH-Gebietes.

## **2.2. Landschaftliche und abiotische Faktoren**

### **2.2.1. Geographische Lage**

Das Plangebiet befindet sich in Nordrhein-Westfalen, Rheinisch-Bergischer Kreis, Stadt Rösrath, Ortsteil Forsbach. Im Osten wird das Plangebiet durch die Landesstraße L 288, ‚Bensberger Straße‘ begrenzt. Im Westen quert die ‚Jägerstraße‘ das Plangebiet. Das Höhengniveau im Plangebiet liegt zwischen 145 m im Westen und ca. 151 m über NN im Südosten.

### **2.2.2. Naturräumliche Einordnung**

Naturräumlich gehört das Plangebiet zur Großeinheit des Bergisch-Sauerländischen Gebirges (33) mit der Haupteinheit Bergische Hochflächen (338) und der Untereinheit Bensberg-Forsbacher Gebirgsrand (338.40). Die wenig zerschnittene Gebirgsrandleiste ist mit Ausnahme des Nord- und Südendes bei Bensberg bzw. Forsbach dicht bewaldet (Ausläufer des Königsforstes). Im westlichen Teil des Bensberg-Forsbacher Gebirgsrandes wird der Mittelgebirgsrumpf von der Rheinischen Hauptterrasse überlagert. Letztere wird wieder zu einem großen Teil von Flugsanden und stellenweise auch Sandlöß bedeckt (GLÄSSER 1978).

### **2.2.3. Geologie und Boden**

Im Hinblick auf die bestehende Nutzung stellen sich im Plangebiet z.T. anthropogen überprägte Standortbedingungen dar. Die natürlich anstehenden Böden sind im Nordwesten des Plangebietes bereits teilweise mit Wohngebäuden überbaut und somit in ihrer Bodenfunktion vorbelastet. Die Grünfläche wurde bereits zu früheren Zeiten (vgl. Karte von 1895) als solche genutzt. Eine vormalige Bebauung dieser Fläche ist nicht bekannt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass hier es sich weitgehend um natürlich anstehende Böden handelt, die nur geringfügig durch Wege und eine Platzfläche vorbelastet ist. Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Als natürlicher Boden steht im Plangebiet Podsol-Braunerde, stellenweise auch Typische Braunerde an, der sich aus fein- und mittelkörnigen pleistozänen Flugdecksanden (Windablagerungen) des Pleistozän entwickelt hat. Charakteristisch für diesen Boden ist eine geringe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, eine geringe bis sehr geringe nutzbare Wasserkapazität und eine hohe Wasserdurchlässigkeit. Die Podsol-Braunerden haben eine besondere Bedeutung für das Biotopentwicklungspotential (Extremstandort) und werden aufgrund ihrer Bodenfunktion als schutzwürdige Böden der Stufe 1 ausgewiesen (KARTE DER SCHUTZWÜRDIGEN BÖDEN 2004).

### **2.2.4. Oberflächen- und Grundwasser**

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die öffentliche Parkfläche ist weitgehend unversiegelt. Die natürliche Versickerungsfähigkeit ist gewährleistet, d.h. anfallendes Niederschlagswasser kann hier uneingeschränkt in den Untergrund versickern und somit die Funktion der Grundwasserneubildung wahrnehmen.

## 2.2.5. Klima und Luft

Bedingt durch das subatlantisch – atlantisch geprägte Klima sind die Winter relativ mild. Aufgrund der Lage am Ostrand der Köln-Bonner-Rheinebene profitiert das Gebiet noch von der klimatischen Begünstigung dieses Raumes (mittlere Jahrestemperatur 9,0 - 9,5° C) und liegt dennoch bereits im Randbereich des beginnenden Steigungsregen des Bergischen Landes (750 – 800 mm Jahresniederschlag).

Lokal wird das Klima durch die große Grünfläche geprägt. Die Vegetationsflächen übernehmen aufgrund ihrer höheren Verdunstungsrate, im Gegensatz zu versiegelter Fläche, der Kaltluftproduktion. Dies wirkt sich positiv auf das Stadtklima aus.

Aufgrund der angrenzenden stark befahrenen Landesstraße (L 288) kann die Luftqualität durch Schadstoffemissionen des Straßenverkehrs belastet sein.

## 2.3. Biotische Faktoren

### 2.3.1. Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) beschreibt diejenige Vegetation (hypothetisch), die bei abrupter Aufgabe der anthropogenen Beeinflussung aufgrund der abiotischen Standorteigenschaften auf der betrachteten Fläche vorhanden wäre. Überlegungen zur PNV helfen bei der Einschätzung des aktuellen Standortpotentials und schließen spätere Veränderungen durch Sukzessionsprozesse aus. Das Wissen über diese Vegetation ermöglicht es, bei künftigen Bepflanzungsmaßnahmen auf weitgehend standortgerechtes Pflanzenmaterial zurückzugreifen (WILLMANN 1998).

Auf den sandig-trockenen Böden (Podsol-Braunerden) würde unter den vorgenannten Bedingungen ein Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum milietosum*) vorherrschen. Neben der Buche kommt in dieser bodensauren Gesellschaft regelmäßig auch Stiel-Eiche vor. Durch anthropogene Veränderungen im Umfeld des Plangebietes wäre diese Gesellschaft nur fragmentarisch ausgebildet (POTT 1995).

### 2.3.2. Reale Vegetation

Die nachstehend aufgeführten Biotopstrukturen sind in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ nach D. Ludwig (FROELICH + SPORBECK 1991) abgegrenzt worden. Die Aufnahme erfolgte im April 2013.

Das Plangebiet wird überwiegend durch eine Parkanlage mit Baumbestand (**HM2**) geprägt. Der Park besteht aus Wiesenflächen mit Arten wie z.B. Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*). Der Baumbestand besteht sowohl aus standorttypischen als auch standortfremden Gehölzen mit geringem bis starkem Baumholz. Standorttypische Gehölze sind u. a. mit den Arten Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Birke (*Betula pendula*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hasel (*Corylus avellana*) vertreten. Vorkommende standortfremde Arten sind z.B. Kiefer (*Pinus sylvestris*), Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*), Omorika-Fichte (*Picea omorica*) und Ginkgo (*Ginkgo biloba*). Die Gehölze stehen sowohl einzeln als auch in Gruppen in der Parkfläche. Entlang der ‚Jägerstraße‘ hat sich ein geschlossener Gehölzstreifen mit Unterwuchs entwickelt.

Die ‚Jägerstraße‘ (**HY1**) trennt die Parkfläche von dem nordwestlich im Plangebiet liegenden ‚Allgemeinen Wohngebiet‘. Hier besteht ein Wohnhaus (**HY1**), ein weiteres befindet sich im Bau. Die Häuser werden von Gartenflächen mit geringem Gehölzbestand (**HJ5**) umgeben.

### 2.3.3. Fauna

Zur Klärung artenschutzrechtlicher Belange wurde das Ingenieurbüro I. Rietmann ebenfalls beauftragt eine „Artenschutzrechtliche Prüfung“ durchzuführen, um die planungsrelevanten Arten

NRWs fachlich auf potenzielle Vorkommen im Plangebiet einzugrenzen und den Eingriff hinsichtlich der rechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG zu bewerten.

Auf Grundlage der in den Messtischblättern 5008 (Köln-Mülheim) und 5009 (Overath) vorkommenden Arten nach LANUV (2010) ergibt die Potenzialanalyse in Zusammenhang mit den Ergebnissen einer Ortsbegehung und weiterer vorliegender Daten ein potenzielles Auftreten von 10 Säugetierarten (9 Fledermausarten und die Haselmaus), 6 Amphibienarten, 2 Reptilienarten, 41 Vogelarten und einer Libellenart.

Im Folgenden wird auch das Lebensraumpotenzial des Plangebietes für nicht planungsrelevante Tierarten(gruppen) betrachtet.

#### 2.3.3.1. Amphibien und Reptilien

Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die als Laichhabitat für Amphibienarten geeignet wären. Auch als Landlebensraum oder Überwinterungshabitat von Amphibien ist das Plangebiet nicht geeignet.

Für Reptilien bietet das Plangebiet ebenfalls keine geeigneten Strukturen, wie Winterquartiere oder Eiablageplätze.

#### Planungsrelevante Arten

Ein Vorkommen der planungsrelevanten Amphibien- und Reptilienarten Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Kleinem Wasserfrosch, Kammmolch, Zauneidechse und Schlingnatter kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden (BÜRO RIETMANN 2013).

#### 2.3.3.2. Vogelarten

Die Gehölzbestände im Plangebiet dienen potenziell unterschiedlichsten Vogelarten als Ansitzwarten, Brutstätten und Rückzugsräume. Höhlenbäume oder Horste wurden im Zuge der Ortsbegehung nicht festgestellt.

#### Planungsrelevante Arten

39 der 41 planungsrelevanten Vogelarten finden im Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen, daher kann ihr Vorkommen ausgeschlossen werden.

Der Haussperling findet im Umfeld geeignete Fortpflanzungshabitate (Nischen an Gebäuden), im Plangebiet werden Niststätten jedoch ausgeschlossen. Eine Nutzung des Plangebietes als Nahrungsraum ist denkbar.

Die Waldohreule kann in den älteren Nadelgehölzen im Plangebiet brüten. Es wurden zwar keine Spuren wie Nester, Horste oder Gewölle festgestellt, ein Vorkommen in z.B. der alten Kiefer im Osten des Plangebietes kann jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden (BÜRO RIETMANN 2013).

#### 2.3.3.3. Säugetiere

Die Baumgruppen und Gehölzsäume im Plangebiet stellen für Kleinsäuger, wie z.B. Eichhörnchen, Igel und Mausarten, zumindest potenzielle Teilhabitate dar.

#### Planungsrelevante Arten

Quartierstrukturen für Fledermäuse wie z.B. Höhlenbäume oder Bäume mit abgeplatzter Borke fehlen im Plangebiet. Auch als Jagdhabitat spielt das Plangebiet aufgrund der geringen Größe eine eher untergeordnete Rolle für Fledermäuse.

Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen wird ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet ausgeschlossen (BÜRO RIETMANN 2013).

#### 2.3.3.4. Insekten

Die meisten Grünlandflächen im Plangebiet und in dessen Umgebung werden intensiv genutzt und können nur einer geringen Anzahl von Insektenarten einen Lebensraum bieten. Daher ist der Wert der Flächen für die Insektenwelt relativ gering und erhöht sich allenfalls periodisch, wenn sich in einer ungemähten Phase höhere Pflanzenbestände bilden.

#### Planungsrelevante Arten

Im Plangebiet fehlen für die Libellenart Asiatische Keiljungfer Fortpflanzungsgewässer und sonstige geeignete Habitatstrukturen.

### **3. Darstellung und Bewertung des Eingriffs (Konfliktanalyse)**

Durch die geplanten Baumaßnahmen treten baubedingte, anlagenbedingte sowie betriebsbedingte Auswirkungen auf die Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotoppotential, Landschaftsbild, Erholung und Wohnen auf.

#### **3.1. Boden**

Die mit der Planung einhergehende Umgestaltung und Bebauung im Bereich der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ führt zu folgenden Neubelastungen des Bodens:

- Zunahme des Versiegelungsgrades im Bereich der geplanten ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ (ca. 1.500 m<sup>2</sup> Neuversiegelung) und infolgedessen Verlust an offener Bodenfläche. Der damit einhergehende Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, wie Lebensraum- und Regelungsfunktion (Filter-, Puffer-, Transformator-, Speicherfunktion) führt zu Bodenbeeinträchtigungen.
- Einbringen von bodenfremdem Material (Bauwerke, Schotter, Füllmaterial etc.).
- Bodenverdichtungen und damit einhergehende Veränderung des Bodengefüges sowie des Bodenwasser- und Lufthaushalts.
- Zunahme von Einträgen aus der baulichen Nutzung.

Der Verlust von Boden durch Überformung und Versiegelung ist immer negativ zu bewerten und führt zu einer Belastung des Naturhaushaltes, da Boden vielfältige Funktionen übernimmt, zu den Lebensgrundlagen des Menschen gehört und sich nur sehr langsam erneuert. Der Eingriff in den Boden wird über die Bewertung des Eingriffs in die Abiotik (Landschaftsfaktoren) bewertet und durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

#### **3.2. Wasser**

Im Bereich der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ geht durch den Bau des Feuerwehrhauses im Zuge der Versiegelung von Fläche Versickerungspotential verloren. Laut § 51a Landeswassergesetz, Stand 25.6.1995, ist Niederschlagswasser, das auf Grundstücken anfällt, die nach dem 1.1.1996 erstmals bebaut oder an eine Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Im Bereich der ‚Parkanlage‘, die nicht durch den geplanten Bau des Feuerwehrhauses überprägt wird, und den Gartenflächen des ‚Allgemeinen Wohngebietes‘ bleibt die natürliche Versickerungsfähigkeit der Böden erhalten.

#### **3.3. Klima und Luft**

Für das Schutzgut Klima und Luft sind folgende Belastungen zu erwarten:

- Temporäre Belastungen treten während der Bauphase, vorwiegend durch Staub und Abgasemissionen auf.
- Dauerhafte Belastungen sind durch die Rodung von Gehölzen sowie durch Überformung und Versiegelung der Oberflächenstrukturen zu erwarten. Diese führen zu einem Verlust von na-

türlicher Verdunstungs- und Kaltluftbildungsfläche und zu einer Erhöhung der Rückstrahlungswärme im Bereich der geplanten ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘. Zukünftig wird durch die neue Bebauung (Feuerwehrhaus) ein erhöhtes Aufkommen von Abwärme der Heizanlage das Gebiet klimatisch geringfügig mehr belasten. Die Neubelastungen haben aufgrund ihrer geringen Intensität nur lokale Auswirkungen. Zudem bleiben im B-Plangebiet großflächige Vegetations- und Gehölzstrukturen erhalten, die weiterhin für Abkühlung durch Verdunstung sorgen, Staub- und Schadstoffe filtern und so das bestehende Kleinklima erhalten. Von einer nachhaltigen Verschlechterung des Klimas ist daher nicht auszugehen.

### **3.4. Flora**

Der Bau des Feuerwehrhauses mit Stellplätzen und Alarmhof führt zu einem Verlust an Biotopstrukturen im Plangebiet. Dauerhaft gehen ca. 1.500 m<sup>2</sup> der Parkanlage durch Neuversiegelung verloren. Dabei gehen zudem 4 Einzelbäume verloren: zwei Kastanien mit geringem Baumholz, eine Hainbuche mit geringem Baumholz und eine Kiefer mit starkem Baumholz. Die Kiefer ist mit Efeu umwachsen und wird von Strauchunterwuchs umgeben. Im Unterwuchs finden sich die Gehölzarten Kirchlorbeer, Ilex, Schwarzer Holunder, Spitzahorn, Eberesche und Lebensbaum. Alle genannten Gehölze müssen im Zuge der Baumaßnahmen entfernt werden.

Südlich des Feuerwehrhauses kann innerhalb der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ ein Teil der Parkanlage erhalten werden. Hier steht eine Rotbuche mit mittlerem Baumholz.

Die übrigen Freiflächen innerhalb der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ werden als Rasen und Zierpflanzenrabatten neu angelegt.

Außerhalb der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ bleiben die Biotopstrukturen (Parkanlage mit Baumbestand, Gartenflächen ohne oder mit geringem Gehölzbestand) erhalten.

### **3.5. Fauna (Artenschutzrechtliche Betroffenheit)**

Im Zuge der Umsetzung der Festsetzungen der B-Planänderung kommt es zu einer Beeinträchtigung des vorhandenen Lebensraumes für Tierarten. Es wird ein Teilbereich einer Parkanlage mit vier Einzelbäumen dauerhaft überprägt.

#### **3.5.1. Amphibien und Reptilien**

Vorhabensbedingt werden keine potenziellen Lebensräume von Amphibien- oder Reptilienarten in Anspruch genommen.

#### **3.5.2. Vogelarten**

Im Zuge der Änderung des B-Planes und der damit einhergehenden Bebauung kommt es zu einer Fällung von 4 Einzelbäumen innerhalb der Parkanlage. Um eine Tötung oder Verletzung von ubiquitären Vogelarten zu vermeiden werden Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt (Baufeldräumung, siehe Kapitel 4.2.). Eine Tötung von Individuen durch die Baumaßnahme kann durch die Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (BÜRO RIETMANN 2013).

#### Planungsrelevante Arten

Der Hausperling könnte das Plangebiet als Nahrungsraum nutzen, Konflikte durch das Bauvorhaben sind jedoch nicht zu erwarten, da genug Ausweichhabitate zur Verfügung stehen.

Ein Vorkommen der Waldohreule im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Die zu fällende Kiefer im Bereich der geplanten ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ stellt ein potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art dar. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen notwendig (Kartierungen, evtl. Aufhängen von Nisthilfen, siehe Kapitel 4.2.) (BÜRO RIETMANN 2013).

#### **3.5.3. Säugetiere**

Für die potenziell im Plangebiet vorkommenden nicht planungsrelevanten Säugetierarten bietet das Umfeld eine Vielzahl an Ausweichlebensräumen, so dass die Anzahl von potenziellen Ver-

steck- und Überwinterungsplätzen durch die kleinflächige Baumaßnahme im Bereich der geplanten ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ nicht signifikant verringert wird.

### 3.5.4. Insekten

Aufgrund der Kleinflächigkeit des Bauvorhabens und der geringen Bedeutung der Parkanlage für Insektenarten kann eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden.

### 3.6. Landschaftsbild

Die Einwirkungen auf das Landschaftsbild beruhen im Wesentlichen auf der Neuerrichtung des Feuerwehrhauses und dem damit einhergehenden Wegfall von Parkflächen. Diese wird vor allem von der ‚Bensberger Straße‘ (L 288) aus sichtbar sein.

Im übrigen Plangebiet bleiben die bestehenden Strukturen (Parkanlage, Hausgärten) erhalten.

### 3.7. Mensch (Erholung und Wohnen)

Temporäre Lärmbelastungen ergeben sich während des Baubetriebs durch die Andienung der Baustelle und den Baubetrieb. Vorbelastungen bestehen durch Verkehrslärm der angrenzenden Straße (L288).

Für die Änderung des Bebauungsplanes wurde eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro SAI (2013) durchgeführt. Feuer- und Rettungswachen gelten als Anlagen zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit und unterliegen lediglich im Normalbetrieb (Wartungsarbeiten, Ausbildung und Übungen etc.) immissionschutzrechtlichen Regelungen. Im Einsatzfall unterliegt eine Feuer- oder Rettungswache keiner immissionschutzrechtlichen Reglementierung. Relevante Lärmquellen des Feuerwehrhauses sind die Parkvorgänge auf den Stellplatzflächen und das Ausrücken bzw. Ankommen der Einsatzfahrzeuge. Auf dem Gelände werden keine Übungen ausgeführt. Die Immissionsrichtwerte werden im Umfeld des Feuerwehrhauses eingehalten.

Der Wegfall eines Teiles der Parkanlage führt zu einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion für die Anwohner. Das Ehrenmal im Südwesten der Parkanlage bleibt bestehen, so dass die einmal jährlich stattfindende Gedenkfeier zum Volkstrauertag weiterhin stattfinden kann.

### 3.8. Bewertung des Eingriffs in die Landschaftsfaktoren (abiotische Faktoren)

Mit der Bewertung der Landschaftsfaktoren soll der Forderung des LG NW § 4 Rechnung getragen werden, Beeinträchtigungen die zur Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes führen, zu bewerten. Die Bewertung bezieht sich auf die abiotischen Faktoren. Die Auswirkungen auf die Biotik finden ihren Niederschlag in der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung.

Beeinträchtigungsgrad:	1	keine oder unbedeutende Beeinträchtigung	0 %
	2	geringe Beeinträchtigung	25 %
	3	mittlere Beeinträchtigung	50 %
	4	erhebliche Beeinträchtigung	75 %
	5	erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung	100 %

Bei der Bewertung der einzelnen Kriterien für einen Eingriff und Konflikt wird die Einzelbelastung auf das Gesamtmaß der Kriterien bezogen. Zunächst wird das Einzelkriterium in Relation zu den anderen Kriterien eingeschätzt. Dann wird der Beeinträchtigungsgrad des jeweiligen Kriteriums bestimmt. Bei diesem Gewichtungsverfahren kann der Beeinträchtigungsgrad über eine Durchschnittsberechnung ermittelt werden.

Landschaftsfaktoren	Eingriff und Konflikt	Beeinträchtigungsgrad:		
		vorher	nachher	
<u>Boden/Wasser</u>	1-	Erdbewegungen, Auf- und Abtragsflächen, Überformung des Geländes	1,5	2,5
	2-	Einbringung von nicht autochthonem Bodenmaterial	1,5	2,5
	3-	Einbau voluminöser Baukörper	1	2
	4-	Lagerung von Baumaterial (Lagerplätze)	1	1,5
	5-	Überdeckung vorhandener Strukturen durch Bodenaushub	1	1,5
	6-	Bodenverdichtungen	1,5	2,5
	7-	Verlust von Versickerungsfläche	1,5	2,5
	8-	Veränderung der Bodenwasser- verhältnisse	1,5	2,5
	9-	Verlust von Boden als Stoffumsetzungs- raum	1,5	2,5
<b>Summe Beeinträchtigungen zukünftige Belastung:</b>		<b>12</b>	<b>20 gering bis mittel</b>	
<u>Landschaftsbild</u>	1-	Zerstörung bzw. Umwandlung vorh. Landschaftsstrukturen und Biotope	1	2
	2-	Überformung des Geländes	1	2
	3-	Fernwirkung von Gebäude, etc.	1	2
<b>Summe Beeinträchtigungen zukünftige Belastung:</b>		<b>3</b>	<b>6 gering bis mittel</b>	
<u>Klima/Luft</u>	1-	Emissionen von Abwärme und Abgasen durch Baumaschinen/ Fahrzeuge	1	2
	2-	Kleinklimaverzerrung	1	2
	3-	Verlust von Kaltluftbildungsfläche	1	2
<b>Summe Beeinträchtigungen zukünftige Belastung:</b>		<b>3</b>	<b>6 gering</b>	
<u>Erholung/Wohnen</u>	1-	Lärm- und Staubbelastung im Zuge der Baumaßnahmen	1	1,5
	2-	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	1	2
	3-	Veränderungen im Landschaftsbild	1,5	2
<b>Summe Beeinträchtigungen zukünftige Belastung:</b>		<b>3,5</b>	<b>5,5 gering</b>	
<b>Gesamtsumme Beeinträchtigungen</b>		<b>21,5</b>	<b>37,5</b>	

**Tab. 1: Bau- und anlagenbedingte Eingriffswirkungen**

Landschaftsfaktoren Ist-Situation:

21,5 Punkte dividiert durch 18 Kriterien gleich 1,19 Punkte. Dies bedeutet zurzeit eine unbedeutende Beeinträchtigung des Ist-Zustandes der Landschaftsfaktoren.

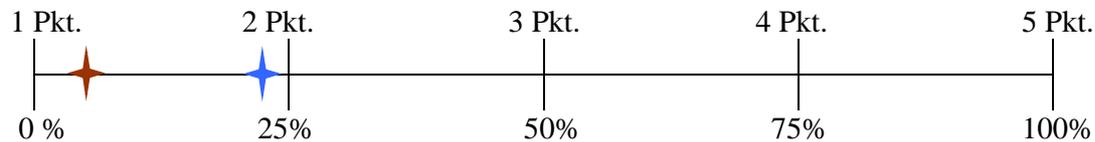
Landschaftsfaktoren Soll-Situation:

37,5 Punkte dividiert durch 18 Kriterien gleich 2,08 Punkte. Dies bedeutet eine zukünftige geringe bis mittlere Beeinträchtigung des Soll-Zustandes der Landschaftsfaktoren.

 Ist-Wert	1,19 Punkte = 0 % + 4,75 % = 4,75 %
 Soll-Wert	2,08 Punkte = 25 % + 2,00 % = 27,00 %
Differenz	22,25 %

### Zur Berechnung der Landschaftsfaktoren

Die Differenz zwischen den einzelnen Berechnungsstufen beträgt 1 Punkt, dies entspricht 25 %. So ergibt sich zum Beispiel bei dem Ist-Wert von 1,19 Punkten im Plangebiet ein Grundwert von 1 Punkt, der 0 % entspricht (Beeinträchtigungsgrad 1 = keine oder unbedeutende Beeinträchtigung = 0 %) plus einem Zuschlag von  $25 \times 0,19 = 4,75$  %, so dass für den Ist-Wert von 1,19 eine Belastung von 4,75 % einzusetzen ist. Das gleiche Verfahren wird für die Berechnung des Soll-Wertes benutzt.



Die ermittelte Differenz zwischen Ist- und Soll-Wert wird mit dem in der Bilanzierung errechneten Initialverlust prozentual multipliziert; dadurch wird der Anteil der Beeinträchtigungen der Landschaftsfaktoren ermittelt. Dieser fließt als Aufschlag/Abschlag in die Konfliktbilanzierung ein.

Da bei der Bebauungsplanänderung nur ein Teil des B-Plangebietes in ‚Flächen für den Gemeinbedarf‘ bzw. ‚Verkehrsfläche‘ umgewandelt wird und der überwiegende Teil als ‚Grünfläche‘ bzw. ‚Allgemeines Wohngebiet‘ bestehen bleibt, wird die Beeinträchtigung der Landschaftsfaktoren nur auf den Initialverlust der zu ändernden Bereiche angerechnet.

## **4. Vermeidung, Minderung und Kompensation**

### **4.1. Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Plangebiet**

Die Eingriffswirkungen treten anlage- und baubedingt auf. Folgende Maßnahmen zur Reduzierung der Eingriffswirkungen sind zu berücksichtigen:

#### Schutzgut Boden / Wasser:

- 1.1 Aushubmassen (verdrängter Boden incl. Schutzmantel) sind, soweit sie nicht zur Modellierung vor Ort eingesetzt werden können, weiterhin im Bodenkreislauf zu belassen und gemäß Bodenschutzgesetz weiter zu verwerten.
- 1.2 Bei der Errichtung der Feuerwache sind die für den Erhalt vorgesehenen Grünflächen vor vermeidbaren Bodenverdichtungen und Bodenverunreinigungen im Zuge der Bautätigkeit durch einen festen Bauzaun zu schützen.
2. Schadstoffbehaftete Baumaterialien sind zur Verhinderung großflächiger Einträge auf befestigtem Untergrund (Lagerplatte oder mit Folie geschützte Bereiche) zentral zu lagern. Aborte sind ebenfalls auf befestigten Untergrund aufzustellen.
3. Der sorgsame Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) ist festzuschreiben.
4. Das notwendige Einbringen von nicht autochthonem Bodenmaterial (inkl. Sand) ist so gering wie möglich zu halten.
5. Nach Beendigung der Baumaßnahmen sind eventuell entstandene Bodenverdichtungen fachgerecht zu beseitigen. Abdeckmaterialien und Baumaterialien sind nach Beendigung der Bauarbeiten wieder vollständig zu entfernen und etwaige Bodenschäden soweit wie möglich zu beheben.

#### Schutzgut Mensch und Klima/Luft:

6. Lärmgedämpfte Baumaschinen und Geräte sollten bevorzugt eingesetzt werden.
7. Untersagung des Verbrennens von überflüssigen Baumaterialien und Rückständen gegen Strafandrohung.

### Schutzgut Flora / Fauna – Artenschutz / Landschaftsbild:

8. Die Flächeninanspruchnahme ist bei den Baumaßnahmen so gering wie möglich zu halten.
9. Die in Zusammenhang mit der Baumaßnahme notwendigen Baumfällarbeiten und die Baufeldräumung sind auf ein baulich unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren.
10. Nach Beendigung der Baumaßnahmen: Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen; d. h. weitestgehend Rückführung in die zuvor vorhandene Biotopstruktur.
11. Beachtung der Auflagen der DIN 18915 hinsichtlich des Bodens als Pflanzenstandort.
12. Vorhandene angrenzende Gehölzbestände sind nach DIN 18 920 zu schützen (Es muss ein geeigneter Abstand vom Wurzelteller vorhandener angrenzender Bäume und Sträucher eingehalten sowie der Kronenbereich betroffener Pflanzen geschont werden.), ZTV-Baumpflege (Richtlinien zum Ausbau von Straßen), RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen). Sollte es dennoch zu einem Verlust dieser Gehölze kommen, sind diese zu ersetzen.
13. Grundsätzlich muss vor Beginn der Bauarbeiten an tangierten Bäumen ein fachgerechtes Aufbinden im Kronenbereich (nur in Facharbeit) erfolgen, damit keine Schäden an den Pflanzen entstehen können. Sollten dennoch Schäden im Kronenbereich auftreten, sind diese fachgerecht zu versorgen, um ein Eindringen von Keimen und Schädlingen zu verhindern.
14. Ggf. ist bei Großgehölzen ein Stammschutz zu erstellen und während der gesamten Bauzeit vorzuhalten, d.h. Anbringen vor Beginn und Entfernen erst nach Abschluss der Bauarbeiten. Stammschutz: Bäume erst mit Vlies umwickeln, ein Dränrohr herumlegen und anschließend Schwartenholz 1,5 – 2,3 cm stark vollständig oder an den potenziell gefährdeten Stellen um die Bäume herum befestigen (Festbinden). Das Holz darf nicht auf dem Wurzelhals aufsitzen. Das zu verwendende Holz muss unbehandelt sein (-> spätere Entsorgung).
15. Wo erforderlich, sind abgestorbene Äste aus Kronenbereichen tangierter und angrenzender Bäume fachgerecht und aus Verkehrssicherungsgründen zu entfernen. Zudem werden so mögliche Gefahren für die Mitarbeiter der ausführenden Firmen abgewendet. Damit verbunden erfolgt, wo erforderlich, ein Rückschnitt, kontrolliert fachgerecht und nicht überstürzt bezogen auf die Situation.

Die aufgeführten Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind als verbindliche Bestandteile in die Ausführungsplanung und die zu erstellenden Ausschreibungen aufzunehmen. Im Übrigen wird auf die **Vorschriften gemäß DIN 18920** verwiesen, die ebenfalls als verbindlich gelten und entsprechend in die Ausführungsplanung und Ausschreibungen aufzunehmen sind.

#### **4.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutz-relevanter Beeinträchtigungen**

Um Beeinträchtigungen auf (potenziell) im Plangebiet auftretende planungsrelevante Arten zu verhindern, sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen (BÜRO RIETMANN 2013).

- M 1: Zur Vermeidung der Zerstörung von Niststätten planungsrelevanter und auch ubiquitärer Vogelarten sind jegliche Rodungsarbeiten von Gehölzen und Büschen nur außerhalb der Brutzeit, also zwischen Anfang Oktober und Ende Februar (01.10.-28.02.) durchzuführen. Dies gilt insbesondere für die Kiefer im Osten des B-Plan-Gebiets (s. Abb. 2), in der potentiell die Waldohreule brüten kann.
- M 2: Im Zuge der Baufeldräumung ist die in M 1 genannte Kiefer nach bzw. während der Fällung auf Nester der Waldohreule zu untersuchen. Falls keine größeren Nester im Baum vorhanden sind, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. Sollte ein größeres Nest (z.B. altes Krähenest) gefunden werden, ist durch eine fachkundige Person zu klären, ob es sich um ein von der Waldohreule genutztes Nest handelt. Wenn ja, so sind als Ersatz in einem anderen älteren Nadelbaum im B-Plangebiet 1-2 Nisthilfen für die Waldohreule (z.B. Weidennistkorb Typ 40 cm Durchmesser der Firma SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH oder baugleich) zu montieren. Die Bäume, in denen die Nisthilfen befestigt werden sind langfristig zu erhalten.

- M 3: Vor Beginn der Bauarbeiten ist zu kontrollieren, ob in den Nadelbäumen an der Jägerstraße (Grenze zum B-Plangebiet) Waldohreulen brüten. Dies sollte zwischen Ende Februar und Ende Juli mit 1-3 (je nach Kartierergebnis) Begehungen erfolgen. Sollten Waldohreulen im UG brüten, so ist mit Beginn der Baumaßnahmen bis zur Beendigung der Brut zu warten. Die Brutdauer von der Eiablage bis zum Verlassen des Nestes dauert in etwa 2 Monate. Wird die Waldohreule als Brutvogel ausgeschlossen, so können die Bauarbeiten wie geplant durchgeführt werden.
- M 4: Um Störungen brütender, ruhender oder schlafender Tierarten und jagender Fledermausarten zu vermeiden bzw. zu minimieren ist eine potentielle Ausleuchtung des Baustellenbereichs möglichst gering zu halten. Eine Beleuchtung sollte nur wenn nötig erfolgen und wenn dann in zielgerichteter Form, d.h. die Lichtkegel sind möglichst so einzustellen, dass die Beleuchtung von oben herab erfolgt. Ein Abstrahlen, z.B. in den Himmel oder in anliegende Gebüsch- oder Waldbereiche, ist möglichst zu vermeiden.

### **4.3. Beschreibung der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

#### **4.3.1. Minderung- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet**

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt durch die Baumaßnahmen sind gemäß LG NW durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Diese sind so zu wählen, dass nach ihrer Beendigung keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild wieder hergestellt oder neu gestaltet ist.

Folgende Maßnahmen sind für den Eingriffsbereich geplant und wie nachfolgend beschrieben umzusetzen:

#### Maßnahmen zur Gestaltung ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘:

1. Anlage von Rasen und Zierpflanzenrabatten (HM51)
2. Wiederherstellung der Parkanlage (HM2)

##### *zu 1) Anlage von Rasen und Zierpflanzenrabatten (HM51)*

Im Bereich der Parkplätze des Feuerwehrhauses entstehen mehr oder weniger große Grünflächen, die als Rasen oder Zierpflanzenrabatten angelegt werden sollten. Neben Stauden können auch Sträucher gepflanzt werden. Die gärtnerische Nutzung der Flächen ist festzuschreiben. Die Flächen können dabei zu einer optisch abwechslungsreichen Gestaltung des Gebäudes und der Parkplätze beitragen. Die Gestaltung bleibt dem Grundstückseigentümer überlassen.

##### *zu 2) Wiederherstellung der Parkanlage (HM2)*

Im Bereich der Parkanlage, die im südlichen Teil der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ erhalten bleibt, werden die während der Bauarbeiten in Anspruch genommenen Flächen nach deren Beendigung wieder in ihre zuvor vorhandene Biotopstruktur zurückgeführt. Fachgerechte Beseitigung von Bodenverdichtungen, welche durch die Baumaßnahme verursacht wurden. Die Rot-Buche im Bereich der Gemeinbedarfsfläche ist zu sichern und zu erhalten.

### **4.4. Ersatz**

Um das Kompensationsdefizit ausgleichen zu können soll ein bestehendes kommunales Ökokonto der Stadt Rösrath herangezogen werden.

### **4.5. Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen**

Die Ausgleichsmaßnahmen sind unmittelbar nach Abschluss bzw. parallel zu den Baumaßnahmen vorzunehmen. Notwendige Pflanzarbeiten sind spätestens in der dem Abschluss der Bauarbeiten folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

## 5. Eingriff- Ausgleichsbilanzierung

### 5.1. Ökologischer Wert - Ist-Zustand

#### 5.1.1. Wertpunktermittlung Biotoptypen Ist-Zustand

Für das Plangebiet gilt der Naturraum 1, Moränen- und Terrassenlandschaften auf basenarmen Substraten. (vgl. FROELICH + SPORBECK 1991).

Biotop	N	W	G	M	SAV	H	V	Biotopwert	BW
HJ 5 Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	1	1	1	1	1	1	1	7	
HM2 Parks, Grünflächen und Friedhöfe mit (teilweise) altem Baumbestand	1	3*	2	2*	3	1	2	14	N
HY 1 Straßen- Wege-, Platz- und Gebäudeflächen, versiegelt	0	0	0	0	0	0	0	0	

\* Die Wertzahlen für die Wiederherstellbarkeit und die Maturität werden aufgrund des zum Teil noch recht jungen Baumbestandes um jeweils einen Wertpunkt herabgestuft.

N	Wertzahl des Natürlichkeitsgrades	V	Wertzahl der Vollkommenheit
W	Wertzahl der Wiederherstellbarkeit	SAV	Wertzahl der Struktur und Artenvielfalt
G	Wertzahl des Gefährdungsgrades	BW	Biotopwert gesamt
M	Wertzahl der Maturität	N	nicht ausgleichbarer Biotoptyp in diesem Landschaftsraum
H	Wertzahl der Häufigkeit	x	Biotop gemäß § 30 BNatSchG

Tab. 2: Biotopwertpunktermittlung, Ist-Zustand

#### 5.1.2. Biotopwertermittlung Ist-Zustand im Plangebiet

Ist-Zustand (rechtsgültiger B-Plan Nr. 85)				
Biototyp-Beschreibung	Biototyp-Code	Biotopwert [1]	Fläche m <sup>2</sup> [2]	Produkt BW [1] x [2]
<b>Wohngebiet WA</b>				
WA - Gebäudefläche (30%)	HY1	0	496	0
WA - Gartenfläche (70%)	HJ5	7	1.156	8.095
<b>Verkehrsfläche</b>				
Straßenverkehrsfläche	HY1	0	747	0
<b>Öffentliche Grünfläche - Parkanlage</b>				
Parks, Grünanlage mit Baumbestand	HM2	14	5.810	81.340
<b>Summe Ist-Zustand</b>			8.209	<b>89.435</b>

Der Eingriffsbereich hat eine Flächengröße von 8.209 m<sup>2</sup>. Der Biotopwert im B-Plangebiet, der durch die Baumaßnahme in Anspruch genommen wird, beläuft sich auf 89.435 BW-Punkte.

Prozentual wird auf den Biotopwert der ermittelte Verlust aus den Landschaftsfaktoren aufgeschlagen (siehe Kapitel 3.8.). Da die Landschaftsfaktoren nur in der geplanten ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ bzw. der Erweiterung der ‚Verkehrsfläche‘ eine Beeinträchtigung erfahren, wird der ermittelte Verlust aus den Landschaftsfaktoren nur auf den hierdurch beanspruchten Initialverlust aufgeschlagen.

Landschaftsfaktoren			
Geplante Änderungen B-Plan Nr. 85	Biotopwert Initialverlust	Landschaftsfaktoren	Biotopwertverlust x Landschaftsfaktoren
Vergrößerung Verkehrsfläche	700	22,25%	156
Fläche für den Gemeinbedarf	25.774	22,25%	5.735
<b>Gesamtbeeinträchtigung Landschaftsfaktoren</b>			<b>5.891</b>

Summe Ist-Zustand	89.435 BW
Landschaftsfaktoren	5.891 BW
<b>Biotopwert Ist-Zustand</b>	<b>95.326 BW</b>

Die Inanspruchnahme von Fläche innerhalb des B-Plangebiets und der damit einhergehende Biotopwertverlust zzgl. der Beeinträchtigung der Landschaftsfaktoren im Eingriffsbereich beläuft sich auf **95.326 BW**-Punkte.

## 5.2. Ökologischer Wert - Soll-Zustand

### 5.2.1. Wertpunktermittlung Biotoptypen Soll-Zustand

Für das Plangebiet gilt der Naturraum 1 Moränen- und Terrassenlandschaften auf basenarmen Substraten (vgl. FROELICH + SPORBECK 1991).

Biotop	N	W	G	M	SAV	H	VBiotopwert	BW
HJ 5 Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	1	1	1	1	1	1	1	7
HM2 Parks, Grünflächen und Friedhöfe mit (teilweise) altem Baumbestand	1	3*	2	2*	3	1	2	14 N
HM51 Rasen und Zierpflanzenrabatten	1	1	1	1	1	1	1	7
HY 1 Straßen- Wege-, Platz- und Gebäudeflächen, versiegelt	0	0	0	0	0	0	0	0

\* Die Wertzahlen für die Wiederherstellbarkeit und die Maturität werden aufgrund des zum Teil noch recht jungen Baumbestandes um jeweils einen Wertpunkt herabgestuft.

N	Wertzahl des Natürlichkeitsgrades	V	Wertzahl der Vollkommenheit
W	Wertzahl der Wiederherstellbarkeit	SAV	Wertzahl der Struktur und Artenvielfalt
G	Wertzahl des Gefährdungsgrades	BW	Biotopwert gesamt
M	Wertzahl der Maturität	N	nicht ausgleichbarer Biotoptyp in diesem Landschaftsraum
H	Wertzahl der Häufigkeit		

Tab. 3: Biotopwertpunktermittlung, Soll-Zustand

### 5.2.2. Biotopwertermittlung Soll-Zustand

Soll-Zustand (Vorentwurf B-Plan Nr. 85, 1. Änderung)				
Biotoptyp-Beschreibung	Biotoptyp-Code	Biotopwert [1]	Fläche m <sup>2</sup> [2]	Produkt BW [1] x [2]
<b>Wohngebiet WA</b>				
WA - Gebäudefläche (30%)	HY1	0	496	0
WA - Gartenfläche (70%)	HJ5	7	1.156	8.095
<b>Verkehrsfläche</b>				
Straßenverkehrsfläche	HY1	0	797	0
<b>Öffentliche Grünfläche - Parkanlage</b>				
Parks, Grünanlage mit Baumbestand	HM2	14	3.919	54.866
<b>Fläche für den Gemeinbedarf</b>				
Gebäude- und Wegefläche, versiegelt (GRZ 0,6 + 0,2 Überschreitung)	HY1	0	1.473	0
Parks, Grünanlage mit Baumbestand (Erhalt)	HM2	14	184	2.576
Rasen- und Zierpflanzenrabatten	HM51	3	184	552
<b>Summe Soll-Zustand</b>			8.209	<b>66.089</b>

Der Biotopwert im B-Plangebiet beläuft sich nach Wiederherstellung und Neuanlage aller Biotope auf **66.089 BW**-Punkte.

### 5.3. Ermittlung der Ausgleichbarkeit (Gegenüberstellung Ist- und Soll-Zustand)

<b>Biotopwert Ist-Zustand</b>	95.326	BW
<b>Biotopwert Soll-Zustand</b>	66.089	BW
<b>Differenz / Kompensationsbedarf</b>	<b>-29.237</b>	<b>BW</b>

Aus der Gegenüberstellung wird ersichtlich, dass der Eingriff in Natur und Landschaft im B-Plangebiet selbst zu **60 %** ausgeglichen werden kann. Es verbleibt eine Differenz von **29.237 BW-Punkten**, die anderweitig zu kompensieren ist.

### 5.4. Ausgleich

Der verbleibende Kompensationsbedarf von 29.237 BW-Punkten soll über ein kommunales Ökokonto der Stadt Rösrath ausgeglichen werden.

Im Rahmen des Ökokontos in der Gemarkung Lüghausen, Flur 4, Flurstück 27 (Teilfläche) werden ein Fichtenforst in einen standortgerechten Laubbaumforst umgewandelt sowie Waldränder aufgebaut. Durch die Umsetzung von Maßnahmen im Ökokonto der Stadt Rösrath kann der ermittelte Kompensationsbedarf zu 100 % ausgeglichen werden.

## 6. Abschlussbetrachtung

Das Ingenieurbüro Rietmann wurde beauftragt, einen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 85 ‚Am Ehrenmal‘ in Rösrath - Forsbach zu erarbeiten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Ortsteil Rösrath-Forsbach und erstreckt sich westlich der ‚Bensberger Straße‘ (L 288). Im Westen grenzt der Geltungsbereich an die ‚Jägerstraße‘, im Nordwesten ist die Straßenverkehrsfläche der ‚Jägerstraße‘ sowie die angrenzende Wohnbaufläche Bestandteil des Geltungsbereiches. Im Süden wird der Geltungsbereich abgegrenzt durch die bestehende Wohnbebauung, die über die ‚Jägerstraße‘ bzw. über die ‚Bensberger Straße‘ erschlossen wird.

Mit der Änderung des Bebauungsplans Nr. 85 ‚Am Ehrenmal‘ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Feuerwehrhauses mit Stellplätzen und Alarmhof geschaffen werden. Der Änderungsbereich hat eine Flächengröße von insgesamt 8.209 m<sup>2</sup>. Geplant ist die Festsetzung einer ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ und die Verschiebung der Baugrenzen in einem bestehenden ‚Allgemeinen Wohngebiet‘. Zudem wird der Einmündungsbereich der ‚Jägerstraße‘ zur ‚Bensberger Straße‘ (L 288) verbreitert.

Das vorgelegte Gutachten ist in Auftrag gegeben worden, um die Eingriffe im Zusammenhang mit der gültigen Natur- und Landschaftsgesetzgebung zu untersuchen. Durch die Festsetzung der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ mit einer GRZ von 0,6 wird ein Teil der bestehenden Parkanlage dauerhaft überprägt. Auch durch die Verbreiterung des Einmündungsbereiches der ‚Jägerstraße‘ in die ‚Bensberger Straße‘ wird ein kleiner Teil der Parkfläche überprägt. Zur Minimierung und Vermeidung werden verschiedene Maßnahmen im Eingriffsbereich aufgezeigt. Der aus dem Eingriff resultierende Kompensationsbedarf kann zu ca. 60 % durch landschaftsgerechte Gestaltungsmaßnahmen im Plangebiet selber erfolgen. Der verbleibende Kompensationsbedarf von 29.237 BW-Punkten wird über ein kommunales Ökokonto der Stadt Rösrath ausgeglichen.

Die Parkflächen im Umfeld der ‚Fläche für den Gemeinbedarf‘ bleiben erhalten. Auch innerhalb des ‚Allgemeinen Wohngebietes‘ führt die Änderung des B-Planes zu keinem Eingriff in Natur und Landschaft.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass bei strikter Einhaltung der landschaftspflegerischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Verbindung mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, die zu erwartenden Eingriffe zu keiner erheblichen und nachhaltigen Schädigung des Naturhaushaltes führen werden.

## **7. Verfasser und Urheberrecht**

Dieser Landschaftspflegerische Kurzbeitrag ist durch das  
Ing.-Büro für Garten und Landschaftsplanung  
Ingrid Rietmann  
Siegburger Str. 243a  
53639 Königswinter - Uthweiler  
als Verfasser erarbeitet worden.

Bei Zitaten von Textteilen oder Inhalten ist die jeweilige Quelle vollständig anzugeben:  
Rietmann, I.

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum BP Nr. 85, 1. Änderung  
„Am Ehrenmal“ in Rösrath-Forsbach

Verfasser: Dipl.-Ing. I. Rietmann, 53639 Königswinter

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur A. Homann  
Dipl. Landschaftsökologin K. Brandt

Aufgestellt: Königswinter-Uthweiler, im Juni 2013 , geändert im Oktober 2014



## **8. Kosten**

Die Wiederherstellung baubedingt beeinträchtigter Vegetationsbestände findet im Rahmen der Baumaßnahme bzw. durch Sukzession statt und wird daher kostenmäßig hier nicht erfasst.

<b>Fläche</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>EP</b>	<b>GP</b>
<b>184 m<sup>2</sup></b>	<b>Rasen und Zierpflanzenrabatten herstellen (HM 51)</b>		
	Neubegründung von Freiflächen durch Ansaat oder Pflanzung, sowie die fachgerechte Herstellungspflege	3,00 €	552,00 €
	<i>Summe Kosten Netto</i>		552,00 €
	<i>19% MwSt.</i>		104,88 €
	<b>Summe Kosten Brutto</b>		<b>656,88 €</b>

Die Kosten für den externen Ausgleich wurden bereits im Kap. 5.4 ermittelt und sind im Rahmen des Kommunalen Ökokontos der Stadt Rösrath monitär zu verwalten.

## **9. Literaturverzeichnis**

### **Fachgutachten**

- INGENIEURBÜRO I. RIETMANN (2013): Artenschutzrechtliche Prüfung zur 1. Änderung des BP Nr. 85 „Am Ehrenmal“, Rösrath-Forsbach, Königswinter, 35 S., Stand: 16.05.2013
- STADTPLANUNG ARCHITEKTUR IMMISSIONSSCHUTZ (SAI) (2013): Schalltechnische Untersuchung zum „Bebauungsplan Nr. 85 - Am Ehrenmal, 1.Änderung“ der Stadt Rösrath - Untersuchungsbericht, Vallendar, 14 S., Stand: 16.05.2013

### **Schriften**

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Karten und Legende, Bonn-Bad Godesberg.
- FROELICH + SPORBECK (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, nach D. Ludwig, Bochum, 48 S.
- GLÄSSEN, E. (1978): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen, Bundesamt für Landeskunde und Raumforschung, Bonn-Bad Godesberg, 52 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT (MURL) NRW (1989): Klimaatlas für Nordrhein-Westfalen, Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW, Düsseldorf
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 2. Aufl., Verlag Ulmer, Stuttgart, 622 S.
- WILLMANN, O. (1998), Ökologische Pflanzensoziologie, 6. Auflage, Verlag Quelle und Meyer, Wiesbaden, 405 S.

### **Karten**

- BODENKARTE VON NRW (1980): Blatt L 5108 Köln-Mülheim, Maßstab 1 : 50.000, Geologisches Landesamt NRW, Krefeld
- GEOLOGISCHE KARTE VON NRW (1982): Blatt 5009 Overath, Maßstab 1 : 25.000, Geologisches Landesamt NRW, Krefeld
- TOPOGRAPHISCHE KARTE (2009): Blatt 5009 Overath, Maßstab. 1: 25.000, Landesvermessungsamt NRW, Bonn-Bad Godesberg
- KARTE DER SCHUTZWÜRDIGEN BÖDEN (2004): Informationssystem Bodenkarte Nordrhein-Westfalen, Auskunftssystem BK50, Geologischer Dienst NRW, CD-Rom.