

# **STADT HEINSBERG**

## **BEBAUUNGSPLAN NR. 79 ,OBERBRUCH - RURAUE II‘**

### **BEGRÜNDUNG**

**Stand 01. Juni 2016**

## **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 79 ,Oberbruch-Ruraue II‘**

### **A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE**

#### **1. Ausgangssituation**

- 1.1 Räumlicher Geltungsbereich
- 1.2 Lage und Umgebung

#### **2. Übergeordnete Planungen**

#### **3. Ziel und Zweck der Planung**

- 3.1 Anlass der Planung
- 3.2 Städtebauliches Konzept

#### **4. Inhalte der Planung**

##### 4.1 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen

- 4.1.1 Art der baulichen Nutzung
- 4.1.2 Maß der baulichen Nutzung
- 4.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen
- 4.1.4 Höchstzahl der Wohnungen
- 4.1.5 Garagen und Stellplätze
- 4.1.6 Nebenanlagen
- 4.1.7 Grünordnung

##### 4.2 Begründung bauordnungsrechtlicher Festsetzungen

##### 4.3 Verkehrliche Erschließung

- 4.3.1 Verkehrsflächen
- 4.3.2 Ruhender Verkehr

- 4.4 Technische Infrastruktur
- 4.5 Ausgleichsmaßnahmen
- 4.6 Artenschutzbelange
- 4.7 Geruchsimmissionen

#### **5. Hinweise**

#### **6. Bodenordnung**

#### **7. Kosten**

#### **8. Flächenbilanz**

## **B UMWELTBERICHT**

### **1. Einleitung**

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

1.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Gesetzen

### **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

2.1 Untersuchungsrelevante Schutzgüter

2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

2.1.3 Schutzgüter Boden und Wasser

2.1.4 Schutzgüter Luft und Klima

2.1.5 Schutzgut Landschaft

2.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

2.1.7 Erneuerbare Energien

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

2.1.9 Zusammenfassende Umweltauswirkungen

2.2 Entwicklungsprognosen

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

2.3.1 Standort

2.3.2 Planinhalt

### **3. Zusätzliche Angaben**

3.1 Grundlagen und technische Verfahren

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

3.3 Zusammenfassung

## **A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE**

### **1. Ausgangssituation**

#### **1.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 79 ‚Oberbruch-Ruraue II‘ ist Bestandteil eines Rahmenkonzeptes, das im Juni 2014 für den Bereich zwischen westlicher Verlängerung der nördlichen Grenze des Friedhofes, der Rurstraße und den rückwärtigen Grenzen der Bestandsgrundstücke erstellt wurde. Auf Grundlage dieses Rahmenkonzeptes wurde zunächst der Bebauungsplan Nr. 75 ‚Oberbruch-Ruraue‘ entwickelt und im Frühjahr 2015 als Satzung beschlossen. Nunmehr sollen die südlich angrenzenden Flächen als 2. Bauabschnitt entsprechend dem Rahmenkonzept zu Bauland entwickelt werden.

Der Geltungsbereich umfasst die Flächen der Verlängerung der Gewinnstraße und die Flächen südlich der vorgenannten Verlängerung zwischen Rurstraße, der westlichen Verlängerung der nördlichen Grenze des Friedhofes und der östlichen Grenze des Flurstückes 84, Flur 17. Zusätzlich werden die beiden Flurstücke 88 und 89 unmittelbar östlich der Bestandsgrundstücke an der Gewinnstraße gelegen, in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

Das Plangebiet setzt sich aus den Flurstücken 74 - 78, 83, 88 und 89 alle Flur 17, Gemarkung Oberbruch zusammen. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 2,1 ha. Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

#### **1.2 Lage und Umgebung**

Im östlichen größeren Teilbereich des Plangebietes befindet sich auf einem L-förmigen Grundstück eine ehemalige Friedhofsgärtnerei. Das langgestreckte eingeschossige Betriebsgebäude ist unmittelbar zur Rurstraße orientiert. Im südwestlichen Abschnitt des Gärtnereigrundstücks befindet sich ein großes Gewächshaus, in dem aktuell Gemüse kultiviert wird. Zwischen den Gebäuden stehen mehrere Bäume, vorwiegend Nadelgehölze. Die rechteckige Fläche, die zwischen Gärtnereigelände und Plangebietsgrenze liegt, stellt sich heute als Wiese dar. Ebenfalls als Wiese genutzt werden die beiden Flurstücke des kleineren westlichen Teilbereichs. Die verbleibenden Flächen des Geltungsbereiches werden heute intensiv als Ackerflächen genutzt und weisen keinerlei landschaftliche Elemente zur Strukturierung der Fläche auf. Die westlich und südlich angrenzenden Gartenteile der bebauten Grundstücke außerhalb des Plangebietes zeichnen sich durch Laubbaum- und Gehölzstrukturen aus, die in das Plangebiet hineinwirken. Richtung Osten wird das Plangebiet von dem großkronigem Baumbestand des Friedhofs überstrahlt.

Das Plangebiet ist insgesamt relativ eben. Der Tiefpunkt befindet sich in dem westlichen kleineren Teilbereich. Von hier aus steigt das Gelände um ca. 1 m Richtung Friedhof an.

Westlich und südlich des Plangebietes befindet sich die Bestandsbebauung an der Graf-von-Galen-Straße bzw. an der ‚Oberen Haag‘. Bei der Bebauung an der Graf-von-Galen-Straße handelt es sich vorrangig um zweigeschossige Doppelhäuser. Die ‚Obere Haag‘ zeichnet sich durch eine hofartige Bebauung, teilweise in geschlossener Bauweise, aus. Das nordwestlich angrenzende Gebiet um den Kiefernweg wurde Anfang der 80er Jahre entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 12 ‚Kiefernweg‘ realisiert. Nördlich des Plangebietes liegt in ca. 300 m Entfernung der Grendshof.

Im östlichen Bereich ist das Plangebiet aufgrund seiner Lage am Siedlungsrand generell einer gewissen Geruchsbelastung durch die angrenzenden Äcker und deren jährlicher Düngung ausgesetzt. Gemäß Geruchsgutachten werden durch den Grendshof, der als Pferdehof betrieben wird, die Immissionsrichtwerte bereits für den nördlichen I. Bauabschnitt hinreichend eingehalten.

Durch vier weitere Tierhaltungsbetriebe der Ortslage Oberbruch werden die Richtwerte ebenfalls nicht überschritten.

Das Plangebiet wird über die Rurstraße, die Ratheimer Straße und die ‚Obere Haag‘ an die Graf-von-Galen-Straße angebunden. Diese Straßen verknüpfen das Plangebiet über die K 5 und die L 227 mit dem überörtlichen Verkehrsnetz. In der Bauphase kann der Baustellenverkehr über die Rurstraße in das Plangebiet geführt werden. Das Plangebiet ist über die Haltestelle ‚Hans-Böckler-Straße‘ in 100 m Entfernung an die Buslinie 401 und SB 4 des Aachener Verkehrsverbundes angebunden. In ca. 360 m Entfernung liegt die Bushaltestelle Schulzentrum mit den Buslinien 402, 475 und 492. In ca. 1,6 km Luftlinie befindet sich der Bahnhofpunkt Heinsberg-Oberbruch, in ca. 1,5 km Luftlinie der Bahnhofpunkt Heinsberg-Dremmen.

In ca. 1,0 km Luftlinie zum Plangebiet liegt an der Albert-Schweizer-Straße die Katholische Grundschule ‚Pestalozzischule‘. Im Bereich des Schulzentrums an der Parkstraße liegen in ca. 400 m Luftlinie südwestlich des Plangebietes die Gesamtschule Oberbruch (Parkstraße 21), eine Hauptschule (Parkstraße 21) und eine Realschule (Parkstraße 19).

In ca. 500 m Luftlinie befindet sich an der Mittelstraße ein katholischer Kindergarten. Eine städtische integrative Kindertagesstätte liegt in ca. 650 m Luftlinie zum Plangebiet. Der Abstand zur Kindertagesstätte Triangel ‚Im Hofbruch‘ beträgt ca. 1.500 m Luftlinie.

Neben Kindergärten ist das Plangebiet auch gut mit Spielplätzen versorgt. So befindet sich in ca. 200 m Entfernung südwestlich des Plangebietes ein ca. 1.100 m<sup>2</sup> großer Spielplatz an der Straße Schopskamp. Weitere Spielplätze liegen in maximal 500 m Entfernung an der Straße ‚Am Kannengießer‘ mit ca. 1.900 m<sup>2</sup> Größe und an der Sebastian-Bach-Straße. Des Weiteren liegt der Spiel- und Bolzplatz ‚Meisenweg‘ mit ca. 1.100 m<sup>2</sup> Größe ebenfalls in 500 m Entfernung. Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf sind in Oberbruch hinreichend vorhanden. Das Plangebiet liegt günstig zu

Fuß- und Radwegen entlang der Rur und zu Naherholungsmöglichkeiten um den Adolfosee.

## **2. Übergeordnete Planungen**

Der heutige Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg stellt den Bereich des Plangebietes und auch des Rahmenkonzeptes vorrangig als Wohnbauflächen dar. Lediglich zum nordöstlichen Landschaftsrand wird ein breiter Grünstreifen ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich insgesamt außerhalb des Überschwemmungsbereiches der Rur. Gemäß Hochwassergefahrenkarte der Wurm (Juni 2011) liegt das Plangebiet, wie auch große Bereiche von Oberbruch, in einem Bereich, der bei einem extremen Hochwasserereignis größtenteils überflutet werden kann. Der Bereich des Plangebietes liegt gemäß Darstellung im Flächennutzungsplan nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt in seiner genehmigten Fassung vom 17.06.2003 das Plangebiet vorrangig als ‚Allgemeinen Siedlungsbereich ASB‘ dar.

Der Landschaftsplan III / 8 ‚Baaler Riedelland und obere Rurniederung‘ hat seit dem 14.05.2016 Rechtskraft. Der Plan setzt das Plangebiet nicht als Landschaftsschutzgebiet fest.

## **3. Ziel und Zweck der Planung**

### **3.1 Anlass der Planung**

Der nordöstliche Rand des Ortsteiles Oberbruch zeichnete sich bisher im mittleren Abschnitt durch eine größere Lücke aus, die aufgrund bisher nicht verfügbarer Flächen entstanden war. Der nördliche Teil dieser Lücke wurde bereits durch die Bebauung gemäß des Bebauungsplanes Nr. 75 geschlossen. Die Fortsetzung der Wohnbaulandentwicklung bietet die Chance, diesen Bereich komplett zu arrondieren.

Durch das Baugebiet soll insbesondere die Eigentumsbildung weiter Teile der Bevölkerung unterstützt und die nach wie vor hohe Nachfrage nach Bauflächen für den Eigenheimbau für Familien mit Kindern befriedigt werden. Diese Zielgruppe soll im Rahmen der Finanzierung durch Kinderrabatte zusätzlich gefördert werden.

Für die Stadt Heinsberg wird eine entsprechende Nachfrage nach attraktiven Baugrundstücken vornehmlich aus der jüngeren Generation der angestammten Bevölkerung aus Heinsberg, teils aber auch aus den angrenzenden Städtereionen gesehen. Die Ausweisung neuer Bauflächen dient dem Ziel, der Abwanderung junger Menschen entgegenzuwirken, um damit mittel- bis langfristig die Auslastung der bereits vorhandenen Infrastruktur sicher zu stellen. Eine Innenverdichtung in entsprechendem Umfang ist nicht möglich, weil potentielle Flächen im Ortskern Oberbruchs nicht zur Verfügung stehen.

Mit dem geplanten Baugebiet soll für den nordöstlichen Ortsrand von Oberbruch eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt und der vorhandene Ortsrand sinnvoll arron-

diert werden. Durch entsprechende Festsetzungen soll ein Erscheinungsbild gewährleistet werden, dass sich in die Bestandsbebauung einfügt.

### **3.2 Städtebauliches Konzept**

Planungsziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einem hohen städtebaulichen Qualitätsstandard, einer hohen Wohnqualität und einer eigenen unverwechselbaren Identität. Es soll ein Wohngebiet für unterschiedliche Wohnbedürfnisse geschaffen werden, das sowohl seiner Lage im städtebaulichen Zusammenhang als auch am Ortsrand gerecht wird. Dabei sind Grundstücksgrößen vorgesehen, die sich unter Berücksichtigung der heutigen wirtschaftlichen Situation in den Bestand einfügen. Das städtebauliche Konzept wurde aus dem informellen Rahmenkonzept (RaumPlan Aachen, Juni 2014) entwickelt. Dieses Konzept wurde derart konzipiert, dass das Gebiet in zwei unabhängigen Bauabschnitten realisiert werden kann, wobei der Wirtschaftsweg in Verlängerung der Gewandstraße die beiden Teilbereiche trennt.

Das Plangebiet wird komplett an die Rurstraße angebunden. Die interne Erschließung erfolgt über eine Ringerschließung, wobei der nördliche Ringschluss in der Achse des Wirtschaftsweges verläuft. In die südwestliche Ecke des Ringes mündet eine kurze Stichstraße, die zur Erschließung der angrenzenden Grundstücke dient. Diese Stichstraße kann bei Bedarf verlängert werden, wenn die Flurstücke zwischen dem westlichen und dem östlichen Teil des Bebauungsplanes Nr. 79 als eigenständiger Bebauungsplan entwickelt werden sollten.

Um die Familienfreundlichkeit des neuen Wohngebietes zu verdeutlichen, wird im Bereich der Einmündung der Stichstraße der Straßenraum angerartig aufgeweitet. Damit besteht im Rahmen der Ausführungsplanung an dieser Stelle die Möglichkeit, hier adäquate Maßnahmen für den Aufenthalt und für das soziale Miteinander einzuplanen.

Die festgesetzte Anordnung und Lage der Baufenster dient dem Ziel, energetische Aspekte bei der Hochbauplanung berücksichtigen zu können. So wird durch die Lage der Grundstücke und durch die Gebäudestellung die Verschattung minimiert und für alle Gebäude sichergestellt, dass sie gartenseitig Südost bis Südwest orientiert sind.

Für das Plangebiet ist insgesamt eine offene Bauweise vorgesehen. Innerhalb der Ringerschließung und südöstlich der Ringerschließung sind sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser beabsichtigt. Die übrigen Bereiche bleiben Einzelhäusern vorbehalten. Insgesamt werden durch die Planung voraussichtlich 29 Hauseinheiten ermöglicht.

## **4. Inhalte der Planung**

### **4.1 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen**

#### **4.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Baugebiete werden als ‚Allgemeine Wohngebiete‘ (WA) festgesetzt. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die vorhandene Nutzungsart der angrenzenden Umgebung innerhalb des Plangebietes fortzusetzen und hier ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet zu schaffen, das sich an dem vorhandenen Bedarf orientiert. Die ausnahmsweise im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungsarten ‚Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen‘ werden ausgeschlossen, weil sie in das kleinteilig strukturierte Gebiet gestalterisch und funktional nicht zu integrieren sind und dem angestrebten Gebietscharakter widersprechen. Mögliche Störungen durch die ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten werden damit vorsorglich ausgeschlossen.

#### **4.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

Zur Schaffung eines homogenen städtebaulichen Erscheinungsbildes des zukünftigen Baugebietes wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl einheitlich mit 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. Dieser Wert resultiert aus der heutigen Nachfrage nach Grundstücksgrößen und der wirtschaftlichen Situation vieler junger Familien, die aufgrund der Bodenpreise eher kleinere Grundstücke bevorzugen. Der Wert von 0,4 übersteigt die realisierte Dichte in den nördlich und südlich gelegenen Wohngebieten, entspricht aber dem im Bebauungsplan Nr. 75 ‚Oberbruch-Ruraue‘ und dem im Bebauungsplan Nr. 12 ‚Kiefernweg‘ festgesetzten Wert der GRZ. Eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Garagen und Stellplätze, Zufahren und Nebenanlagen wird generell bis zu 50 % zugelassen.

Zur Schaffung eines einheitlichen Erscheinungsbildes ist für das Plangebiet vorrangig eine maximale Zweigeschossigkeit vorgesehen. Zum östlichen Landschaftsrand wird die Geschossigkeit auf ein Vollgeschoss reduziert, um hier einen fließenden Übergang zum Landschaftsraum zu schaffen. Aus der Grundflächenzahl und der Anzahl der maximalen Geschosse ergibt sich für die Allgemeinen Wohngebiete mit zwei Vollgeschossen eine Geschossflächenzahl von 0,8. Für die Bereiche mit maximal einem Vollgeschoss wird eine Geschossflächenzahl von 0,4 normiert, weil Aufenthaltsräume in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume nicht mit einzuberechnen sind.

Zur Harmonisierung und Eingrenzung der Gebäudehöhen werden neben der maximalen Zahl der Vollgeschosse Trauf-, First- oder Gebäudehöhen festgesetzt. Durch die Höhenbegrenzung fügt sich das zukünftige Wohngebiet in die benachbarte Bebauung und generell in das ortsrantypische Ortsbild ein. Zudem wird der grüngerprägte Charakter des zukünftigen Wohngebietes hervorgehoben. Die maximalen Höhen werden in Abhängigkeit von der Geschossigkeit normiert. Während bei einer eingeschossigen Bebauung eine maximale Traufhöhe von 5,00 m vorgesehen ist, beträgt die Trauf-

höhe bei einer zweigeschossigen Bebauung maximal 6,00 m. Die maximale Firsthöhe wird bei einer Eingeschossigkeit einheitlich auf 8,50 m, bei einer zweigeschossigen Bebauung einheitlich auf 9,35 m festgesetzt.

Bei Ausbildung einer Attika bei Flachdachbauten darf die festgesetzte Traufhöhe um 0,50 m überschritten werden. Die Höhenfestsetzung bezieht sich dann auf die Attika des Flachdachgebäudes. Um bei Pultdächern eine hochaufstrebende Wand auf der Hochseite zu vermeiden, wird die Firsthöhe für ein- und zweigeschossige Pultdächer auf maximal 8,00 m reduziert. Zusätzlich sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften für Pultdächer zu beachten.

Im Bereich des WA 3 werden Gebäudehöhen normiert, weil hier nur flachgedeckte Gebäude realisiert werden sollen. Die Gebäudehöhe wird hier mit maximal 6,50 m festgesetzt.

Die festgesetzten Höhen beziehen sich jeweils auf die Oberkante Erdgeschossfußboden. Für die Oberkante Erdgeschossfußboden wiederum wird eine maximale Höhe von 50 cm über Bezugspunkt zugelassen. Bezugspunkt ist jeweils die angrenzende Bordsteinoberkante der Verkehrsfläche vor der Mitte des jeweiligen Grundstückes. Es ist jeweils diejenige Verkehrsfläche heranzuziehen, von der aus die Zufahrt des Grundstückes erfolgt.

Im Bereich des südwestlichen Grundstückes, das keine Verkehrsfläche vor der Grundstücksmitte aufweist, ist die nächstgelegene Bordsteinoberkante als Bezugspunkt heranzuziehen.

#### **4.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Gemäß der angrenzenden Bebauung und der Lage am Landschaftsrand wird für das Neubaugebiet generell eine offene Bauweise festgesetzt. Dadurch werden eine aufgelockerte Bauweise und eine adäquate Durchgrünung sichergestellt. Die offene Bauweise wird dahingehend differenziert, dass innerhalb der WA 2 - 4 sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser ermöglicht werden. Innerhalb des WA 1 sind lediglich Einzelhäuser zugelassen. Da durch die Bebauung mit Doppelhäusern eine dichtere Bebauung zu erwarten ist, werden die dafür zulässigen Flächen nicht am Landschaftsrand platziert.

Die Planung des städtebaulichen Vorentwurfs wird mit Baugrenzen umfahren und durch zusammenhängende überbaubare Flächen umgesetzt. Die überbaubaren Flächen werden derart angelegt, dass alle Grundstücke gartenseitig zwischen Südwest und Südost positioniert sind. Die überbaubaren Flächen werden generell in einem Abstand von 5 m zu den Verkehrsflächen angeordnet.

Die Tiefe der überbaubaren Flächen beträgt durchgehend 16 m. Durch die festgesetzten Baufenstertiefen wird einerseits eine ausreichende Flexibilität der zukünftigen Haustiefen garantiert, andererseits ein harmonisches und geordnetes Erscheinungsbild zu den Verkehrsflächen sichergestellt.

#### **4.1.4 Höchstzahl der Wohnungen**

Zur Sicherstellung einer kalkulierbaren Dichte und einer entsprechenden Einwohnerzahl soll die Zahl der Wohneinheiten innerhalb der WA-Gebiete beschränkt werden. Innerhalb des gesamten Plangebietes werden maximal zwei Wohneinheiten pro Gebäude zugelassen. Mit dieser Festsetzung soll entsprechend der demographischen Entwicklung ermöglicht werden, dass eventuell ein Elternteil eine separate Wohnung innerhalb eines Einfamilienhauses beziehen kann.

Die Beschränkungen der möglichen Wohneinheiten verhindern eine übermäßige Verdichtung innerhalb des Plangebietes und ein damit verbundenes erhöhtes Verkehrsaufkommen und einen erhöhten Stellplatzbedarf.

#### **4.1.5 Garagen und Stellplätze**

Zur Unterstützung der Durchgrünung und zur Gewährleistung der Wohnruhe sollen Garagen und Stellplätze auf den rückwärtigen Grundstücksflächen hinter der hinteren Baugrenze ausgeschlossen werden. Deshalb sind Stellplätze und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen und zwischen der seitlichen Verlängerung der rückwärtigen Baugrenze und der Verkehrsflächen, von der das Grundstück angefahren wird, zulässig.

Zur Sicherstellung der Durchgrünung des Wohngebietes ist generell zwischen Garage, Carport und deren Zufahrten ein Abstand von mindestens 0,50 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten und zu bepflanzen. Der Bereich vor der Garage oder einem Carport bis zur öffentlichen Verkehrsfläche muss mindestens eine Tiefe von 5 m aufweisen, um die Funktion als Stauraum erfüllen zu können und um hier einen weiteren Stellplatz zu ermöglichen.

#### **4.1.6 Nebenanlagen**

Nebenanlagen werden zur Sicherstellung der Durchgrünung und zur Vermeidung einer übermäßigen Versiegelung auf einige für Wohngebiete typische Nutzungsarten mit definierten Flächengrößen beschränkt. Die der Versorgung des Baugebietes dienenden Nebenanlagen sollen als Ausnahme zulässig bleiben.

#### **4.1.7 Grünordnung**

Gemäß den Darstellungen des Flächennutzungsplanes wird zur Rurstraße ein im Durchschnitt 10 m breiter öffentlicher Grünstreifen festgesetzt. Zur Schaffung einer Grünkante sind hier insgesamt 10 Bäume und ansonsten Strauchgehölze zu pflanzen. Weitere Laubbaum-, Obstbaum- und Strauchanpflanzungen sind auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung vorgesehen. Damit soll insgesamt ein klarer Übergang zwischen Siedlungsrand und Landschaftsraum hergestellt werden.

Zum südlichen und westlichen Plangebietsrand des östlichen Teilbereiches ist eine einzeilige Pflanzung mit Strauchgehölzen vorzunehmen, um auch hier einen grüngerprägten Übergang zum angren-

zenden Landschaftsraum zu schaffen. Die Realisierung der vorgeannten Pflanzungen wird innerhalb des Erschließungsvertrages zwischen Erschließungsträger und Stadt Heinsberg geregelt. Auf die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Spielplatz‘ wird innerhalb des Plangebietes verzichtet, weil in naher Nachbarschaft mehrere Spielplätze vorhanden sind.

#### **4.2 Begründung bauordnungsrechtlicher Festsetzungen**

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen dienen dem Ziel, Verunstaltungen im städtebaulichen Maßstab zu minimieren und ein homogenes Erscheinungsbild zu schaffen. Die Festsetzungen zur Fassadengestaltung lassen den privaten Bauherren weitestgehende Freiheit der Baustoff- und Formenwahl. Dachaufbauten werden nach Lage und Größe begrenzt, um eine möglichst homogene und ruhige Dachlandschaft zu erzeugen.

Die zulässigen Dachformen werden in Abhängigkeit von der Geschossigkeit differenziert. So sind bei einer eingeschossigen Bebauung alle Dachformen zulässig. Das eingeschossige Flachdach ohne zusätzliche Nutzflächen innerhalb eines Obergeschosses ist dabei nur innerhalb des WA 4 zulässig. In den übrigen Allgemeinen Wohngebieten ist ein eingeschossiges Flachdach nur zulässig, wenn ein zusätzliches nicht als Vollgeschoss ausgebautes Geschoss mindestens 50 % der Gebäudegrundfläche überdeckt. Damit sollen erhebliche Höhenunterschiede benachbarter Gebäude vermieden werden. Flachdächer sind unabhängig von ihrer Geschossigkeit ab einer Größe von 15 m<sup>2</sup> zu begrünen.

Bei einer zweigeschossigen Bebauung sind in den WA 1 und WA 2 ebenfalls alle Dachformen zulässig. Innerhalb der Baufenster mit festgesetzter Stellung baulicher Anlagen werden allerdings richtungslose Dachformen wie Flach- und Zeltdächer ausgeschlossen. Damit soll in einem städtebaulich bedeutsamen Bereich eine möglichst einheitliche Dachlandschaft geschaffen werden, die für das Baugebiet wie ein Rückgrat wirkt. Gleichzeitig bietet sich die vorgegebene Dachausrichtung für die Installation von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen an.

Bei Pultdächern sind Gegenpulte notwendig. Dabei kann ein Gegenpult auch als eingeschossige Flachdachterrasse ausgeführt werden. Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, dass die hochaufstrebende Wand auf der Seite des Pultdachfirstes möglichst nicht mit dem Mindestabstand zur Nachbargrenze hin errichtet wird.

Innerhalb der Vorgartenflächen werden Nebenanlagen mit Ausnahme von nicht überdachten Stellplätzen, Stützmauern, Einfriedungen und Abfallbehältern ausgeschlossen. Dabei sind Stellplätze nur dort zulässig, wo sie gemäß Punkt 4 Absätze 1 und 2 der textlichen Festsetzungen planungsrechtlich ermöglicht werden. Als Vorgarten wird dabei diejenige Fläche definiert, die zwischen straßenseitiger Gebäudeflucht und Verkehrsfläche liegt. Dabei ist diejenige Verkehrsfläche maßgeblich, von der aus die Grundstückszufahrt erfolgt.

Zur Vereinheitlichung der Grundstückseingrenzungen und zur Unterstützung des grüneprägten Charakters sind Einfriedungen nur

als Hecken, in Verbindung mit Hecken oder als begrünte Stabgitterzäun zulässig. Einfriedungen im Vorgartenbereich dürfen dabei eine Höhe von 1,20 m nicht überschreiten. Ausnahmen bis zu 1,80 m Höhe sind zulässig, wenn der Vorgarten in mehr als 5,00 m Länge dem Haus- oder Nutzgartenbereich zuzuordnen ist.

### **4.3 Verkehrliche Erschließung**

#### **4.3.1 Verkehrsflächen**

Das zukünftige Wohngebiet wird über die Rurstraße an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden. Aus der Zunahme des Verkehrsaufkommens durch das neue Wohngebiet resultieren keine erheblichen Lärmbeeinträchtigungen in den angrenzenden bestehenden Wohngebieten. So ist gemäß EAE Stand 1995 (Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen) in der Spitzenstunde bei ca. 29 Grundstücken mit ca. 25 Fahrzeugen zu rechnen. Das zusätzliche tägliche Verkehrsaufkommen beträgt ca. 250 Kfz. Die Anbindung an die Rurstraße erfordert die Fortsetzung des Ausbaus der Rurstraße zwischen der Anbindung der Erschließung des nördlich gelegenen Bebauungsplanes Nr. 75 (Ruraue) und der zukünftigen Anbindung des jetzigen Bebauungsplanes. Der zukünftige Baustellenverkehr soll ebenfalls über die Rurstraße abgewickelt werden.

Die gebietsinterne Erschließung erfolgt über einen Straßenring. Die Verbindung zwischen Rurstraße und Erschließungsstraße ist im 6 m Breite geplant, um hier einen bequemen Begegnungsverkehr zu ermöglichen.

Das Straßensystem des Erschließungsrings ist durchgehend in einer Breite von 5,50 m vorgesehen. Bei Anordnung straßenbegleitender öffentlicher Parkplätze wird die Straße auf 8 m, im Bereich der angerartigen Anlage auf 13 m aufgeweitet.

Die Lage des Erschließungsrings ermöglicht, dass die Stichstraßen ‚Rurbenden‘ und ‚Rurufer‘ des 1. Bauabschnittes an den Erschließungsring angeschlossen werden.

Durch das nördliche Teilstück des Straßenringes wird der heutige Wirtschaftsweg unterbrochen. Durch Baumstellungen in der Achse des Wirtschaftsweges sollen Autofahrer gezwungen werden, die Geschwindigkeit zu reduzieren, um Fußgänger und Radfahrer, die die Straße als Verbindung zwischen Gewinnstraße und Rurstraße nutzen, nicht zu gefährden.

Die Verkehrsflächen und die einzelnen Krümmungsradien werden so bemessen, dass ein Lastzug in Form eines 3-achsigen LkW mit Anhänger alle Straßen durchgängig befahren kann. Die Straßen sind insgesamt für eine Tempo-30-Zone vorgesehen und sollen im Mischprinzip ohne Bordsteine niveaugleich gepflastert und ausgebaut werden.

Zur Sicherstellung zusammenhängender öffentlicher Parkplatzflächen und einheitlicher Grundstückszufahrten in einzelnen Straßensequenzen werden punktuell Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

#### 4.3.2 Ruhender Verkehr

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgt grundsätzlich auf den Privatgrundstücken. Dabei wird die Lage von Garagen und Stellplätzen eingegrenzt, um eine übermäßige Versiegelung zu vermeiden und um die Ruhe in den rückwärtigen Gartenzonen zu wahren. Seitliche zu begründende Grenzabstände von Garagen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind in einer Breite von mindestens 0,50 m vorzusehen, um die optische Verbreiterung des Straßenraumes zu vermeiden und um das grüne geprägte Ortsbild zu unterstützen. Der Abstand zwischen Verkehrsfläche und Garageneinfahrt wird auf 5 m festgesetzt, um einen zusätzlichen Stellplatz vor der Garage zu ermöglichen.

Für die Besucher des Plangebietes werden insgesamt ca. 19 öffentliche Parkplätze angeboten, so dass bei 29 Hauseinheiten und maximal 58 Wohneinheiten der Stellplatzschlüssel bei ca. 0,3 Parkplätzen pro möglicher Wohneinheit liegt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Anteil der möglichen Zweitwohnungen 20 % nicht übersteigen wird. Somit wird der Stellplatzschlüssel deutlich über 0,3 Parkplätzen pro Wohneinheit liegen. Des Weiteren werden innerhalb des Straßenraumes außerhalb des Bewegungsraumes von Lastzügen weitere Stellplätze zur Verfügung stehen, die nicht explizit ausgewiesen werden.

#### 4.4 Technische Infrastruktur

Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Zur Überprüfung der Versickerungsfähigkeit wurde für den 1. Bauabschnitt von Jorias GeoConsult Baesweiler, 01. Juli 2014 eine Stellungnahme zur Grundwassersituation und eine überschlägige Baugrundbeurteilung vorgelegt. Diese Beurteilung kann auf den 2. Bauabschnitt übertragen werden. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers ist eine Versickerung insgesamt ausgeschlossen. Das Niederschlagswasser soll deshalb einem Regenrückhaltebecken zugeführt werden, das östlich der Bestandsbebauung an der Gewinnstraße auf festgesetzten Flächen für die Abwasserbeseitigung angelegt werden soll. Das Becken hat eine Fläche von ca. 925 m<sup>2</sup>. Zum westlichen Nachbargrundstück soll eine ca. 4 m breite Anpflanzung mit Bäumen und Sträuchern erfolgen. Weitere Obstbaum- und Strauchanpflanzungen sind südlich des Beckens vorgesehen. Dem Rückhaltebecken werden die gesamten im Baugebiet anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen und der öffentlichen Verkehrsflächen zugeleitet.

Das Plangebiet wird - wie der 1. Bauabschnitt - im Trennsystem entwässert und an das bestehende Trennsystem Oberbruch angeschlossen. Das Regenwasser wird gedrosselt in das bestehende Netz eingeleitet. Da das bereits fertig gestellte RRB des 1. Bauabschnittes künftig innerhalb der Wohnbauflächen liegen wird, wird ein neues RRB-Volumen für alle 3 Bauabschnitte (fertig gestellter 1. Bauabschnitt, jetzt geplanter 2. Bauabschnitt und möglicher 3. Bauabschnitt westlich vom 2. Bauabschnitt) so bemessen, dass ein 100-jährliches Ereignis zurückgehalten werden kann. Die Einlei-

tungsmenge in das städtische Kanalnetz wird auf 10 l/s festgelegt und entspricht damit in etwa einer natürlichen Abflussspende von 200 l/sxkm<sup>2</sup>. Hieraus ergibt sich ein erforderliches RRB-Volumen von 1.900 m<sup>3</sup>, das mit 550 m<sup>3</sup> im RRB des 1. Bauabschnittes, mit 125 m<sup>2</sup> in den Kanälen und mit 1.225 m<sup>2</sup> in einem neuen Becken bereitgestellt wird. Der Drosselregler des alten Beckens wird ausgebaut, so dass neues und altes Becken anschließend miteinander verbunden sind. Das Becken wird mit einer Folie gegen einen steigenden Grundwasserspiegel abgedichtet. Die Folie wird gegen Auftrieb mit Boden beschwert. Vor dem Becken wird in der verlängerten Gewannstraße ein Drosselschacht mit Regler hergestellt, der die Weiterleitungsmenge zum städtischen RW-Kanal auf 10 l/s begrenzt.

#### **4.5 Ausgleichsmaßnahmen**

Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe in den Naturhaushalt werden im Rahmen des landschaftsökologischen Fachbeitrages durch das Büro Schollmeyer, Geilenkirchen, Mai 2016 in Anlehnung an das vereinfachte Verfahren des Landes NRW - Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Stand 2008 - bilanziert. Die Eingriffsbilanz ergibt ein Ausgleichdefizit von ca. 9.470 ökologischen Werteeinheiten. Innerhalb des Plangebietes kann ein Ausgleich von 52 % erfolgen. Zur Realisierung des notwendigen externen Ausgleichs soll ein entsprechendes Ersatzgeld gezahlt werden. Die Regelung wird vertraglich zwischen der Stadt Heinsberg und dem Erschließungsträger vereinbart.

#### **4.6 Artenschutzbelange**

Nach Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NRW ist das Vorhaben mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben (BNatSchG §§ 44, 45) wie auch der FFH-Richtlinie, gilt es zu überprüfen, ob von der geplanten Flächeninanspruchnahme schützenswerte, planungsrelevante Arten (Liste nach LANUV; MTB 4902) betroffen sind und ggf. Präventionsmaßnahmen oder Ausnahmemassnahmen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) erforderlich sein können.

Gemäß Artenschutzvorprüfung, Stufe I durch das Büro M. Straube, Wegberg, Mai 2016 ist im Plangebiet nicht mit Vorkommen von Niststätten oder Quartieren planungsrelevanter Tierarten zu rechnen.

Es werden auch keine Bruten planungsrelevanter Vogelarten erwartet, können aber für die Feldlerche nicht völlig ausgeschlossen werden. Auch bei den nicht planungsrelevanten Arten (Irrgäste und verbreitete, häufige Allerweltsarten) werden aufgrund der intensiven Nutzung keine Bruten auf den Ackerflächen im Gebiet erwartet. An den Gebäuden und in den Gehölzen brüten vermutlich mehrere nicht planungsrelevante Arten. Für diese Arten gehen von der Erschließung und Nutzung des Baugebietes keine über das übliche Lebensrisiko hinausgehenden Gefährdungen aus, sofern Abrisse und Rodungen außerhalb der Brutzeit stattfinden. Entsprechend

liegt auch für die in NRW nicht planungsrelevanten Arten kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG vor.

Als Vermeidungsmaßnahme müssen Bruten von potentiell vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden. Dies gilt neben der Feldlerche auch für die in NRW nicht planungsrelevanten Arten.

Außerdem gilt, dass aufgrund der allgemeinen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes alle Tiere nicht grundlos getötet werden dürfen und für planungsrelevante Arten das Eintreten von Verbotsstatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindert werden muss.

Zur Verhinderung von Bruten auf den Ackerflächen müssen diese – bei Baubeginn im Frühjahr und Sommer – von Anfang März bis zum Baubeginn als Schwarzbrache erhalten und Pflanzenaufwuchs durch regelmäßiges Pflügen oder Eggen verhindert werden. Sofern dies nicht möglich ist, muss vor Beginn der Bodenarbeiten eine Untersuchung zum Ausschluss laufender Vogelbruten stattfinden.

Die Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit gerodet werden (1.10. - 28.2), die Gebäude nur in dieser Zeit abgerissen werden. Sofern dies nicht möglich ist, muss unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten das Bestehen laufender Bruten und genutzter Fledermausquartiere durch einen Fachkundigen ausgeschlossen werden.

Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen. Verletzte Tiere sind durch einen Sachverständigen zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden.

Bei der Beleuchtung der Baustellen muss - v.a. im Sommerhalbjahr - auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden, da sie Insekten anlocken und töten können und nachtaktive Wirbeltiere (v.a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. Insbesondere eine weitreichende horizontale Abstrahlung ist zu vermeiden. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen dienen Fledermäusen und Eulen als Jagdgebiete.

Im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallenwirkung von Kellern, aber auch von Rohbauten (Einflug von Fledermäusen) ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, Kellerschächte mit feinen Gittern abzudecken, um eine Fallenwirkung auszuschließen. Bei großen Glasfronten ist der Vogelschutz zu beachten. Stark die umgebende Landschaft oder Gehölze vor den Fassaden spiegelnde Scheiben sollen vermieden werden, ebenso Glasflächen an Ecken. Glasflächen von mehr als 3 m<sup>2</sup> Größe sind optisch zu unterteilen. Zur Entschärfung der Gefahren von Glasscheiben werden transluzentes (lichtdurchlässiges, nicht klares Glas), sichtbar bedruckte Scheiben oder für das menschliche Auge unsichtbare Markierungen im für Vögel sichtbaren UV-Bereich oder die Verwendung von Vogelschutzglas mit integrierten UV-Markierungen empfohlen. Aufgrund der Lage im vogelreichen Rurtal müssen insbesondere entlang der Rurstraße Maßnahmen zum Vogelschutz ergriffen werden. Wie bei der Beleuchtung der Baustellen muss die Abstrahlung

der Beleuchtung des zu erschließenden Gebietes ins Rurtal minimiert werden.

Unter Beachtung dieser Maßnahmen wird das Vorhaben gemäß Gutachter als zulässig eingestuft. Eine vertiefende Analyse wird für nicht erforderlich gehalten.

#### **4.7 Geruchsmissionen**

Nördlich des Plangebietes befindet sich in ca. 300 m Entfernung der Grendshof, der als Pferdehof betrieben wird. Im Umfeld von 1.000 m befinden sich vier weitere geruchsrelevante Tierhaltungsbetriebe. Zur Beurteilung der von diesen Betrieben ausgehenden Geruchsmissionen wurde unter Berücksichtigung eventueller Erweiterungsabsichten durch das Sachverständigenbüro für Schall und Geruch Dipl. Ing. M. Langguth, Ahaus bereits für den 1. Bauabschnitt im Juli 2014 ein Geruchsgutachten vorgelegt. Gemäß Geruchsmissionsrichtlinie GIRL wurde zur Ermittlung der Geruchshäufigkeiten das Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 verwendet. Die Emissionen wurden auf Basis der VDI-Richtlinie 3894 nach der Tierhaltungsart sowie der Anzahl des Viehbestandes ermittelt und beurteilt. Die angenommenen Viehbestände resultieren dabei aus dem aktuellen Tierbestand.

Gemäß Prognose sind für die zukünftige Wohnbebauung durch die vorhandenen Tierhaltungsbetriebe keine Geruchsbelästigungen zu erwarten, die über den entsprechenden Höchstwerten liegen. Durch das geplante Wohngebiet wird der Bestand der Hofstellen nicht in Frage gestellt, weil eine etwaige Vergrößerung der Hofstellen bei der Berechnung berücksichtigt wurde.

#### **5. Hinweise**

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 2 in der Untergrundklasse S gemäß der ‚Karte der Erdbebenzone und geologischen Untergrundklassen des Bundeslandes NRW‘, Juni 2006 zur DIN 4149. Auftretende archäologische Bodenfunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß dem Gesetz zum Schutz und der Pflege der Denkmäler der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu melden.

Es wird des Weiteren darauf hingewiesen, dass das anfallende nicht belastete Niederschlagswasser dem Regenrückhaltebecken innerhalb der festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung zuzuleiten ist. Unbehandeltes Niederschlagswasser der Dachflächen kann parallel auch in Zisternen gesammelt und dem Brauchwasserkreislauf zugeführt werden.

Des Weiteren wird auf den hohen Grundwasserstand hingewiesen. Deswegen wird dringend empfohlen, bei baulichen Maßnahmen Vorkehrungen gegen drückendes Wasser zu treffen. Zudem erfolgt der Hinweis, dass ohne Zustimmung der Unteren Wasserbehörde keine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung oder ein zeitweiliges Abpumpen erfolgen darf. Ferner darf keine schädliche Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit erfolgen.

Bezüglich des Hochwassers wird darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan größtenteils in einem Bereich liegt, der bei einem extremen Hochwasserereignis vollständig überflutet werden kann.

Ein weiterer Hinweis dient der Information bezüglich der Geruchsmissionen aus landwirtschaftlichen Betrieben, die jedoch nicht die geltenden Richtwerte überschreiten.

Ein weiterer Hinweis dient den notwendigen Maßnahmen, die u.a. vor Baubeginn und während der Realisierungsphase bezüglich des Artenschutzes zu berücksichtigen sind.

## 6. Bodenordnung

Die überplanten Flächen des Bebauungsplanes befinden sich heute in privatem Eigentum. Da das Neubaugebiet von einem privaten Erschließungsträger erschlossen wird, wurde aufgrund von Vorverträgen mit den Grundstückseigentümern die Verfügbarkeit der Grundstücke sichergestellt.

## 7. Kosten

Die Kosten für die städtebauliche und verkehrliche Planung und die Realisierung der Erschließungsmaßnahmen werden von einem Erschließungsträger vorfinanziert. Für die Stadt entstehen Kosten für die verwaltungsseitige Begleitung des Planverfahrens.

## 8. Flächenbilanz

Plangebiet		20.719 m <sup>2</sup>
• Verkehrsfläche Wirtschaftsweg		730 m <sup>2</sup>
Bruttobauland	(100,0 %)	19.989 m <sup>2</sup>
• Nettobauland	(71,5 %)	14.289 m <sup>2</sup>
• - davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern		400 m <sup>2</sup>
• Öffentliche Grünflächen	(5,3 %)	1.061 m <sup>2</sup>
• Verkehrsflächen	(13,2 %)	2.645 m <sup>2</sup>
• Fläche für die Abwasserbeseitigung	(10,0 %)	1.994 m <sup>2</sup>
Hauseinheiten		29
• Einzelhäuser		21
• Doppelhaushälften		8

## **B UMWELTBERICHT**

### **1. Einleitung**

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 79 ‚Oberbruch-Ruraue II‘ wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin wurden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch das zukünftige Baugebiet ermittelt. Die Umweltprüfung beschränkte sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessener Weise ermittelt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplanes erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

#### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes**

Durch den Bebauungsplan Nr. 79 ‚Oberbruch-Ruraue II‘ wird in Ergänzung zum Bebauungsplan Nr. 75 am östlichen Rand von Oberbruch eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und der Ortsrand sinnvoll arrondiert. Durch das Baugebiet soll insbesondere die nach wie vor hohe Nachfrage nach Bauflächen für den Eigenheimbau für Familien mit Kindern befriedigt und die Eigentumsbildung weiter Teile der Bevölkerung unterstützt werden. Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet WA mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt und schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von insgesamt etwa 29 Hauseinheiten.

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt ca. 2,0 ha. Der bestehende Wirtschaftsweg wird in dieser Bilanzierung nicht berücksichtigt. Der Flächenbedarf verteilt sich auf die zukünftigen Nutzungen wie folgt:

- |                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| • Verkehrsflächen                 | ca. 0,3 ha |
| • Allgemeines Wohngebiet          | ca. 1,4 ha |
| • Öffentliche Grünfläche          | ca. 0,1 ha |
| • Zentrale Regenwasserrückhaltung | ca. 0,2 ha |

#### **1.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Gesetzen**

##### *Landschaftsgesetz*

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotopie gemäß § 62 LG NRW vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster der LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Über das Vorkommen von beson-

ders bzw. streng geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz liegen keine Kenntnisse bzw. Hinweise vor.

### *Eingriffsregelung*

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch Festsetzung geeigneter Maßnahmen nach Maßgabe des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages ausgeglichen.

### *Bodenschutz*

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u.a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

### *Niederschlagswasserbeseitigung*

Gemäß § 51a Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird.

### *Geruchsimmissionsschutz*

Bezogen auf die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit der entsprechenden 4. Bundesimmissionsschutzverordnung zu berücksichtigen. Die VDI 3894 Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen und die Geruchsimmissions-Richtlinie, Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 14.10.2008 sind zu beachten.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auf Grundlage der Auswertung der schutzbezogenen Daten aus vorliegenden Gutachten und Grundlagenkarten sowie des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages.

### **2.1 Untersuchungsrelevante Schutzgüter**

#### **2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt**

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und seine Gesundheit sind insbesondere Aspekte wie Erholung und Freizeit, Lärmimmissionen u. ä. zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

### *Situationsbeschreibung*

Die durch den Bebauungsplan beanspruchte Fläche am östlichen Ortsrand des Ortsteils Oberbruch hat aufgrund der ackerbaulichen und der gewerblichen Nutzung als Gärtnereibetrieb keine hohe Bedeutung für die angrenzende Bevölkerung. Die gegenwärtige und unmittelbare Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes beschränkt sich auf die Wahrnehmung eines offenen weitläufigen Landschaftsbildes, das in den Rurauenbereich übergeht. Der Blick wird Richtung Nordosten durch die bereits bestehende Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 75, Richtung Osten durch den Gärtnereibetrieb und die großkronigen Bäume des Friedhofes begrenzt.

Die heutige Nutzung für die Naherholung bezieht sich insbesondere auf den Wirtschaftsweg in Verlängerung der Gewinnstraße entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes.

Über diesen Wirtschaftsweg wird insbesondere der Rurauenbereich an den Ortskern Oberbruch angebunden. Die Besitzer der westlich des Plangebietes gelegenen Grundstücke an der Gewinnstraße und sehr begrenzt in der Graf-von-Galen-Straße genießen heute einen freien Blick in die freie Feldflur. Andererseits sind die vorgenannten Grundstücke aufgrund der heutigen Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und daraus resultierenden Immissionen wie Gerüche und Lärm landwirtschaftlicher Maschinen vorbelastet. Nördlich des zukünftigen Wohngebietes liegt in ca. 300 m Entfernung der Grendshof, der als Pferdehof geführt wird. Im Umfeld von ca. 1.000 m befinden sich vier weitere geruchsrelevante Tierhaltungsbetriebe.

Aufgrund der Entfernung von ca. 600 m zur L 227 und von ca. 1.550 m zur Autobahn A 46 ist eine Lärmbeeinträchtigung durch Verkehrsbewegungen auf diesen Straßen ausgeschlossen. Im Umfeld des Bebauungsplangebietes sind keine sonstigen Gewerbebetriebe oder Emittenten vorhanden, die wesentliche Lärmemissionen erzeugen und Immissionskonflikte auslösen könnten. Innerhalb des Plangebietes liegen gemäß Altlastenkataster keine Einträge von Altstandorten und Altablagerungen vor.

### *Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen*

Durch das zukünftige Plangebiet wird ca. 29 Familien ein hochwertiges Wohnen in einem attraktiven Wohnumfeld geboten. Aufgrund der Bauweise vorrangig für Einzelhäuser wird eine hohe Wohnqualität geschaffen, die der Regeneration der zukünftigen Bewohner dient. Durch die Planung wird sich das heutige Landschaftsbild am Ortsrand ändern und die Bebauung in den Vordergrund treten. Bestehende Naherholungsfunktionen werden durch die teilweise Aufrechterhaltung des Wirtschaftsweges in Verlängerung der Gewinnstraßen aufrechterhalten.

Durch das Planvorhaben mit ca. 29 Grundstücken, ca. 1,2 Wohneinheiten pro Grundstück und 2 Fahrzeugen pro Wohnung sind in der Spitzenstunde gemäß EAE Stand 1995 (Empfehlung für die Anlage von Erschließungsstraßen) ca. 25 Fahrzeuge zu erwarten. Das

zusätzliche tägliche Verkehrsaufkommen beträgt ca. 250 Kfz. Diese zusätzlichen Verkehrsbewegungen können durch die betroffenen Straßen ohne Probleme aufgenommen werden.

Da die Straßen ausschließlich von dem Quell- und Zielverkehr des neuen Baugebietes genutzt werden, ist lediglich von einer geringen Zunahme der Schallleistung auszugehen. Damit werden die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete sowohl zur Tagzeit als auch zur Nachtzeit nicht überschritten werden.

Der Baustellenverkehr soll während der Bauphase zum Schutz der bestehenden Wohngebiete von Osten über die Rurstraße in das Gebiet geführt werden. Damit werden Lärmspitzen durch den Baustellenverkehr im unmittelbaren Umfeld der Bestandsbebauung vermieden.

Die zukünftigen Wohngrundstücke sind aufgrund der Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und daraus resultierenden Immissionen wie Gerüche und Lärm landwirtschaftlicher Maschinen vorbelastet. Zur Beurteilung der von dem im Umfeld gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb ausgehenden Geruchsmissionen wurde unter Berücksichtigung eventueller Erweiterungsabsichten durch das Sachverständigenbüro für Schall und Geruch, Dipl. Ing. M. Langguth, Ahaus, Juli 2014 bereits für den Bebauungsplan Nr. 75 ein Geruchsgutachten vorgelegt.

Gemäß Geruchsmissionsrichtlinie GIRL ist zur Ermittlung der Geruchshäufigkeiten das Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 zu verwenden. Die Ausbreitungsberechnungen werden nach dem Rechenkern AUSTAL 2000 (Version 2.4.4-WI-x) mit dem Anwendungsprogramm AUSTAL View Version 7.1.0 der ArguSoft GmbH & Co. KG durchgeführt. Diese Version berücksichtigt u.a. die komplette Unterstützung der Windfelder für die Ausbreitungsberechnung unter Einbeziehung von Gebäuden. Die Emissionen werden auf Basis der VDI-Richtlinie VDI 3894, Bl. 1 in Verbindung mit der KTBL-Schrift 446 nach der Tierhaltungsart sowie Anzahl des Viehbestandes ermittelt und beurteilt. Der angenommene Viehbestand resultiert aus dem angegebenen aktuellen Tierbestand.

Die Prognose und deren Ergänzung kommen zu dem Ergebnis, dass für die zukünftige Wohnbebauung durch die vorhandenen 5 Tierhaltungsbetriebe keine Geruchsbelästigungen zu erwarten sind, die den Höchstwert für Wohngebiete der Geruchsmissionsrichtlinie überschreitet. Des Weiteren wird durch das geplante Wohngebiet der Bestandsschutz der ortsansässigen Hofstellen nicht gefährdet. Etwasige Weiterentwicklungen der Hofstelle sind auch nach Realisierung des neuen Baugebietes möglich.

#### *Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen*

- Zur Schaffung einer hohen Wohnqualität, die der Regeneration der zukünftigen Bewohner des Plangebietes dient, wird eine offene Bauweise vorrangig für Einzelhäuser festgesetzt
- Zur Unterstützung der Erholungsfunktion wird das Plangebiet über den nördlich gelegenen Wirtschaftsweg in Verlängerung der Gewinnstraße mit dem Landschaftsraum verknüpft

- Zur Reduzierung des Konfliktes Wohnbauflächen / landwirtschaftlich genutzte Flächen wird das Baugebiet Richtung Westen, Süden und Osten mit Gehölzstrukturen eingefasst
- Zur Schaffung von Kommunikationsflächen wird im Süden des Baugebietes eine angerartige Straßenaufweitung angeboten
- Durch den Anschluss an die Rurstraße werden eventuelle Lärmbeeinträchtigungen durch den Ziel- und Quellverkehr minimiert.
- Durch die Führung des Baustellenverkehrs über die Rurstraße werden Lärmbeeinträchtigungen reduziert
- Durch Ausrichtung der Baufenster zur Sonne wird die Wohnqualität erhöht
- Die zukünftigen Baukörperproportionen orientieren sich an der Bestandsbebauung und fügen sich somit in das bestehende Ortsbild ein.

### 2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Zur Beurteilung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen und der biologischen Vielfalt wurde vom Büro Schollmeyer, Geilenkirchen, Mai 2016 der Landschaftspflegerische Fachbeitrag erstellt. Vom Büro M. Straube, Wegberg, Mai 2016 wurde die Artenschutzprüfung Stufe I vorgelegt.

#### *Situationsbeschreibung*

Das Plangebiet wird heute im Wesentlichen ackerbaulich genutzt. Die westliche Teilfläche ist vollständig mit Futtergras bewachsen, ebenso die Fläche östlich des Gärtnergebäudes. Im Osten des Plangebietes liegt das Grundstück der ehemaligen Friedhofsgärtnerei mit im Wesentlichen Nadelgehölzen.

Als einzige planungsrelevante Art wurde die Rauchschnalbe im Gebiet beobachtet. Weitere erfasste Arten, die zumindest vermutlich derzeit im Plangebiet brüten waren Blaumeise, Buchfink, Hausrotschnalbe, Hausperling, Ringeltaube und Zaunkönig. Planungsrelevante Bodenbrüter wurden nicht beobachtet.

Insgesamt ist im Gebiet nicht mit Vorkommen von Niststätten oder Quartieren planungsrelevanter Tierarten zu rechnen. Die Flächen werden von mehreren Arten wie den beobachteten Dohlen, Rauchschnalbe, Saatkrähen u.a. als Nahrungshabitat genutzt, vermutlich auch von nicht planungsrelevanten Amphibienarten und Wirbellosen als Nahrungshabitat und Lebensraum. Sie sind angesichts nahe gelegener naturnäherer Flächen im Rurtal aber von untergeordneter Bedeutung. An den kleinen Gebäuden werden keine Fledermausquartiere erwartet.

Ein Vorkommen nicht in NRW planungsrelevanter Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie besonderer lokaler Arten ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

Zur Einschätzung, ob und welche planungsrelevanten Arten potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommen können, wurde das Fachinformationssystem ‚Geschützte Arten in NRW‘ (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW für das Messtischblatt 4902 (Heinsberg) und die betroffenen und angrenzenden Lebensraumtypen mit Stand vom 02.05.2016 herangezogen. Des Weiteren wurde auf schriftliche Mitteilungen der Stadt Heinsberg und mündliche Mitteilungen des NABU Heinsberg zurückgegriffen.

Das LANUV führt im FIS für das MTB für die betroffenen Lebensraumtypen unter den Säugetieren den Feldhamster und acht Fledermausarten auf: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, (Großer) Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhaut-, Wasser-, Wimper- und Zwergfledermaus. Das Vorkommen weiterer als der genannten Fledermausarten v.a. als Durchzügler, ist nicht ausgeschlossen. Aufgrund der heimlichen Lebensweise und schwierigen Bestimmung der Fledermäuse sind die Einträge im FIS oft nicht vollständig. Von den Fledermäusen könnten mehrere Arten Quartiere an Gebäuden beziehen, in Heinsberg v.a. Zwergfledermaus und Braunes Langohr.

Der Feldhamster wird im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Potentiell hoher Grundwasserstand, Besiedlung und intensive Bewirtschaftung, teilweise mit Dauergrünland stellen schlechte Lebensbedingungen für die Art dar. Im Rahmen des Artenhilfsprogramms Feldhamster wurden von 2003 – 2006 auch Flächen in Heinsberg untersucht. Aufgrund dieser Ergebnisse und der Ergebnisse anderer Kartierungen, etwa für die B 56n und die K 5n, muss der Feldhamster für Heinsberg als verschollen gelten.

Weiter führt das FIS das MTB 4902 in den relevanten Lebensraumtypen 25 planungsrelevante Vogelarten auf, von denen theoretisch sechs Arten Niststätten im Gebiet nutzen können: Feldlerche, Feldsperling, Kiebitz, Rebhuhn, Steinkauz und Wachtel.

Die genannten Vogelarten sind im Kreis Heinsberg weit verbreitet, in den letzten Jahrzehnten aber stark zurückgegangen. Die Brutvorkommen der Wachtel unterliegen starken jährlichen Schwankungen. Wie oben dargestellt, werden aufgrund der umliegenden Bebauung und der bereits heute starken Störungen keine Brutn von planungsrelevanten Vogelarten im Gebiet erwartet. Für Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel können sie ausgeschlossen werden, für Feldsperling und Steinkauz aufgrund ihres starken Rückgangs ebenfalls.

Die übrigen im FIS für das Untersuchungsgebiet genannten planungsrelevanten Vogelarten kommen im UG wenn überhaupt nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler vor. Essentielle Lebensstätten oder essentielle Nahrungshabitate werden für diese Arten ausgeschlossen.

Von den planungsrelevanten Arten aus anderen Gruppen als Säugetieren und Vögeln führt das FIS für das MTZ 4902-2 in den relevanten Lebensraumtypen nur den Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläuling an. Aufgrund der intensiven Flächennutzung wird ein Vor-

kommen der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf und damit ein Vorkommen der Schmetterlingsart ausgeschlossen. Nächste Vorkommen liegen an Wurm und Rur bei Kempen und Ophoven.

Bei anderen Arten als den im FIS genannten planungsrelevanten Arten, die im Plangebiet vorkommen oder vorkommen können, handelt es sich um Irrgäste oder Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plangebietes vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden. Zu diesen Arten gehören im Gebiet potentiell v.a. Feldmaus, Waldmaus und Maulwurf, als Nahrungsgäste Jagdfasan, Amsel, Bachstelze, Elster, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mönchs- und Gartengrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wintergoldhähnchen, Zilpzalp, Bunt- und Grünspecht, Lachmöwe, Grau- und Silberreiher, Habicht, Mauersegler, Grau-, Nil- und Kanadagans.

#### *Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen*

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Eingriffe ermöglicht, die zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von ca. 9.800 m<sup>2</sup> und einem Verlust von Ackerflächen, Wiesen und Gehölze gemäß Landschaftspflegerischem Fachbeitrag führen können. Durch entsprechende Festsetzungen wird dieser Verlust zu 52 % innerhalb des Neubaugebietes ausgeglichen. Dieser Ausgleich erfolgt vorrangig durch die privaten Gartenflächen und durch die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern an den Rändern des Plangebietes. Bezüglich der notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen wird eine entsprechende vertragliche Vereinbarung herbeigeführt.

Gemäß Artenschutzvorprüfung ist nicht mit Vorkommen von Niststätten oder Quartieren planungsrelevanter Tierarten zu rechnen. Ackerflächen als Lebensraum bleiben im räumlichen Zusammenhang und vergleichbaren ökologischen Grundbedingungen in größerem Umfang weiterhin erhalten.

Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen für den Bestand einzelner Arten lassen sich vermeiden, wenn die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen beachtet werden.

#### *Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen*

- Minimierung der Verkehrsflächen auf das verkehrstechnisch notwendige Maß
- Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise mit vorrangig Einzelhäusern
- Durch die Planung von ca. 7.150 m<sup>2</sup> Gartenflächen wird ein Teil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des westlichen, südlichen und östlichen Randes des Plangebietes

- Vertragliche Vereinbarung zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Heinsberg zur Sicherung der notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen
- Abrisse und Rodungen sollten außerhalb der Brutzeiten stattfinden
- Zu anderen Jahreszeiten sind die jeweils von Baumaßnahmen betroffenen Teilflächen auf Tiere, Jungtiere und Gelege hin abzusuchen
- Nicht mehr als Acker genutzte Teilflächen, die über einen längeren Zeitraum als Brache verbleiben, sind durch regelmäßiges Pflügen oder Eggen zu bearbeiten
- Sollte dies nicht möglich sein, muss vor Beginn der jeweiligen Bodenarbeiten eine Untersuchung des Baugeländes erfolgen, um Betroffenheit und Zerstörung aktueller Bruten auszuschließen
- Im Falle eines Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind die Bereiche von der Bautätigkeit auszunehmen und mit einem Sachverständigen über ein weiteres Vorgehen zu befinden
- Bei der Beleuchtung der Baustellen muss insbesondere im Sommerhalbjahr auf helle Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden. Insbesondere eine weitreichende horizontale Abstrahlung ist zu vermeiden
- Im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung sind Tierfallen wie Gullys zu entschärfen
- Fallenwirkungen von Kellern und Rohbauten sind auszuschließen
- Bei großen Glasfronten und der Wahl des Glases ist der Vogelschutz zu beachten
- Entlang der Rurstraße sind Maßnahmen zum Vogelschutz zu ergreifen
- Die Beleuchtung des Baugebietes ist in Richtung Rurtal zu minimieren.

### 2.1.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, die Sicherheit der Wohnbevölkerung sowie die Belange des Bodens zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob gesunde Wohnverhältnisse auf Dauer im Plangebiet gewährleistet werden können. Zusätzlich ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Die vorhandenen Böden sind gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) besonders zu schützen.

#### *Situationsbeschreibung*

Auf der Fläche des Plangebietes stehen gemäß Bodenkarte tiefere Parabraunerden an. Die oberen Bodenschichten bestehen aus lehmigen Schluffen und schluffigen Lehmen über lehmigen, teils kiesigen Sanden aus Terrassenablagerungen.

Gemäß einer überschlägigen Baugrundbeurteilung durch das Büro Jorias GeoConsult GmbH Baesweiler, Juli 2014 für den Bereich des

Bebauungsplanes Nr. 75 folgt unter dem ca. 0,35 m bis 0,50 m mächtigen Mutterboden unterschiedlich toniger und feinsandiger Schluff als Ablagerung der Rur in örtlich wechselnder Zusammensetzung. Die Ablagerungen der Rur weisen je nach Wassergehalt weiche bis halbfeste Konsistenz auf. Bis 1,70 m bis 2,70 m folgt darunter sandiger, unterschiedlich toniger Schluff bzw. schluffiger Sand als Übergangszone zum Kies der älteren Hauptterrasse des Rheins. Die schluffigen Sande und sandigen Schluffe der Übergangszone zum Kies der älteren Hauptterrasse des Rheins sind überwiegend mitteldicht gelagert. Bis zur Endtiefe der Sondierungen von maximal 7,00 m und tiefer stehen kiesige Sande / sandige Kiese der älteren Hauptterrasse des Rheins an, die dicht gelagert sind.

Der Grundwasserstand liegt gemäß überschlägiger Baugrundbeurteilung bei ca. 3,10 m bis 3,40 m unterhalb der Geländehöhe. Der Bebauungsplan befindet sich aber im unmittelbaren Einflussbereich der durch die Wasserförderung des Industrieparks Oberbruch bedingten Grundwasserabsenkung. Bei vollständiger Einstellung der Wasserförderung durch den Industriepark ist ein höchster Grundwasserstand von 0,50 m bis 1,50 m unter Geländeoberkante für das Plangebiet zu erwarten. Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 75 können aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft und dem identischen Landschaftsraum auf den Bebauungsplan Nr. 79 übertragen werden.

Gemäß Hochwassergefahrenkarte der Wurm aus Juni 2011 liegt der Bebauungsplan in einem Bereich, der bei einem extremen Hochwasserereignis größtenteils überflutet werden kann.

#### *Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen*

Aufgrund der heute nicht vorhandenen Versiegelung im Bereich der Neubebauung besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer zukünftigen Versiegelung durch Überbauung und damit Reduzierung der Oberflächenversickerung. Durch den Bebauungsplan wird die Möglichkeit eröffnet, insgesamt ca. 11.200 m<sup>2</sup> zu versiegeln. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen derart zu bewirtschaften, dass erhebliche Umweltauswirkungen minimiert werden. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwasserstandes ist eine Versickerung innerhalb des Plangebietes nicht realisierbar. Deshalb soll das Niederschlagswasser einem Regenrückhaltebecken im westlichen Teil des Plangebietes zugeführt werden.

Seitens der Unteren Wasserbehörde wird dringend empfohlen, aufgrund des möglichen Grundwasserstandes bei baulichen Maßnahmen Vorkehrungen gegen drückendes Wasser gemäß DIN 18195 ‚Bauwerksabdichtungen‘ zu treffen. Des Weiteren darf ohne Zustimmung der Unteren Wasserbehörde keine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung oder zeitweiliges Abpumpen erfolgen. Ferner ist eine schädliche Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit zu vermeiden.

Durch die zukünftigen Grundstückseigentümer ist im Rahmen der Eigenvorsorge ein Schutz gegenüber dem möglichen Extremhochwasser der Wurm zu erbringen.

Die abwassertechnische Erschließung erfolgt über das bestehende Trennsystem Oberbruch.

*Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen*

- Reduzierung der Oberflächenversiegelung durch Minimierung der Verkehrsflächen
- Festsetzung einer offenen Bauweise, vorrangig mit Einzelhäusern
- Sammeln der Niederschlagswässer der Dach- und Verkehrsflächen und Einleitung in das im Westen gelegene Regenrückhaltebecken
- Festsetzung von extensiven Flachdachbegrünungen
- Das Regenrückhaltebecken wird so bemessen, dass ein 100jähriges Regenereignis zurückgehalten werden kann
- Hinweis innerhalb des Bebauungsplanes, dass unbelastetes Niederschlagswasser der Dachflächen in Zisternen gesammelt und dem Brauchwasserkreislauf zugeführt werden kann
- Hinweis innerhalb des Bebauungsplanes, dass sich der Grundwasserstand bei Einstellung der Wasserförderung im Industriepark Oberbruch im Plangebiet bei ca. 0,50 m bis 1,50 m unter Flur befinden kann. Es wird dringend empfohlen, bei baulichen Maßnahmen Vorkehrungen gegen drückendes Wasser zu treffen
- Hinweis innerhalb des Bebauungsplanes, dass ohne Zustimmung der Unteren Wasserbehörde keine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung oder zeitweiliges Abpumpen erfolgen darf. Ferner darf keine schädliche Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit erfolgen
- Hinweis innerhalb des Bebauungsplanes, dass das Plangebiet in einem Bereich liegt, der bei einem extremen Hochwasserereignis größtenteils überflutet werden kann. Durch die Grundstückseigentümer ist im Rahmen der Eigenvorsorge ein entsprechender Hochwasserschutz zu erbringen.

#### **2.1.4 Schutzgüter Luft und Klima**

*Situationsbeschreibung*

Aufgrund der heutigen vorwiegend ackerbaulichen Nutzung ist das Plangebiet durch ein Freilandklima mit einem Potential für die Kaltluftbildung gekennzeichnet. Da die Hauptwindrichtung aus West-Südwest erfolgt, kommt dem Plangebiet nur eine geringe Bedeutung als Austauschgebiet zu.

Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu landwirtschaftlichen Flächen ist heute von möglichen Geruchsbelästigungen durch Düngung auszugehen. Gemäß Geruchsgutachten durch das Sachverständigenbüro für Schall und Geruch, Dipl. Ing. M. Langguth, Ahaus, das im Juli 2014 für den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 75 erstellt wurde, bestehen für die zukünftige Wohnbebauung keine Geruchsbelästigungen durch den im Norden gelegenen Pfer-

dehof Grendshof. Geruchsbelästigungen durch vier weitere Tierhaltungsbetriebe im Umfeld von ca. 1.000 m werden ebenfalls ausgeschlossen.

#### *Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen*

Aufgrund der Hauptwindrichtung aus West/Südwest, der geringen Höhen der zukünftigen Gebäude und der vorrangigen Einzelhausbebauung ist nicht davon auszugehen, dass durch die zukünftige Bebauung die klimatische Situation in den angrenzenden Wohngebieten negativ beeinflusst wird.

Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung auf den Flächen des Plangebietes wird sich die Beeinträchtigung der Bestandsbebauung durch entsprechende Geruchsimmissionen verbessern. Diese Beeinträchtigung wird jedoch zukünftig für die Bewohner des östlichen und südlichen Plangebietes gelten. Eine Überschreitung der Richtwerte gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) liegt gemäß Geruchsprognose nicht vor.

Zur Reduktion der Schadstoffbelastung durch zukünftige Heizungsanlagen in den Privathäusern sollten die Bauvorhaben so geplant werden, dass der Energiebedarf minimiert wird. Zur Energiedeckung ist vorrangig die Nutzung regenerativer Energien durch den Einbau von Solarkollektoren, fotovoltaischen Anlagen und Wärmepumpen anzustreben.

#### *Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen*

- Festsetzung einer offenen Bauweise, vorrangig für Einzelhäuser
- Reduzierung der Oberflächenversiegelung durch Minimierung der Verkehrsflächen
- Deckung des Energiebedarfs durch Nutzung regenerativer Energien durch den Einbau von Solarkollektoren, fotovoltaischen Anlagen und Wärmepumpen zur Reduktion der Luftschadstoffbelastung.

### **2.1.5 Schutzgut Landschaft**

#### *Situationsbeschreibung*

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes wird heute durch die angrenzende Bestandsbebauung und die dazugehörigen Hausgartenflächen, durch die ausgeräumten nicht strukturierten Ackerflächen und durch die im Osten dominierenden Bäume des Friedhofes geprägt. Das Landschaftsbild stellt somit keine Besonderheit dar, weil gliedernde und belebende Landschaftselemente innerhalb des Plangebietes gänzlich fehlen.

#### *Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen*

Durch die zukünftige Bebauung des Plangebietes wird sich das zukünftige Landschaftsbild ändern und dem typischen Bild eines Ortsrandes entsprechen. Die festgesetzten niedrigen Trauf- und First-

höhen werden dazu führen, dass langfristig im Bereich der Gartenflächen die Gehölzstrukturen und Bäume dominieren werden. Die an den Landschaftsraum angrenzenden Gartenflächen werden zu einer Verzahnung zwischen Garten und Landschaftsraum führen. Im Erscheinungsbild kommt es zu einer Verschiebung des heutigen Ortsrandes Richtung Nordosten bzw. Südosten. Da die Höhe der geplanten Gebäude der vorhandenen Bebauung entspricht, wird in der Fernwirkung eine homogene und grüingeprägte Bebauung wahrgenommen. Diese Bebauung wird im Nordosten durch einen ca. 10 m breiten Streifen mit standorttypischen Gehölzen und im Süden und Westen durch eine einreihige Heckenpflanzung gesäumt und zusammengefasst. Der westliche Teilbereich der Flächen für die Entsorgung wird im südlichen Teilbereich und zur Bestandsbebauung ebenfalls intensiv eingegrünt.

*Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen*

- Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise vorrangig für Einzelhäuser
- Platzierung der Baufenster derart, dass die zukünftigen Gartenflächen vernetzt werden und in ihrer Gesamtheit im Ortsbild ablesbar sind
- Homogene Festsetzungen zum Landschaftsrand insbesondere bezüglich der Höhenentwicklung zur Schaffung eines einheitlichen Ortsbildes
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des westlichen, südlichen und östlichen Ortsrandes
- Eingrünung des Regenrückhaltebeckens Richtung Süden und zur Bestandsbebauung

### **2.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

*Situationsbeschreibung*

Auf der Basis der derzeit für das Plangebiet verfügbaren Unterlagen ist nicht abschließend zu klären, ob innerhalb des Plangebietes archäologische Bodenfunde zu erwarten sind.

*Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen*

In die Hinweise zum Bebauungsplan wird aufgenommen, dass auftretende archäologische Bodenfunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit unverzüglich der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege zu melden sind.

### **2.1.7 Erneuerbare Energien**

Die Energie- und Wärmeversorgung ist rein konventionell vorgesehen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes unterstützen den Einsatz regenerativer Energien. So wird durch die Südausrichtung der überbaubaren Flächen und damit der Dächer die aktive und passive Sonnenenergienutzung ermöglicht. Zur Deckung des Ener-

giebedarfes sollte zusätzlich die Nutzung von Wärmepumpen angestrebt werden. Zur Minimierung des Energiebedarfes sollten kompakte Gebäude vorgesehen werden, die dem Passivhausstandard entsprechen.

### **2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die aus methodischen Gründen schutzgutbezogene Vorgehensweise der Untersuchung betrifft ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhängen hinausgehen, ergeben sich nicht.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen wurden im Rahmen der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Eine Verstärkung der Auswirkungen durch sich gegenseitig in negativer Weise beeinflussende Wirkungen ist nicht zu erwarten.

### **2.1.9 Zusammenfassende Umweltauswirkungen**

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein Allgemeines Wohngebiet mit der zugehörigen Erschließung.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das zukünftige Baugelände führt aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nicht zu einer wesentlichen Änderung der Lärmsituation auf den angrenzenden Straßen. Es ist beabsichtigt, den Baustellenverkehr über die Rurstraße in das Plangebiet zu führen, um die bestehenden Wohngebiete so weit wie möglich zu schützen.

Aufgrund der geringwertigen Ausgangssituation des Vegetationsbestandes innerhalb des Plangebietes ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen. Gemäß Artenschutzvorprüfung ist im Plangebiet nicht mit Vorkommen von Niststätten oder Quartieren planungsrelevanter Tierarten zu rechnen.

Durch den Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung liegen negative Umweltauswirkungen vor, die aufgrund der bereits anthropogenen Überformung des Bodens und der zentralen Regenwasserrückhaltung nicht zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser führen. Insbesondere bei Einhaltung der Hinweise bezüglich des Grundwassers können eventuelle Beeinträchtigungen minimiert werden.

Die offene Bauweise vorwiegend mit Einzelhäusern und die Verbindung der Gartenflächen mit dem freien Landschaftsraum führen zu unerheblichen Auswirkungen auf Klima und Luft.

Durch die geringen Gebäudehöhen und durch die Anpflanzung von Gehölzflächen und -streifen entlang des zukünftigen Ortsrandes wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert.

## **2.2 Entwicklungsprognosen**

### **2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 79 ‚Oberbruch-Ruraue II‘ sind voraussichtlich die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden. Durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen können die negativen Umweltauswirkungen minimiert werden, so dass keine wesentlichen Risiken für die Schutzgüter zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung und Realisierung der genannten Maßnahmen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

### **2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll am östlichen Ortsrand von Oberbruch eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden. Durch Realisierung des zweiten Bauabschnittes entsprechend dem Rahmenkonzept wird die Entwicklung am östlichen Ortsrand von Oberbruch sinnvoll abgeschlossen. Die Beibehaltung der heutigen Situation wäre unter dem Aspekt einer geordneten städtebaulichen Gesamtentwicklung als nicht sinnvoll zu bezeichnen.

Die Nichtrealisierung des Baugebietes würde aufgrund der hohen Nachfrage nach Bauland innerhalb der Stadt Heinsberg zu einer anderweitigen, in der Gesamtheit voraussichtlich ungünstigeren Lage eines zukünftigen Wohngebietes führen. Das heutige Niveau der Bevölkerungszahl in Oberbruch könnte nicht gehalten werden. Eine Reduzierung würde jedoch den Bestand der Infrastruktureinrichtungen gefährden. Eine anderweitige Flächeninanspruchnahme hätte voraussichtlich größere Auswirkungen auf den Naturhaushalt, weil durch den Bebauungsplan Nr. 79 lediglich geringwertige Flächen in Anspruch genommen werden.

## **2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **2.3.1 Standort**

Die weiterhin bestehende hohe Nachfrage nach Baugrundstücken innerhalb der Stadt Heinsberg rechtfertigt die Ausweisung eines Baugebiets in geplanter Größe. Ein Alternativstandort, der bezüglich der Nähe zu Infrastruktureinrichtungen, zur Naherholung und zum übergeordneten Verkehrsnetz ähnliche städtebauliche Vorteile aufweist, bietet sich nicht an. Eine gravierende Innenverdichtung würde ebenfalls zur Stärkung der vorhandenen Infrastruktur führen, ist aber aufgrund des fehlenden Zugriffs auf Flächen nicht möglich.

Da das Baugebiet aus dem Rahmenkonzept entwickelt wurde, ist die Integration in den Bestand und in die zukünftige weitere Entwicklung gewährleistet.

### **2.3.2 Planinhalt**

Im Zuge der Entwicklung des städtebaulichen Vorentwurfes wurden verschiedene Vorkonzepte erstellt, die bezüglich der Dichte und der Bauweisen Ähnlichkeiten, aber bezüglich der Straßenführung und der Ausrichtung der überbaubaren Flächen Unterschiede aufwiesen. Mit dem vorliegenden Rechtsplan wurde diejenige Variante weiterentwickelt, die die höchste Wohnqualität, eine gute Besonnung und eine gute Einbindung in den Bestand erwarten lässt.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Grundlagen und technische Verfahren**

Zur Beurteilung der Umweltbelange wurde auf folgenden Gutachten und Stellungnahmen zurückgegriffen:

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 79 ‚Oberbruch-Ruraue II‘, Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, Mai 2016
- Artenschutzprüfung Stufe 1 zum Bebauungsplan Nr. 79 ‚Oberbruch-Ruraue II‘, Büro M. Straube, Wegberg, Mai 2016
- Geruchgutachten zur Wohnbauentwicklung ‚Oberbruch-Ruraue‘, Sachverständigenbüro für Schall und Geruch, Dipl. Ing. M. Langguth, Ahaus, Juli 2014
- Stellungnahme zur Grundwassersituation und überschlägigen Baugrundbeurteilung, Büro Jorias GeoConsult GmbH, Baesweiler, Juli 2014

### **3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Der Zeitpunkt der Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und deren 1. Überprüfung werden innerhalb des Erschließungsvertrages mit dem Erschließungsträger geklärt. Innerhalb der Umweltprüfung haben sich keine Hinweise ergeben, dass sich innerhalb der Planrealisierung Umweltfolgen ergeben könnten, die im Umweltbericht nicht erfasst wurden.

### **3.3 Zusammenfassung**

Das Bebauungsplanverfahren dient der Bereitstellung von Bauland. Die vorgesehene Bauweise entspricht der Bebauung in den nördlich und westlich angrenzenden Bestandsgebieten und im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 75. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um geringwertige Flächen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung eines anerkannten Beurteilungsmaßstabes bewertet. Der landschaftsökologische Eingriff wird zum Teil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Der Anteil des Ausgleichs, der extern zu realisieren ist, wird durch eine Ersatzgeldzahlung erfolgen. Die Zahlung wird vertraglich zwischen der Stadt Heinsberg und dem Erschlie-

ßungsträger vereinbart. Als wichtigste grünordnerische Ausgleichsmaßnahme gelten die privaten Gartenflächen und die Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des Landschaftsrandes. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung einzelner Umweltauswirkungen werden bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Umweltbericht aufgeführt.

Die genannten Maßnahmen führen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen, sodass nach Realisierung in der Gesamtheit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Aachen, den 01. Juni 2016



.....  
Dipl. Ing. Architekt U. Schnuis,  
Büro RaumPlan