

# Bebauungsplan Nr. 58 - „Am Räschen“ Stadt Bergneustadt

## Begründung Teil B

### Umweltbericht

**Auftraggeber:** Marion Müller-Siegmund  
Andrea Röttger  
Hardtstrasse 5  
51702 Bergneustadt

**Bearbeitung:** Günter Kursawe, Dipl.-Ing. Landespflege BDLA



Dipl.-Ing. G. Kursawe  
Planungsgruppe Grüner Winkel  
Alte Schule Grunewald 17  
51588 Nümbrecht  
Tel.: 02293-4694 Fax.: 02293-2928  
Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de

Nümbrecht, 07. Februar 2013

## INHALT

	Seite
1	Hinweise zur Durchführung und Methodik der Umweltprüfung..... 1
2	Kurzdarstellung der Planung ..... 1
2.1	Fachpläne, Schutzausweisungen und Vorrangnutzungen ..... 1
2.2	Fachgesetze ..... 2
3	Geprüfte Alternativen..... 3
4	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung ..... 3
4.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit ..... 3
4.2	Schutzgut Landschaft; Landschafts- bzw. Ortsbild..... 4
4.3	Schutzgüter Pflanzen und Tiere ..... 4
4.4	Schutzgut Boden..... 5
4.5	Schutzgut Wasser..... 5
4.6	Schutzgut Luft und Klima ..... 6
4.7	Kultur- und Sachgüter ..... 6
5	Antrag auf Waldumwandlung, forstwirtschaftliche Maßnahmen ..... 6
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung..... 6
7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) ..... 7
8	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken..... 8
9	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern ..... 8
10	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) ..... 9
11	Allgemein verständliche Zusammenfassung ..... 9

## 1 Hinweise zur Durchführung und Methodik der Umweltprüfung

Instrument zur Berücksichtigung der Umweltbelange im Bauleitplanverfahren ist die Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB, in der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB festgehalten werden. Die Umweltprüfung wurde auf Grundlage vorhandener Daten vorgenommen. Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erstellt. Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgte gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen von LUDWIG und MEINIG 1991 (Büro Froelich + Sporbeck) sowie des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleich- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktionen von FROELICH + SPORBECK 1991. Die Bewertung der Eingriffe in den Boden wurde gemäß der Bewertungsgrundsätze und Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in das Bodenpotenzial des Oberbergischen Kreises durchgeführt. Aufgrund der Artenschutzbestimmungen gemäß §44 Bundesnaturschutzgesetz ergibt sich im Rahmen der Bauleitplanung die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung. Diese Artenschutzprüfung (Stufe I: Vorprüfung) wurde im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages erarbeitet.

## 2 Kurzdarstellung der Planung

Es ist vorgesehen, im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Bergneustadt, entlang der Straßen „Am Räschen“ und „Hackenberger Weg“, eine 5.400 m<sup>2</sup> große Fläche als allgemeines Wohngebiet (WA) zur Errichtung von Einfamilienhäusern auszuweisen. Die Überplanung dient langfristig einer sinnvollen Arrondierung des Ortsrandes, der Stadtentwicklung und der Schaffung von Angeboten für die Wohnbebauung für familiäre und stadtgebundene Wohnbauflächen.

Die zulässige Grundfläche von 0,4 darf um 50 % überschritten werden, d. h. maximal 60 % (GRZ 0,4 + 0,2) der Wohnbaufläche können bebaut bzw. versiegelt werden.

### Geplante Flächennutzungen

<input type="checkbox"/> Allgemeines Wohngebiet	5.240 m <sup>2</sup>
davon:	
<i>max. überbaubar (GRZ 0,4 zzgl. Überschreitung= 60%)</i>	<i>3.144 m<sup>2</sup></i>
<i>nicht überbaubar (40%)</i>	<i>2.096 m<sup>2</sup></i>
<input type="checkbox"/> Verkehrsfläche	<u>160 m<sup>2</sup></u>
Gesamt	5.400 m <sup>2</sup>

### 2.1 Fachpläne, Schutzausweisungen und Vorrangnutzungen

#### Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Köln stellt für das Plangebiet „Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)“ dar.

#### Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist die betroffene Fläche als Wohnbaufläche ausgewiesen.

#### Landschaftsplan Nr. 3 „Bergneustadt-Eckenhagen“

Das Plangebiet befindet sich am Rande der Ortslage von Bergneustadt und ist als Entwicklungsziel 7 „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung“ abgegrenzt.

### Landschaftsschutzgebiet

Die Flächen sind außerhalb des Entwicklungsziels 7 im Landschaftsplan als Landschaftsschutzgebiet geschützt (ca. 1.000 m<sup>2</sup>).

Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete), Naturschutzgebiete, geschützte Flächen gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 62 Landschaftsgesetz NW

Solche Schutzgebiete oder Flächen mit Vorrangfunktionen sind im Umfeld mit funktionalem Bezug zum Plangebiet nicht vorhanden.

## 2.2 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die für die zu bewertenden Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Bedeutung haben (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln.

Nachfolgende Zielaussagen sind relevant:

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Mensch und seine Gesundheit	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne; Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
	<u>DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“</u>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung des Schalls soll insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden.
	<u>TA-Lärm</u>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	<u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). inkl. Verordnungen</u>	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).
Tiere und Pflanzen	<u>EU- Artenschutzverordnung und Bundesartenschutzverordnung; Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit dem Landschaftsgesetz NRW</u>	Schutz besonders oder streng geschützter Arten, Verbot der Zerstörung von Biotopen, die für dort wild lebende Tiere und Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind, gem. § 44 BNatSchG
	<u>Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit dem Landschaftsgesetz NRW</u>	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).
Boden	<u>Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LbodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen</u>	Ziel ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen (§ 1 BbodSchG). Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 LbodSchG).
	<u>Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BbodSchV)</u> <u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Ziel ist die Erfassung und ggf. Sanierung von Altlasten und Schadstoffen zum Schutz des Menschen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 1).
Wasser	<u>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz NRW (LWG)</u>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit. Gewässer sind vor Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen zu schützen. Veränderungen des Grundwasserkörpers durch Aufstauungen, Absenkungen oder Schadstoffeinträge sind zu vermeiden. Niederschlagswässer in besiedelten Bereichen sind vor Ort oder ortsnah zu versickern und in den Wasserkreislauf zurückzuführen.
Luft und Luftqualität	<u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).
	<u>TA-Luft</u>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	<u>Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit dem Landschaftsgesetz NRW</u>	Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

### 3 Geprüfte Alternativen

Der Bebauungsplan bezieht sich auf die Ausweisung von Wohnbauflächen an dieser Stelle im Flächennutzungsplan sowie auf Nachfragen nach Bauplätzen in diesem Wohngebiet. Alternativen ergeben sich hier nicht.

### 4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

#### 4.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für den Menschen und sein Wohlbefinden sind hier insbesondere mögliche Belastungen durch Lärm (menschliche Gesundheit, menschliches Wohlbefinden) potenziell von Bedeutung.

#### Auswirkungen

Es kann in der Zeit der Erschließungsarbeiten und der Errichtung der Gebäude zu Beeinträchtigung

gen durch Lärm kommen. Eine betriebsbedingte Verlärmung durch zusätzlichen Zielverkehr zu den Wohnhäusern ist gegeben.

#### Maßnahmen und Wertung

Aufgrund des relativ geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens und der Tatsache, dass es sich ausschließlich um Zielverkehr der Anwohner und Besucher handelt, kann eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen der Planung auf den Menschen und seine Gesundheit sind nicht erheblich.

#### 4.2 Schutzgut Landschaft; Landschafts- bzw. Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich auf einem Höhenrücken unterhalb des ca. 390 m hohen Hardtberges. Östlich fällt das Gelände relativ steil zu einem Talraum hin ab. Von hier aus bestehen, durch den von Sturm geschädigten Fichtenforst, großzügige Sichtbeziehungen in den Landschaftsraum. Die geplante Wohnbaufläche wird nach Norden durch Laubwälder landschaftlich gut eingebunden. Südlich und westlich grenzen Wohnbauflächen und Erschließungsstraßen an. Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich eine brachgefallene Grünlandparzelle und Teile einer verbuschten Weihnachtsbaumkultur.

#### Auswirkungen

Entsprechend der Festsetzungen des BP 58 orientiert sich der mögliche Neubau von Einzelhäusern hinsichtlich Ausdehnung, Höhen und Gestaltung an der vorhandenen Bausubstanz. Das Baugebiet fügt sich somit in die vorhandene städtebauliche Situation ein.

#### Maßnahmen und Wertung

Eine Pflanzbindung (Strauchpflanzung) schirmt das Baugebiet nach Osten hin ab. Die angrenzende Weihnachtsbaumkultur soll in einen naturnahen Wald/Waldrand mit lebensraumtypischen Gehölzen umgebaut und die Bauflächen so visuell wirksam eingebunden werden. Die Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbild sind weniger erheblich.

#### 4.3 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

##### *Pflanzen, Lebensräume:*

Der größte Teil des Planbereichs ist eine brachgefallene Grünlandparzelle. Entlang zur Straße „Am Räschen“ stehen zwei Eschen mit mittlerem Baumholz. Es werden kleine Teilbereiche einer Weihnachtsbaumkultur und einer Fichten-Schlagflur einbezogen.

##### *Tierwelt:*

Es sind im eingriffsrelevanten Plangebiet keine europäisch geschützten Arten bekannt oder zu erwarten.

#### Auswirkungen

Die Aufstellung des Bebauungsplans hat bei Realisierung der Planung den Verlust von Biotopen und deren Lebensgemeinschaften zur Folge. Betroffen sind:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| • Grünlandbrache im Krautstadium                           | 4.400 m <sup>2</sup> |
| • Weihnachtsbaumkultur mit Birken- und Ginsteraufkommen    | 740 m <sup>2</sup>   |
| • Schlagflur; z.T. Fichtenrestforst mit mittlerem Baumholz | 200 m <sup>2</sup>   |
| • Einzelbaum, lebensraumtypisch (Traufkante)               | 60 m <sup>2</sup>    |
| Gesamt   | 5.400 m <sup>2</sup> |

Die Biotoptypen im Planbereich erfüllen aktuell keine besonderen Biotop- und/ oder Artenschutzfunktionen. Dieser Verlust von Lebensräumen führt zu einem direkten Verlust von Tierhabitaten. Beeinträchtigungen bzw. Verbotstatbestände streng geschützter/ planungsrelevanter Tierarten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden nicht ausgelöst.

#### Maßnahmen und Wertung

Es werden Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Zur Verwendung kommen lebensraumtypische Gehölze mit vielfältigen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz. Als Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft sind drei Ausgleichsmaßnahmen mit einem Umfang von insgesamt ca. 1,15 ha vorgesehen. Diese Maßnahmen führen zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft und den Verlust von Lebensräumen. Notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen sind nur außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar.

Die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sind weniger erheblich.

#### 4.4 Schutzgut Boden

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um Braunerden über devonischem Festgestein aus Schluff- und Sandstein. Diese schluffigen Lehm Böden sind z.T. steinig und sandig. Überwiegend handelt es sich um „trockene bis extrem trockene, flachgründige Felsböden (Braunerden). Es sind Böden mit besonderer Schützwürdigkeit bzw. mit besonderen Funktionen hinsichtlich ihrer ökologischen Bodenfunktionen.

#### Auswirkungen

Die Planung führt zu einem Funktionsverlust von Böden durch Flächenbefestigung/-versiegelung. Betroffen sind hinsichtlich ihrer Standortfaktoren „sehr schützwürdige“ Braunerden mit einem Funktionsverlust von ca. 3.304 m<sup>2</sup>. Eine Flächenversiegelung bedeutet eine irreversible Schädigung des Bodens. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter.

#### Maßnahmen und Wertung

Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; DIN 18300 vom Oktober 1979; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000). Die Bautätigkeiten sollten in Zeiten geringer Bodenfeuchte oder Bodenfröste durchgeführt werden. Der Oberboden ist vorab abzutragen, sachgerecht zu lagern und im Bereich der privaten Grünflächen später wieder einzubauen.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Flächenneuversiegelung sind erheblich, sie können jedoch durch landschaftspflegerische Maßnahmen vermindert werden. Eine Kompensation erfolgt über die Ausgleichsmaßnahme 2 auf flachgründigen Braunerden im Umfang von 3.260 m<sup>2</sup>.

#### 4.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet selbst und im engeren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer. Bedeutsame Grundwasservorkommen bzw. Grundwasserschutzgebiete sind nicht vorhanden.

#### Auswirkungen

Oberflächengewässer und Grundwasser sind nicht direkt betroffen. Die beim Bodenpotenzial dargestellte Bodenversiegelung hat auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Es sind dies in erster

Linie eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Es besteht baubedingt eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers durch Verschmutzung.

#### Maßnahmen und Wertung

Während der Bauarbeiten sind Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich auftreten. Anfallendes Schmutz- und Niederschlagswasser wird über das bestehende Kanalsystem ordnungsgemäß entsorgt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind weniger erheblich.

#### 4.6 Schutzgut Luft und Klima

Lokalklimatische Daten liegen nicht vor. Frisch-/ Kaltluft entsteht im Bereich der Grünlandbrache, ist siedlungsklimatisch hier jedoch nicht relevant. Klimatische Vorrangflächen oder Schutzgebiete sind im weiteren Umfeld nicht ausgewiesen.

#### Auswirkungen

Die Veränderung des Verhältnisses von Vegetation zu befestigter Fläche führt zu einer geringfügigen Einschränkung der kleinklimatischen Funktionen des Grünlandes. Betroffen sind keine klimatischen Vorrangflächen oder Schutzgebiete.

#### Maßnahmen und Wertung

Im Hinblick auf die im Umfeld weiterhin klimawirksamen Freiflächen und die vorgesehenen Pflanzungen (CO<sub>2</sub>-Bindung) sind die Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima nicht erheblich.

#### 4.7 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 nicht bekannt.

#### Wertung

Negative Auswirkungen sind nicht gegeben.

### 5 Antrag auf Waldumwandlung, forstwirtschaftliche Maßnahmen

Das Vorhaben führt zu einem dauerhaften Verlust von Wald. Hierfür ist ein „Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart“ beim Landesbetrieb Wald und Holz gestellt und am 05. 07. 2012 genehmigt worden (AZ: 300-11-63-108). Als Ersatz ist eine Aufforstung mit der standortgerechten Baumart Rot-Buche im Umfang von 2.000 m<sup>2</sup> in der Gemarkung Bergneustadt, Flur 1, Flurstück 528/2 (tw.) festgesetzt worden (Teile der Ausgleichsmaßnahme 3).

### 6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann die Anfrage nach Bauflächen hier nicht erfüllt werden. Eine mögliche Abwanderung der Interessenten in andere Kommunen ist, insbesondere auch unter Berücksichtigung des demographischen Wandels, von der Stadt Bergneustadt nicht gewollt und ne-

gativ zu werten. Die beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter finden allerdings auch nicht statt.

## 7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bauleitplanes und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen auszugleichen. Nachfolgend werden Umweltauswirkungen und die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich dargestellt.

Art des Eingriffs	Maßnahmen
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzfestsetzungen innerhalb des Plangebietes</li> <li>• Die Umwandlung von Weihnachtsbaumkulturen und die naturnahe Waldentwicklung im unmittelbarem Umfeld führt auch zur optischen Aufwertung am Rande der Bebauung und einer Erhöhung der Erlebnisqualität (komplementäre Kompensation)</li> </ul>
Verlust von Biotopen/ Lebensräumen für Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Räumlich-funktionaler Ausgleich durch Pflanzfestsetzung im Plangebiet und Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Umfeld; Umbau von Weihnachtsbaumkulturen und Aufforstung mit lebensraumtypischen Gehölzen, naturnahe Waldentwicklung</li> </ul>
Nachhaltige Funktionsverluste und Überformung natürlicher Böden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Bodens während der Bauphase</li> <li>• Kompensation über die Ausgleichsmaßnahme 2 auf flachgründigen Braunerden</li> </ul>
Potenzielle Gefährdung des Wasserhaushaltes im Bereich der Wasserschutzzonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> <li>• Ordnungsgemäße Abführung des Niederschlagswassers</li> </ul>
Einschränkung der kleinklimatischen Funktionen der Grünlandbrache durch Flächenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Gehölzpflanzungen und die Entwicklung naturnaher Waldbestände dienen auch der Verbesserung der kleinklimatischen Funktionen (komplementäre Kompensation)</li> </ul>

### Bilanzierung Biotoppotenzial

Die ökologische Bilanzierung bzw. die Ermittlung des notwendigen Umfangs der landschaftspflegerischen Maßnahmen für die Eingriffe in das Biotoppotenzial erfolgt auf Grundlage des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfangs von Ausgleichsmaßnahmen in die Biotopfunktionen, Froelich + Sporbeck.

Ökologisches Defizit im Bereich des BP 58	-52.704
<u>Ökologische Aufwertung durch Ausgleichsmaßnahmen A1 + A3</u>	<u>+53.205</u>
Bilanz (Planung- Ausgangszustand)	+501

Die Bilanzierung zeigt, dass ein Ausgleich für Eingriffe in das Biotoppotenzial erreicht wird. Es verbleibt ein positiver Wert von 501 ökologischen Wertpunkten.

### Bilanzierung Schutzgut Boden

Es besteht ein Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Boden von 3.304 m<sup>2</sup>. Diesem Ausgleichsdefizit wird die Entwicklung eines Laubwaldes mit lebensraumtypischen Gehölzen (Trauben- Eichenwald) auf flachgründigen, trockenen Hangrücken und Kuppen der Ausgleichsmaßnahme 2 zugeordnet. Es handelt sich bei diesen Flächen um „trockene bis extrem trockene, flachgründige Felsböden (Braunerden B3<sub>2</sub>) mit einem hohen Entwicklungspotenzial.

Die Maßnahme umfasst 3.260 m<sup>2</sup> und erfüllt, komplementär mit den Maßnahmen A1 und A3, die Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe in den Boden.

## 8 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es ergaben sich bei der Bearbeitung keine Schwierigkeiten. Ein Bauzeitenplan, und somit auch die genaue Ausführungsplanung, sind dem Verfasser nicht bekannt.

## 9 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die Neuversiegelung von Böden führt zwangsläufig zum Verlust der Funktionen des Bodens, wie z.B. die Speicherung von Niederschlagswasser. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss und die Versickerung wird unterbunden.

Die zu erwartenden Auswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird verbal argumentativ vorgenommen. Sie erfolgt über eine Verknüpfung der Intensität der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen und Konflikte mit der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter. Dabei werden alle Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung der Wirkungen sowie zum ökologischen Ausgleich berücksichtigt. Es werden vier Stufen der Erheblichkeit auf einer Ordinal-Skala unterschieden: nicht erheblich, weniger erheblich, erheblich und sehr erheblich.

●●● sehr erheblich	Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind auch bei Berücksichtigung risikomindernder Maßnahmen sehr erheblich. Die Belastungen für den Menschen sind sehr deutlich wahrnehmbar, Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind nicht zu kompensieren.
●● erheblich	Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind deutlich vorhanden, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird insgesamt jedoch nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt. Die betroffenen Funktionen können i.d.R. in gleichartiger Weise, in angemessener Zeit und in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang wiederhergestellt werden.
● weniger erheblich	Beeinträchtigungen sind nur im relativ geringen Umfang vorhanden. Sie können durch geeignete Maßnahmen rasch kompensiert werden.
-- Nicht erheblich	Belastungen oder Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar bzw. hinsichtlich ihrer Intensität zu vernachlässigen.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Betriebsbedingte Auswirkungen (Neuverlärmung)	-----
Landschaftsbezogene Erholung, Ortsbild	Anlagebedingte Auswirkungen (visuelle Beeinträchtigungen)	●
Pflanzen; Tiere	Anlagebedingte Auswirkungen (räumlich-funktionale Kompensation ist gegeben, keine Verbotstatbestände)	●
Boden	Anlagebedingte Auswirkungen (Flächenneuversiegelung schützenswerter Böden)	●●
Wasser	Baubedingte Auswirkungen (Schutzmaßnahmen durchführen) Anlagebedingte Auswirkungen (Verminderung der Grundwasserneubildungsrate)	----- ●
Luft, Klima	Anlagebedingte Auswirkungen (Veränderung des Kleinklimas)	●
Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen	-----

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / -- nicht erheblich

## 10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Für das Monitoring ist die Stadt Bergneustadt zuständig. Die Stadt unterrichtet die Behörden, dass das Bauleitplanverfahren rechtswirksam geworden ist. Die Ausführung der Pflanzmaßnahmen wird durch die Stadt Bergneustadt erstmalig ein Jahr nach Umsetzung der Maßnahme und erneut nach weiteren drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Die von der Stadt Bergneustadt durchzuführende Überwachung beschränkt sich auf:

- die Einhaltung der Schutzmaßnahmen
- die Umsetzung der Pflanzfestsetzungen innerhalb des Plangebietes
- die fachgerechte Ausführung, Pflege und Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen 1, 2 und 3

Die Stadt Bergneustadt wird zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Stadt Bergneustadt als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichtal, An der B 484, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030-0, Fax: 02206/9030-22, unverzüglich zu informieren.

## 11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Es ist vorgesehen, im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Bergneustadt, entlang der Straßen „Am Räschen“ und „Hackenberger Weg“, eine 5.400 m<sup>2</sup> große Fläche als allgemeines Wohngebiet (WA) zur Errichtung von Einfamilienhäusern auszuweisen. Die Überplanung dient langfristig einer sinnvollen Arrondierung des Ortsrandes, der Stadtentwicklung und der Schaffung von Angeboten für die Wohnbebauung für familiäre und stadtgebundene Wohnbauflächen.

Die zulässige Grundfläche von 0,4 darf um 50 % überschritten werden, d. h. maximal 60 % (GRZ 0,4 + 0,2) der Wohnbaufläche können bebaut bzw. versiegelt werden.

Die Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 58 „Am Räschen“ auf die Schutzgüter werden beschrieben und unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation werden aufgezeigt.

Die gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Flächenneuversiegelung erheblich ist, jedoch durch landschaftspflegerische Maßnahmen in ihren Wirkungen im unmittelbaren Umfeld vermindert werden kann. Die Umweltauswirkungen sowie die Wechselwirkungen, bei Berücksichtigung aller dargestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen, sind für die anderen planungsrelevanten Schutzgüter weniger erheblich bzw. nicht erheblich.



Dipl.-Ing. G. Kursawe BDLA  
Nümbrecht, 07. Februar 2013