

raskin

Umweltplanung und  
Umweltberatung GbR

## Landschaftspflegerischer Begleitplan

**Titel:** **Bebauungsplan Nr. 33 der Gemeinde Roetgen  
„Hahnbruch / Brunnenweg“**

**Stand:** 19.10.2018

---

**Auftraggeber:** Gemeinde Roetgen / A 60 - Bauamt

**Ansprechpartner/in:** Herr D. Meyer

**Auftrag vom:** 21. März 2018

**Projekt-Nr.:** 18-17

---

**Auftragnehmer:** raskin, Umweltplanung und Umweltberatung GbR

**Projektbearbeitung:** Dipl.-Geogr. Anja Werfling

**Kartographie:** Dipl.-Geogr. Adelheid Wagenknecht

Dorothee Raskin + Dr. Richard Raskin  
Wilhelm-Grasmehr-Str. 6-8, D-52078 Aachen  
Fon +49(0)241-99000150, Fax +49(0)241-99000155, info@raskin-ac.de

**INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite
<b>1</b>	<b>Veranlassung ..... 1</b>
<b>2</b>	<b>Vorgehensweise ..... 1</b>
<b>3</b>	<b>Aktueller Zustand von Natur und Landschaft ..... 2</b>
3.1	Lage und Größe des Plangebietes ..... 2
3.2	Naturräumliche Grundlagen ..... 3
3.3	Biotoptypen ..... 3
3.4	Landschaftsbild und Naherholung ..... 4
<b>4</b>	<b>Planerische und rechtliche Vorgaben ..... 5</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens ..... 6</b>
<b>6</b>	<b>Auswirkungen auf Natur und Landschaft ..... 8</b>
<b>7</b>	<b>Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen ..... 9</b>
<b>8</b>	<b>Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft ... 10</b>
<b>9</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen ..... 12</b>
<b>10</b>	<b>Quellen ..... 13</b>

**Dokumentation**

Foto-Dokumentation

**Karten**

Karte 1: Biotope im Ausgangszustand (M 1 : 1.000)

Karte 2: Biotope im Planzustand (M 1 : 1.000)

## 1 Veranlassung

Im Ortsteil Rott der Gemeinde Roetgen soll westlich angrenzend an die vorhandene Wohnbebauung ein etwa 2 ha großes Wohngebiet mit Einfamilienhäusern entwickelt werden. Hierzu hat die Gemeinde Roetgen die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33 „Hahnbruch / Brunnenweg“ beschlossen. Für die Plangenehmigung sind ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LPB) und ein Fachbeitrag Artenschutz Stufe I (FBA I) zu erstellen.

Die raskin • Umweltplanung und -beratung GbR wurde am 21.3.2018 mit der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Bebauungsplan beauftragt.

## 2 Vorgehensweise

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG erfolgt auf Grundlage der „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion“ (FROELICH & SPORBECK 1991). Maßgeblich ist dabei die Biotoptypenliste für den Naturraum 5 „Paläozoisches Bergland, submontan“. Unter Anwendung dieser Methode erfolgt eine sachgerechte Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft sowie der aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffe.

Auf Grundlage einer am 18.05.2018 durchgeführten Biotoptypenkartierung wurden die im Eingriffsraum vorhandenen Biotoptypen (Lebensräume) bewertet.

Der Einzelflächenwert eines Biototyps ergibt sich durch Multiplikation des Biotopwerts mit der Flächengröße und dem Gesamtflächenwert A des Ausgangszustandes durch die Summenbildung der Einzelflächenwerte.

Die Realisierung des Vorhabens führt in den überwiegenden Fällen zu einem Ersatz der bestehenden Biotoptypen durch andersartige Lebensräume. Die Subtraktion des Gesamtflächenwertes B nach der Umsetzung der Planung von dem Gesamtflächenwert A des Ausgangszustandes ergibt die Gesamtbilanz. Sie stellt ein Maß für den Erfüllungsgrad der Kompensation dar.

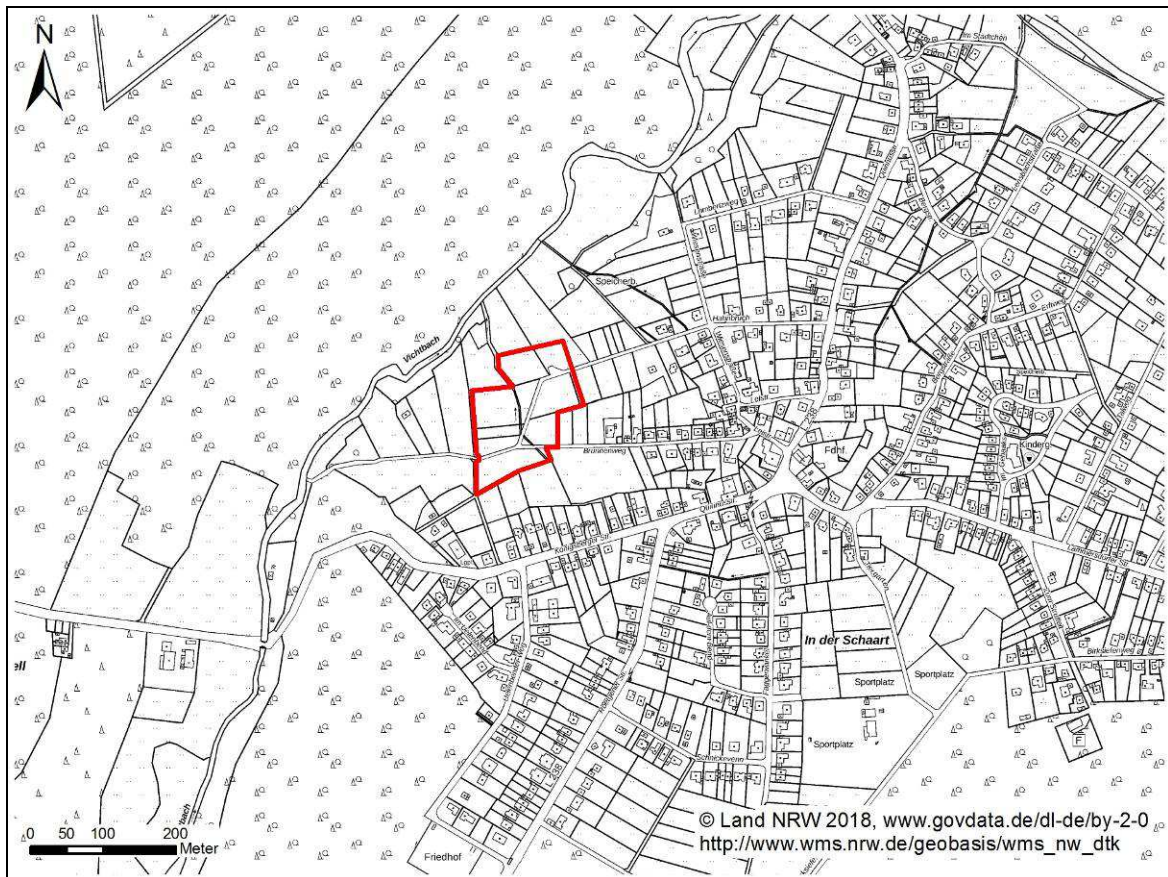
Die Ergebnisse der Bewertung werden kartographisch und tabellarisch dargestellt. Als Grundlage zur Kartenerstellung dienten die Digitalen Orthofotos sowie die DGK5.

### 3 Aktueller Zustand von Natur und Landschaft

#### 3.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Bebauungsplangebiet hat eine Größe von etwa 2 ha. Die deutlich reliefierte Fläche nimmt Höhen von 325 bis 345 m +NN ein (Abb. 1). Dabei fällt das Gelände von Südost nach Nordwest ab.

Im Süden, Westen und Norden des Plangebietes schließen Grünlandflächen und einige Gehölzstrukturen an. Im Osten befindet sich Bauland mit bereits einzelnen Wohnhäusern, das zur geschlossenen Bebauung Roetgens überleitet. Das Plangebiet ist durch eine Wegschleife von Hahnbruch und Brunnenweg erschlossen, die derzeit den Charakter eines einspurigen asphaltierten Wirtschaftsweges hat.



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes im Raum

### 3.2 Naturräumliche Grundlagen

Das Plangebiet gehört innerhalb der naturräumlichen Einheit „Hohes Venn“ zur nördlichen Vennabdachung (Nr. 283.1) (GLÄSSER 1978). In der waldreichen Einheit stellt Roetgen eine Rodungsinsel dar. Die Einheit ist geprägt durch relativ hohe Niederschläge und staunasse Böden. Die potentielle natürliche Vegetation des Plangebietes wären Buchenwaldgesellschaften.

Laut Bodenkarte NRW befinden sich hier in der Hanglage zum Vichtbach Braunerden der Einheit B34 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 1982). Diese umfasst Braunerden, die „*stellenweise podsolig oder pseudovergleyt*“ sind. Es handelt sich um schwach steinige schluffige Lehmböden mit Bodenwertzahlen von 30-50.

Die in der Karte der schutzwürdigen Böden (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004) verzeichneten Bodeneinheiten sind hinsichtlich einer Schutzwürdigkeit „*nicht bewertet*“.

Die potentielle natürliche Vegetation ist der „typische Hainsimsen-Buchenwald“ (TRAUTMANN 1991).

### 3.3 Biotoptypen

Der größte Teil des Plangebietes unterliegt einer intensiven Mähweidenutzung (Karte 1, Dok.-Foto 1). Der Vegetationsbestand der verschiedenen Parzellen ist homogen und artenarm ausgebildet. Die Bestände werden dem Biototyp „intensiv gedüngte, frische Weiden“ (EB31) mit dem Biotopwert 10 Punkte zugeordnet. In einem kleinen unbeweideten Geländezwickel ist eine artenarme Intensiv-Fettwiese (EA31) mit dem gleichen Biotopwert ausgebildet

Nur sehr punktuell (z.B. unter Weidezäunen, wo die Düngerausbringung meist unterbleibt) zeigt sich eine magerere Ausbildung, die die andeutet, in welcher Richtung die Grünlandflächen ohne Düngung entwickelbar sind. Eine Fläche von wenigen Quadratmetern ist an einer Grabenböschung nahe der nordwestlichen Plangebietsgrenze entsprechend ausgebildet. Hier treten die düngerzeigenden Gräser zugunsten von Kammgras und Feld-Hainsimse, welche als Magerkeitszeiger zu werten ist, zurück (Dok.- Foto 2). Der Biototyp wird als Mähweide mit Magerkeitszeigern (EB11) mit einem Biotopwert von 17 Punkten eingestuft.

Der durch das Plangebiet verlaufende Graben hat überwiegend ein steiles Trapezprofil, ist teilweise mit Wasserbausteinen verbaut und führt nur temporär Wasser. Die Ufer sind fettwiesenähnlich ausgebildet (Dok.- Foto 3). Da dieser Biototyp in der Biototypenliste von FROELICH / SPORBECK nicht enthalten ist, wird ein Mischtyp von „wasserführendem eutrophem Graben“ (FN3) und „frischer, ar-

tenarmer Intensiv-Fettwiese“ (EA31) mit einem gemittelten Biotopwert von 13 Punkten angesetzt.

Oberhalb des Grabens, sind zwei kleine Stillgewässer (Dok.- Foto 4) ausgebildet, aus denen temporär Wasser in den Graben abfließt. Während das obere Stillgewässer einen sandigen Untergrund aufweist, hat das untere Stillgewässer einen schlammigen Untergrund und wies zum Zeitpunkt der Erfassung ein Vorkommen von 500 - 1.000 Larven des Grasfrosches auf. Beide Gewässer weisen einen Röhrichtsaum (aus Schwertlilie) auf. Sie werden als eutrophe Stillgewässer mit Flachufer (FB31) mit 24 Punkten bewertet.

Außerdem sind die beiden Stillgewässer von einem Kleingehölz umgeben (Dok.- Foto 5). Neben einer dominierenden vielstämmigen Silberweide sind mit Weißdorn, Schwarzem Holunder, Salweide, Ilex, Brombeere und Himbeere ausschließlich heimische Gebüscharten beteiligt. Eine sehr alte mehrstämmige Buche steht außerhalb des Plangebietes, reicht aber mit ihrem Traufbereich in das Plangebiet hinein. Auch am nördlichen Ende des Plangebietes reichen Ufergehölze des Grabens mit ihrem Traufbereich bis zu 5 m in das Plangebiet hinein (Dok.- Foto 2). Aufgrund des Baumanteils und der andererseits fehlenden Auendynamik werden diese Ufergehölze wie Feldgehölze standorttypischer Arten mit mittlerem bis starkem Baumholz bewertet (BA12 /13) und erhalten den Biotopwert 20 Punkte.

Ein kleines baumfreies Gebüsch aus standorttypischen Gehölzen (Weißdorn, Holunder) (BB1) mit nitrophilem, ruderalem Unterwuchs und Nutzung als Gartenabfallplatz im Zentrum des Plangebietes hat den Biotopwert 14 Punkte.

Zwei Einzelbäume am Wegrand (Walnuss und Eiche) mit Stammdurchmessern von 7 bzw. 10 cm (BF31) haben den Biotopwert 12 Punkte.

Die landwirtschaftlichen Wegabschnitte im Plangebiet sind geschottert (HY2, Biotopwert 3 Punkte), die zur vorhandenen Wohnbebauung gehörigen Abschnitte inklusive Wendehammer sind asphaltiert (HY1, Biotopwert 0 Punkte).

### **3.4 Landschaftsbild und Naherholung**

Das Landschaftsbild im Plangebiet stellt sich mit Blick nach Westen und Norden als vielgestaltig, reich strukturiert und für die Naherholung geeignet dar. Die Kulissen im Süden und Osten sind im Gegensatz dazu von neuer Einfamilienhaus-Wohnbebauung geprägt, wobei sich der Übergang nach Osten abrupt vollzieht, nach Süden durch zwischengelagerte Grünlandflächen und Gehölzstrukturen sanfter (Dok.- Foto 1 und 6).

Das Plangebiet bzw. die querenden landwirtschaftlichen Wege werden für die Feierabenderholung am Rand der Wohnbebauung genutzt. Ein ausgewiesener Wanderweg besteht im Gebiet nicht (GEOBASIS NRW 2018).

#### 4 Planerische und rechtliche Vorgaben

Der derzeit gültige **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Roetgen, bekannt gemacht am 25.07.2005, stellt für den Bereich des Plangebietes „Flächen für die Landwirtschaft“ dar.

Im Rahmen der 11. Flächennutzungsplanänderung wird die Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Wohnbauflächen mit lockerer Siedlungsstruktur“ geändert.

Im **Regionalplan** für den REGIERUNGSBEZIRK KÖLN (2016) Teilabschnitt Region Aachen sind für den gesamten Ortsteil Rott vollständig „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Darüber hinaus ist überlagernd am westlichen Siedlungsrand und damit im Plangebiet die Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt.

Das Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des **Landschaftsplans** „IV „Stolberg – Roetgen“ der STÄDTEREGION AACHEN (2005). Für den südöstlichen Teil gilt das Entwicklungsziel 7 „Temporäre Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung“. Für diesen Bereich steht damit der Umsetzung des Bebauungsplanvorhabens der Landschaftsplan nicht entgegen. Für den nordwestlichen Teil gilt das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“. Für diesen Bereich bedarf es ggf. einer Änderung des Landschaftsplans. In der Festsetzungskarte zum Landschaftsplan ist der größte Teil des Plangebietes mit Ausnahme schmaler Streifen am östlich Plangebietsrand als Landschaftsschutzgebiet L 2.2-14 „Wiesen um Rott“ festgesetzt. Als Leitziele werden genannt

- *„Erhaltung und Optimierung einer reich strukturierten, landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft“*,
- *„Erhaltung der Hecken“* sowie
- *„Erhaltung des Dauergrünlandes“*.

Darüber hinaus ist der Geschützte Landschaftsbestandteil 2.4-50 festgesetzt, für den als Leitziele formuliert sind:

- *„Erhaltung der Hecken“*,
- *„Erhaltung der Baumreihen und Einzelgehölze“* sowie
- *„Erhaltung des rudimentären Heckennetzes“*.

Weitere landschaftsrechtliche Schutzausweisungen bestehen nur außerhalb des Plangebietes. In etwa 65 m minimaler nordwestlicher Entfernung verläuft der Gesetzlich geschützte Biotop GB-5303-005, der durch gesetzlich geschützte Auwälder und Fließgewässerbereiche gekennzeichnet ist. Mit etwa 50 m minimaler



nordwestlicher Entfernung ist das Naturschutzgebiet „Vichtbachtal mit Groelis-, Schlee- und Lensbach“ (ACK-109) ausgewiesen.

Darüber hinaus grenzt die Darstellung der Biotopverbundfläche „Vichtbachtal zwischen Kreiswasserwerk Aachen und Mulartshütte“ (Kennung VB-K-5303-007) in der nordwestlichen Ecke unmittelbar an das Plangebiet an. Eine ähnliche Abgrenzung hat der schutzwürdige Biotop „Vichtbachtal zwischen Kreiswasserwerk Aachen und Mulartshütte“ (BK-5303-054), für den die folgenden Informationen Planungshinweise geben. Als Gefährdung wird die zu intensive Grünlandbewirtschaftung genannt. Als Maßnahmenvorschlag wird die Beibehaltung der Grünlandbewirtschaftung in möglichst extensiver Weise genannt.

## 5 Beschreibung des Vorhabens

Im Bereich des aufzustellenden Bebauungsplanes von 2 ha Größe ist gemäß Bebauungsplanentwurf und städtebaulichem Entwurf (BKI 2018) eine Bebauung in offener Bauweise mit 8 freistehenden Einfamilienhäusern (oder 7 freistehenden Einfamilienhäusern und einem Doppelhaus) vorgesehen. Rechtsverbindlich und damit maßgeblich für die Eingriffsregelung ist die Darstellung als „Reines Wohngebiet“. Anstatt einer Grundflächenzahl (GRZ) sind die überbaubaren Grundflächen mit jeweils 250 m<sup>2</sup> angegeben<sup>1</sup>. Die überbaubaren Flächen werden durch die Baugrenzen markiert und befinden sich jeweils im von der Erschließungsstraße aus gesehen vorderen Grundstücksbereich. Innerhalb der Baufenster darf die die überbaubare Grundfläche von jeweils 250 m<sup>2</sup> ausschließlich durch Stellplätze und Garagen überschritten werden, außerhalb der Baufenster nur durch Zufahrten. Terrassen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundflächen zulässig. Flächen für genehmigungsfreie Nebenanlagen bis 15 m<sup>2</sup> Fläche (außer Garagen) werden als Streifen vor dem hinteren Grundstücksrand der westlichen und nördlichen Grundstücke des Plangebietes festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Wegschleife von Hahnbruch und Brunnenweg. Im Kurvenbereich bzw. am Abzweig zum landwirtschaftlichen Weg nach Westen wird er gegenüber dem Istzustand verbreitert als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. In der Fortsetzung wird der landwirtschaftliche Weg als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Ebenso wird eine Wegeverbindung nach Norden zwischen den beiden nördlichen Grundstücken als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Die Vorgärten sind zu begrünen. Zäune sind durch Hecken aus Rotbuche oder Hainbuche zu begrünen.

---

<sup>1</sup> Für ein bereits realisiertes Wohnhaus wurde auf diese Flächenangabe verzichtet.

Der zentrale, teils unterbrochene Graben wird durchgehend als Wasserfläche und inklusive beidseitiger privater Grünflächen und mit einer Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses in je 5 m Breite festgesetzt. Im südlichsten Teilabschnitt wird die vorhandene Gehölzgruppe mit Ausnahme eines auf der Parzellengrenze zur Verkehrsfläche befindlichen Baumes zum Erhalt festgesetzt. Hier wird die private Grünfläche entsprechend der Traufbereiche breiter als 5 m festgesetzt.

Die entsprechend des Bebauungsplanentwurfes geplanten bzw. aufgrund der Festsetzungen zu erwartenden Biotop- bzw. Nutzungstypen (Karte 2) werden im Folgenden erläutert. Dabei ist ein den Festsetzungen entsprechender Worst-Case anzunehmen.

**Reines Wohngebiet (WR)**, Bereich der (potentiell) **vollversiegelten Flächen im Bereich der Baufenster, Zufahrten und je einer genehmigungsfreien Nebenanlage von 15 m<sup>2</sup> pro Grundstück** : Aufgrund der (potentiellen) Vollversiegelung resultiert der Biotopwert 0 für die genannten Flächen.

**Reines Wohngebiet (WR)**, Bereich der **Gärten** (Gärten mit mittlerem Gehölzbestand, HJ5 / HJ6): Aufgrund der Größe der Grundstücke kann ein Gartenbiotop mit dem gemittelten Biotopwert 8 außerhalb der versiegelten Grundstücksflächen angesetzt werden. Ohne spezielle Pflanzfestsetzungen gilt dies auch für die festgesetzten privaten Grünflächen innerhalb der Grundstücke.

**Ufergehölz/ Kleingehölz (BA12/13) und Stillgewässer (FB31)**: Durch Festsetzung zum Erhalt bleibt hier der Biotopwert von 20 bzw. 24 Punkten bestehen.

**Graben**: Wie im Ausgangszustand wird im Planzustand, der breitere Gewässrandstreifen und einen offengelegten Abschnitt umfasst, ein Mischtyp von „wasserführendem eutrophem Graben“ (FN3) und „frischer, artenarmer Intensiv-Fettwiese“ (EA31) mit einem gemittelten Biotopwert von 13 Punkten angesetzt. Falls hier Bepflanzungen erfolgen sollen, die gemäß der textlichen Festsetzungen zum B-Plan in Absprache mit der UNB umzusetzen sind, ist von bodenständigen Gehölzarten auszugehen, die einen Biotopwert von mindestens 13 Punkten haben, so dass die Eingriffsbilanz nicht verschlechtert wird.

**Verkehrsfläche, versiegelt (HY1)**: Die Verkehrsflächen haben aufgrund der Vollversiegelung keinen Biotopwert (0 Punkte).

**Weg, geschottert (HY2)**: Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung haben als geschotterte landwirtschaftliche Wege den Biotopwert 3 Punkte.

## 6 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Mit der Realisierung des Bebauungsplans sind potentiell bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen verbunden, die nachfolgend aufgeführt werden:

### Anlagebedingte Wirkungen

- Lebensraumverlust der im Plangebiet auftretenden Biotoptypen (im Wesentlichen Intensivgrünland) durch Versiegelung.
- Verlust bzw. Beeinträchtigung von Filter-, Puffer- und Regulationsfunktionen des Bodens durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung und
- Ersatz von Intensivgrünland und in geringem Umfang Gebüsch und 2 jungen Bäumen durch Gartenbiotope.

Diese anlagebedingten Wirkungen sind auf das Plangebiet beschränkt.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist in unmittelbarem Anschluss an die vorhandene Wohnbebauung nicht zu befürchten, am Rand zur freien Landschaft entsteht eine deutliche anthropogene Überprägung.

### Baubedingte Wirkungen

Von den Baumaßnahmen können zeitlich begrenzte Störungen akustischer und optischer Art von maximal einigen Monaten ausgehen (Baulärm, Bewegung von Menschen und Maschinen, ggf. Staubemissionen bei trockenen Bodenverhältnissen), die insbesondere im östlichen Teil des Plangebietes aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene Verkehrswege und Wohnbebauung in ihrer Wirkintensität gering sind. Sie haben insgesamt keine Eingriffsqualität.

### Betriebsbedingte Wirkungen

Vom „Betrieb“ des Wohngebietes gehen vermehrte akustische und optische Störungen aus. Die Bewohner des neuen Gebietes werden zusätzliche Nutzer im Rahmen einer stillen Erholungsnutzung des Umfeldes sein.

Die Nutzung der Grundstücke mit entsprechenden zusätzlichen Verkehren geht nicht über das ortsübliche Maß hinaus. Die von den Grundstücksnutzungen ausgehenden Störungen reichen in Anbetracht der Vorbelastungen durch Wohn- bzw. landwirtschaftliche Nutzung nicht in eingriffsrelevantem Ausmaß über die Grundstücksgrenzen hinaus.

## 7 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden in der vorliegenden Planung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

### (1) Erhalt von Gehölzbestand und Kleingewässern

Der Erhalt des vorhandenen Komplexes aus Gehölzen und zwei Kleingewässern in der Südostecke des Plangebietes wird durch entsprechende Festsetzung innerhalb einer privaten Grünfläche gesichert. Ausgenommen ist ein Baum auf der Parzellengrenze zur Straßenverkehrsfläche.

### (2) Schonung des zu erhaltenden Gehölzbestandes während der Bauphase

Während der Bauphase ist der Gehölzbestand in der Südostecke des Plangebietes inklusive seines Traufbereichs auch zum Schutz des Wurzelbereichs mit einer Auszäunung zu versehen („*Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen*“ gemäß DIN 18.920). Auch der in das Plangebiet reichende Traufbereich des grabenbegleitenden Gehölzbestandes im Nordwesten des Plangebietes ist durch Auszäunung zu sichern.

### (3) Begrenzung der Versiegelung

Durch die Festsetzung der Baugrenzen und der überbaubaren Grundflächen wird der Versiegelungsgrad deutlich begrenzt. Die entsprechende lockere Bebauung fügt sich gut in das Landschaftsbild am Ortsrand ein.

### (4) Maßnahmen zum Schutz des Bodens während der Bauphase

Zur Minimierung baubedingter Bodenveränderungen sind die Getrenntlagerung des Oberbodens und kulturfähigen Unterbodens während der Baumaßnahmen und ein entsprechender Wiederauftrag durchzuführen (unter Beachtung der entsprechenden DIN-Vorschriften). Die nicht überbaubaren Grundstücksteile sind insbesondere während der Bauphase gegen Verdichtung zu schützen.

### (5) Querung des Grabens mit Überfahrten

Der Erschließung von drei Grundstücken westlich des (wieder zu öffnenden) Grabens erfolgt ohne Verrohrung mit Hilfe von Überfahrten, die die Gewässerdurchgängigkeit nicht einschränken. Alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen werden dabei im Bereich der Zufahrten zu den Grundstücken gebündelt.

### (6) Baufeldfreimachung

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote (z.B. auch für die übrigen europäischen Vogelarten) nach § 44 I BNatSchG wird vorsorglich durch die

Durchführung einer Baufeldfreimachung (Beseitigung der Vegetation) außerhalb der Balz- und Fortpflanzungszeiten ausgeschlossen. Unter Berücksichtigung der potentiell betroffenen Arten ergibt sich ein Zeitfenster von August bis Ende Februar für die Baufeldfreimachung.

Die verbleibenden Eingriffe sind unvermeidbar und werden im folgenden Kapitel bilanziert.

## **8 Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft**

Der Gesamtflächenwert des Ausgangszustandes beträgt 191.960 Punkte. Der Gesamtflächenwert des Plangebietes beträgt nach der Realisierung des Bauvorhabens 130.219 Punkte. Es resultiert ein Kompensationsdefizit von 61.741 Punkten (Tab. 1).

Für den Aspekt des Landschaftsbildes ist aufgrund der geringen Eingriffserheblichkeit kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

Tab. 1: Eingriffsbilanzierung

<b>Biotoptypen bzw. festgesetzte Nutzungen</b>	<b>Flächen- größe (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Wert</b>	<b>Flächen- wert</b>
<b><u>Ist-Zustand</u></b>			
artenarme Intensiv-Fettwiese (EA31)	51	10	510
intensiv gedüngte, frische Weiden (EB31)	17.188	10	171.880
Mähweide mit Magerkeitszeigern (EB11)	7	17	119
eutropher Graben“ (FN3) / frische, artenarme Intensiv-Fettwiese“ (EA31)	259	13	3.367
eutrophe Stillgewässer mit Flachufer (FB31)	79	24	1.896
Ufergehölz/ Feldgehölz standorttypischer Arten mit mittlerem bis starkem Baumholz (BA12 /13)	515	20	10.300
Gebüsch aus standorttypischen Gehölzen (BB1)	84	14	1.176
Einzelbäume, standorttypische Baumarten (BF31)	12	12	144
Gebäude (Wohnhaus)	200	0	0
Weg, geschottert (HY2)	856	3	2.568
Weg, Straße, versiegelt (HY1)	239	0	0
<b>Gesamtflächenwert A des Ausgangszustandes</b>	<b>19.490</b>		<b>191.960</b>
<b><u>Plan-Zustand</u></b>			
Reines Wohngebiet, Bereich der (potentiell) <b>vollversiegelten Flächen</b>	3.103	0	0
Reines Wohngebiet, Bereich der <b>Gärten</b> (Gärten mit mittlerem Gehölzbestand (HJ5 / HJ6)	13.167	8	105.336
eutrophe Stillgewässer mit Flachufer (FB31)	79	24	1.896
Ufergehölz/ Kleingehölz standorttypischer Arten mit mittlerem bis starkem Baumholz (BA12/13)	342	20	6.840
eutropher Graben“ (FN3) / frische, artenarme Intensiv-Fettwiese“ (EA31)	1.189	13	15.457
Weg, geschottert (HY2)	230	3	690
Weg, Straße, Zufahrt, versiegelt (HY1)	1.380	0	0
<b>Gesamtflächenwert B des Planzustandes</b>	<b>19.490</b>		<b>130.219</b>
<b>Gesamtbilanz B-A</b>			
			<b>- 61.741</b>

## 9 Ausgleichsmaßnahmen

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (RASKIN 2018). Die entsprechend der Eingriffsregelung erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von 61.741 Punkten sollen über das Ökokonto der Gemeinde Roetgen abgegolten werden. Die Ökokontomaßnahmen sind in der Regel geeignet gleichzeitig den Eingriff in den Boden zu kompensieren.

Aachen, den 05. September 2018



Dipl.-Geogr. A. Werfling

## 10 Quellen

- BKI (BERATUNGSGESELLSCHAFT FÜR KOMMUNALE INFRASTRUKTUR MBH) (2018): Begründung, zeichnerische Darstellung und textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 33 „Hahnbruch / Brunnenweg der Gemeinde Roetgen, Entwurf Stand August 2018.
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2018): Regionalplan. Zeichnerische Darstellung. - [https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar\\_aachen/zeichnung/karten/show-zeich.php?39x11](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_aachen/zeichnung/karten/show-zeich.php?39x11); letzter Zugriff am 5.6.2018.
- FROELICH & SPORBECK (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. - Bochum.
- GEMEINDE ROETGEN (2005): Flächennutzungsplan der Gemeinde Roetgen. - <https://inkasweb.regioit.de/inkasportal/>; letzter Zugriff am 5.6.2018.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (1982): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1: 50.000 Blatt 5302 Aachen. – Krefeld.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2004): Auskunftssystem BK 50 – Karte der schutzwürdigen Böden. 2. überarb. Auflage. - Selbstverlag, Krefeld.
- GLÄSSER, E. (1978): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen. – Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Bonn - Bad Godesberg.
- STÄDTEREGION AACHEN (2005): Landschaftsplan IV Stolberg / Roetgen.- Aachen.
- GEOBASIS NRW 2018: Freizeitkataster NRW. - <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>[31.08.2018].
- TRAUTMANN (1991): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. – Schriftenreihe f. Vegetationskunde Heft 6, 2. unveränd. Auflage. – Bonn-Bad Godesberg.



**Dokumentation**

Foto-Dokumentation (6 Fotos)

**Karten**

Karte 1: Biotope im Ausgangszustand (M 1 : 1.000)

Karte 2: Biotope im Planzustand (M 1 : 1.000)



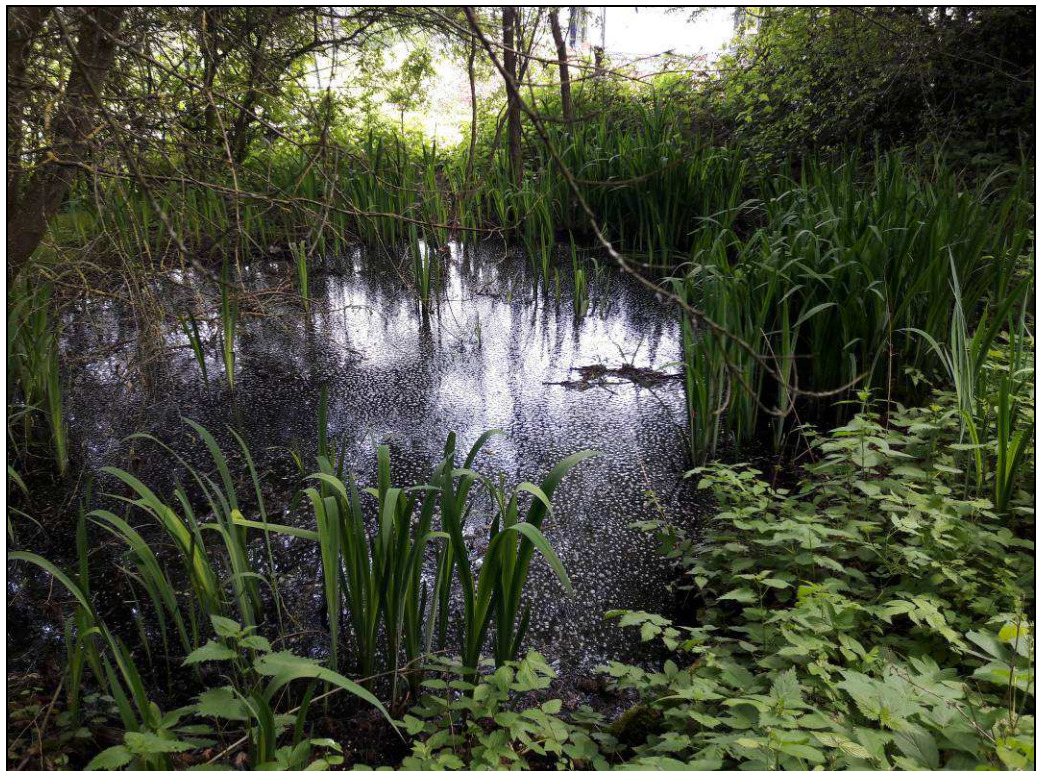
**Foto 1:** Intensiv genutzte Mähweiden prägen das Plangebiet. Überblick des Plangebietes mit Blick Richtung Westen.



**Foto 2:** Kleinflächiges mageres Grünland auf Grabenböschung (Pfeil nach unten). Der Traufbereich der Ufergehölze reicht randlich in das Plangebiet.



**Foto 3:** Graben mit steilem Trapezprofil in der Mitte des Plangebietes. Im Anschluss soll ein verrohrter Abschnitt wieder geöffnet werden (Pfeil).



**Foto 4:** Stillgewässer mit Röhrichtsaum und Grasfroschvorkommen.



**Foto 5:** Feldgehölz am Ufer der Stillgewässer mit prägender Silberweide.



**Foto 6:** Überblick des Plangebietes mit Blick Richtung Süden auf bestehende und in Erweiterung befindliche Wohnbebauung.