STADT HEINSBERG

BEBAUUNGSPLAN NR. 81
‚OBERBRUCH - RURAUE III‘

BEGRÜNDUNG

Stand 14. November 2016

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 81 ‚Oberbruch-Ruraue III'

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. 81 ‚Oberbruch-Ruraue III' ist Bestandteil eines Rahmenkonzeptes, dass 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. Im Frühjahr 2016 erfolgte der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 79 ‚Oberbruch Ruraue II', der südöstlich an den Bebauungsplan Nr. 75 angrenzt. Nunmehr sollen die südwestlich angrenzenden Flächen als 3. Bauabschnitt entsprechend dem Rahmenkonzept entwickelt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 81 umfasst die Flächen südlich des bisherigen Wirtschaftsweges in Verlängerung der Gewannstraße zwischen dem Regenrückhaltebecken im Westen und den Bauflächen des Bebauungsplanes Nr. 79 im Osten. Die südliche Plangebietsgrenze wird durch die nördlichen Grenzen der Grundstücke an der ‚Oberen Haag' gebildet.

Das Plangebiet setzt sich aus den Flurstücken 84 - 87, alle Flur 17, Gemarkung Oberbruch und den südlichen Teilflächen der Flurstücke 88 und 89, Flur 17 zusammen. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 0,86 ha. Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

1.2 Lage und Umgebung

Die Flächen des Plangebietes werden heute als Ackerflächen genutzt und weisen keinerlei landschaftliche Elemente zur Strukturierung der Fläche auf. Im südlichen Teilbereich befinden sich zwei kleinere Brachflächen. Die westlich und südlich angrenzenden Gartenteile der bebauten Grundstücke außerhalb des Plangebietes zeichnen sich durch Laubbaum- und Gehölzstrukturen aus, die in das Plangebiet hineinwirken.

Das Plangebiet ist insgesamt relativ eben. Der Tiefpunkt befindet sich in dem westlichen Teilbereich unmittelbar südlich des angrenzenden Rückhaltebeckens. Von hier aus steigt das Gelände um ca. 0,5 m Richtung Osten 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 gelegene Gebiet um den Kiefernweg wurde Anfang der 80er Jahre entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 12 ‚Kiefernweg' realisiert.

Nördöstlich des Plangebietes liegt in ca. 300 m Entfernung der Grendshof. Gemäß Geruchsgutachten werden durch den Grendshof, der als Pferdehof betrieben wird, die Immissionsrichtwerte bereits für den nördlich gelegenen Bebauungsplan Nr. 75 hinreichend eingehalten.
Durch vier weitere Tierhaltungsbetriebe der Ortslage Oberbruch werden die Richtwerte ebenfalls nicht überschritten.

Das Plangebiet wird über die Erschließungsstraßen der Bebauungspläne Nr. 75 und 79 und über die Rurstraße an die Ratheimer Straße und die ‚Obere Haag' und von dort 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 und die Erschließungsstraße des Bebauungsplanes Nr. 79 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 Bahnhaltepunkt Heinsberg-Oberbruch, in ca. 1,5 km Luftlinie der Bahnhaltepunkt Heinsberg-Dremmen.

In ca. 900 m Luftlinie zum Plangebiet liegt an der Albert-Schweizer-Straße die Katholische Grundschule ‚Pestalozzischule'. Im Bereich des Schulzentrums an der Parkstraße liegen in ca. 300 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 m² großer Spielplatz an der Straße Schopskamp. Weitere Spielplätze liegen in maximal 500 m Entfernung an der Straße ‚Am Kannengießer' mit ca. 1.900 m² Größe und an der Sebastian-Bach-Straße. Des Weiteren liegt der Spiel- und Bolzplatz ‚Meisenweg' mit ca. 1.100 m² 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 als Wohnbauflächen dar. Das Plangebiet befindet sich insgesamt außerhalb des Überschwemmungsbereiches der Rur. Gemäß Hochwassergefahrenkarte der Wurm (November 2012) liegt das Plangebiet, wie auch große Bereiche von Oberbruch, in einem Bereich, der bei einem extremen Hochwasserereignis überflutet werden kann. Der Bereich des Plangebietes liegt gemäß Darstellung im Flächennut-

zungsplan nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt in seiner genehmigten Fassung vom 17.06.2003 das Plangebiet 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. Durch den Bebauungsplan Nr. 79 soll der südlich angrenzende Bereich arrondiert werden. Durch den dritten Bauabschnitt soll der verbleibende Bereich zwischen dem Bebauungsplan Nr. 79 und der Bestandsbebauung geschlossen werden.
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 Städteregionen 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 eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden. Durch entsprechende Festsetzungen soll ein Erscheinungsbild gewährleistet werden, das sich in die Bestandsbebauung und in die Bebauung, die durch die Bebauungspläne Nr. 75 und 79 ermöglicht wird, einfügt.

3.2 Städtebauliches Konzept

Planungsziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einer hohen Wohnqualität. Es soll ein Wohngebiet für unterschiedliche Wohnbedürfnisse geschaffen werden, das seiner Lage im städtebaulichen Zusammenhang 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 drei unabhängigen Bauabschnitten realisiert werden kann, wobei der bisherige Wirtschaftsweg in Verlängerung der Gewandstraße die beiden Teilbereiche trennt.

Das Plangebiet wird über die Erschließungsstraßen der angrenzenden Bebauungspläne Nr. 75 und 79 an die Rurstraße angebunden. Die interne Erschließung erfolgt über eine Straßenverbindung zwischen der Straße ‚Rurblick' im Norden und der Planstraße 1 innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 79 im Osten. An diese Verbindungsstraße werden zwei kurze Stichstraßen angebunden, über die zwei bzw. drei Grundstücke erschlossen werden.

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. Westlich der Planstraße 1 sind sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser, ansonsten nur Einzelhäuser beabsichtigt. Insgesamt werden durch die Planung voraussichtlich 16 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 Bebau-

ungsplan Nr. 79 ‚Oberbruch Ruraue II' festgesetzten Wert der GRZ. Eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Garagen und Stellplätze, Zufahren und Nebenanlagen wird generell nur bis zu einem Wert von 25 % zugelassen, um die Versiegelung einzuschränken.
Zur Schaffung eines einheitlichen Erscheinungsbildes ist für das Plangebiet eine maximale Zweigeschossigkeit vorgesehen. Aus der Grundflächenzahl und der Anzahl der maximalen Geschosse ergibt sich für die Allgemeinen Wohngebiete mit zwei Vollgeschossen eine Geschossflächenzahl von 0,8.
Zur Harmonisierung und Eingrenzung der Gebäudehöhen werden neben der maximalen Zahl der Vollgeschosse Trauf- und Firsthöhen festgesetzt. Durch die Höhenbegrenzung fügt sich das zukünftige Wohngebiet in die benachbarte Bebauung und generell in das ortsrandtypische Ortsbild ein. Zudem wird der grüngeprägte Charakter des zukünftigen Wohngebietes hervorgehoben. Die maximalen Höhen werden einheitlich mit max. 6,00 m für die Traufhöhe und max. 9,35 m für die Firsthöhe 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.

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 der Grundstücke, die keine Verkehrsflächen vor der Grundstücksmitte aufweisen, ist die nächstgelegene Bordsteinoberkante als Bezugspunkt heranzuziehen.

4.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Gemäß der angrenzenden Bebauung 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 des WA 2 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 sondern in zentraler Lage innerhalb des Plangebietes 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 Tiefe der überbaubaren Flächen beträgt vorrangig 16 m. Einzelne Baufenster weisen aufgrund ihres Grundstückszuschnittes eine geringere Tiefe auf. 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, zwischen der seitlichen Verlängerung der rückwärtigen Baugrenze und der Verkehrsflächen, von der das Grundstück angefahren wird und in den für Garagen vorgesehenen Flächen 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

Zum südlichen Plangebietsrand ist eine einzeilige Pflanzung mit

Strauchgehölzen vorzunehmen, um hier einen grüngeprägten Übergang zu schaffen. Die Realisierung der vorgenannten 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. Ein eingeschossiges Flachdach ist 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 m² zu begrünen.

Bei einer zweigeschossigen Bebauung sind ebenfalls alle Dachformen zulässig. Innerhalb des Baufensters mit festgesetzter Stellung baulicher Anlagen werden allerdings richtungslose Dachformen wie Flach- und Zeltdächer ausgeschlossen. Damit soll in einem städtebaulich bedeutsamen Bereich im Zusammenhang mit der angrenzenden Bebauung innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 79 eine 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 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. 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 grüngeprägten Charakters sind Einfriedungen zu Verkehrsflächen nur als Hecken oder als begrünte Stabgitterzäune zulässig. Zusätzlich sind transparente Zäune mit einem Öffnungsanteil ≥ 80 % zulässig, wenn diese hausseitig zu Hecken angeordnet

werden. Einfriedungen im Vorgartenbereich dürfen 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. Generell werden Einfriedungen über 1,20 m als bauliche Anlage in Form von Mauern bzw. Betonsichtzäunen ausgeschlossen.

4.3 Verkehrliche Erschließung

4.3.1 Verkehrsflächen

Das zukünftige Wohngebiet wird über die Verkehrsflächen der Bebauungspläne Nr. 75 und 79 und 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. 16 Grundstücken mit ca. 14 Fahrzeugen zu rechnen. Das zusätzliche tägliche Verkehrsaufkommen beträgt ca. 140 Kfz. Der zukünftige Baustellenverkehr soll ebenfalls über die Rurstraße abgewickelt werden.

Die gebietsinterne Erschließung erfolgt über eine Verbindungsstraße zwischen der im Norden gelegenen Straße ‚Rurblick' und der Planstraße 1 des Bebauungsplangebietes Nr. 79 im Osten. Die Straße ist vorrangig in einer Breite von 5,50 m vorgesehen. Im Bereich des Verschwenks wird die Verkehrsfläche auf 8,50 m aufgeweitet. Die beiden Stichstraßen weisen eine Breite von 4,50 m auf.

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 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 grüngeprägte 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. 9 öffentliche Parkplätze angeboten, so dass bei 16 Hauseinheiten und maximal 32 Wohneinheiten der Stellplatzschlüssel bei ca. 0,3 Parkplätzen pro möglicher Wohneinheit liegt. Es ist jedoch davon auszuge-

hen, dass der Anteil der möglichen Zweitwohnungen 20 % nicht übersteigen wird. Somit wird der Stellplatzschlüssel deutlich über 0,3 Parkplätzen pro Wohneinheit liegen.

4.4 Technische Infrastruktur

Gemäß § 44 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 3. Bauabschnitt übertragen werden. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers ist eine Versickerung insgesamt ausgeschlossen. Das Niederschlagswasser soll deshalb dem Regenrückhaltebecken zugeführt werden, das innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 79 im westlichen Teilbereich auf festgesetzten Flächen für die Abwasserbeseitigung angelegt werden soll. Dem Rückhaltebecken werden die gesamten im Baugebiet anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen und der öffentlichen Verkehrsflächen zugeleitet. Die daraus resultierende Einleitungsmenge wurde bei der Dimensionierung des Beckens bereits berücksichtigt.

Das Plangebiet wird - wie der 1. und 2. 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 3. Bauabschnitt westlich vom 2. Bauabschnitt) so bemessen, dass ein 100-jährliches Ereignis zurückgehalten werden kann. Die Einleitungsmenge in das städtische Kanalnetz wird auf 10 l/s festgelegt und entspricht damit in etwa einer natürlichen Abflussspende von 200 l/sxkm². Hieraus ergibt sich ein erforderliches RRB-Volumen von 1.900 m³, dass mit 550 m³ im RRB des 1. Bauabschnittes, mit 125 m² in den Kanälen und mit 1.225 m² 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, November 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. 10.669 ökologischen Werteinheiten. Innerhalb des Plangebietes kann ein Ausgleich von 41,4 % 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, November 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.

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 Verbotstatbeständen 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.

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 m² 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. Wie bei der Beleuchtung der Baustellen muss die Abstrahlung der Beleuchtung des zu erschließenden Gebietes in angrenzende Gärten minimiert werden.

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

4.7 Geruchsimmissionen

Nordöstlich 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 Geruchsimmissionen 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 Geruchsimmissionsrichtlinie 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 innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 79 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 in einem Bereich liegt, der bei einem extremen Hochwasserereignis vollständig überflutet werden kann.

Ein weiterer Hinweis dient der Information bezüglich der Geruchsimmissionen 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		8.613 m²
Bruttobauland	(100,0 %)	8.613 m²
• Nettobauland	(86,9 %)	7.486 m²
- *davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern*		*149 m²*
• Verkehrsflächen	(13,1 %)	1.127 m²
Hauseinheiten		16
• Einzelhäuser		12
• Doppelhaushälften		4

B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 81 ‚Oberbruch-Ruraue III' 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. 81 ‚Oberbruch-Ruraue III' wird in Ergänzung zu den Bebauungsplänen Nr. 75 und Nr. 79 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 16 Hauseinheiten.

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt ca. 0,86 ha. Der Flächenbedarf verteilt sich auf die zukünftigen Nutzungen wie folgt:

- Verkehrsflächen ca. 0,11 ha
- Allgemeines Wohngebiet ca. 0,75 ha

1.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Gesetzen

Landschaftsgesetz

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotope 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 besonders 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 § 44 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 Nutzung keine hohe Bedeutung für die angrenzende Bevölkerung. Die gegenwärtige und unmittelbare Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes beschränkt sich auf die Wahrnehmung eines offenen Landschaftsbildes. Der Blick wird Richtung Norden durch die bereits bestehende Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 75, Richtung Osten durch die zukünftige Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 79 und Richtung Westen und Süden durch die Bestandsbebauung begrenzt.

Die heutige Nutzung für die Naherholung bezieht sich insbesondere auf den angrenzenden Wirtschaftsweg in Verlängerung der Gewannstraße 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 Gewannstraße und sehr begrenzt in der Graf-von-Galen-Straße genießen heute einen freien Blick auf unbebaute Flächen. 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. 16 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 Ortsbild ändern und die Bebauung in den Vordergrund treten. Bestehende Naherholungsfunktionen werden durch die planungsrechtliche Sicherung des heutigen Wirtschaftsweges als Fuß- und Radweg innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 79 in Verlängerung der Gewannstraßen aufrechterhalten.

Durch das Planvorhaben mit ca. 16 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. 14 Fahrzeuge zu erwarten. Das zusätzliche tägliche Verkehrsaufkommen beträgt ca. 140 Kfz. Diese zusätzlichen Verkehrsbewegungen können durch die be-

troffenen 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 südlichen und westlichen 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 Geruchsimmissionen 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 Geruchsimmissionsrichtlinie 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, BI. 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 Geruchsimmissionsrichtlinie überschreitet. Des Weiteren wird durch das geplante Wohngebiet der Bestandsschutz der ortsansässigen Hofstellen nicht gefährdet. Etwaige Entwicklungsmöglichkeiten der Hofstelle sind auch nach Realisierung des neuen Baugebietes gegeben.

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 bisherigen Wirtschaftsweg in Verlängerung der Gewannstraße mit dem Landschaftsraum verknüpft
- Der Wirtschaftsweg soll in Teilbereichen innerhalb des Bebau-

ungsplanes Nr. 79 zukünftig als Fuß- und Radweg festgesetzt werden
- 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, November 2016 der Landschaftspflegerische Fachbeitrag erstellt. Vom Büro M. Straube, Wegberg, November 2016 wurde die Artenschutzprüfung Stufe I vorgelegt.

Situationsbeschreibung

Das Plangebiet wird heute im Wesentlichen ackerbaulich genutzt. Im südlichen Teilbereich befinden sich zwei kleinere Brachflächen. Die östliche Brachfläche weist einen kurzen Gehölzstreifen entlang der Plangebietsgrenze auf.

Als einzige planungsrelevante Art wurde die Saatkrähe im Gebiet beobachtet. Planungsrelevante Bodenbrüter wie Rebhuhn, Feldlerche oder Wachtel 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 und Rabenkrähen und vermutlich auch Fledermäusen 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.

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 03.11.2016 herangezogen. Des Weiteren wurde auf schriftliche Mitteilungen der Stadt

Heinsberg und mündliche Mitteilungen des NABU Heinsberg zurückgegriffen. Zusätzlich wurde eine einmalige Begehung durchgeführt.

Das LANUV führt im FIS für das MTB für die betroffenen Lebensraumtypen unter den Säugetieren den Feldhamster und sieben Fledermausarten auf: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, (Großer) Abendsegler, Kleinabendsegler-, 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. Mangels Gebäuden und Bäumen bestehen im Plangebiet keine Quartiere für Fledermäuse und damit keine geschützten Lebensstätten.

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 24 planungsrelevante Vogelarten auf, von denen theoretisch vier Arten Niststätten im Gebiet nutzen können: Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn 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 Bruten von planungsrelevanten Vogelarten im Gebiet erwartet. Für Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel können sie ausgeschlossen werden.

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 Vorkommen 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, 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. 4.833 m² und einem Verlust von Acker- und Brachflächen gemäß Landschaftspflegerischem Fachbeitrag führen können. Durch entsprechende Festsetzungen wird dieser Verlust zu 41,4 % innerhalb des Neubaugebietes ausgeglichen. Dieser Ausgleich erfolgt vorrangig durch die privaten Gartenflächen und durch die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern am südlichen Rand des Plangebietes. Zur Realisierung des notwendigen externen Ausgleichs soll ein entsprechendes Ersatzgeld gezahlt werden.

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. 3.781 m² Gartenflächen wird ein Teil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des südlichen Randes des Plangebietes
- Vertragliche Vereinbarung zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Heinsberg zur Sicherung der notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen
- Nicht mehr als Acker genutzte Teilflächen, die über einen längeren Zeitraum als Brache verbleiben, sind durch regelmäßiges Pflügen oder Eggen zu bearbeiten
- 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
- Die Abstrahlung der Straßenbeleuchtung in die angrenzenden Gärten ist 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 Gley-Parabraunerden an, die teilweise pseudovergleyt sind. 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. 81 übertragen werden.
Gemäß Hochwassergefahrenkarte der Wurm aus November 2012 liegt der Bebauungsplan in einem Bereich, der bei einem extremen Hochwasserereignis 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. 4.833 m² zu versiegeln. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Gemäß § 44 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 dem Regenrückhaltebecken im westlichen Teil des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 79 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 des Bebauungsplanes Nr. 79 gelegene Regenrückhaltebecken
- Festsetzung von extensiven Flachdachbegrünungen
- Das Regenrückhaltebecken wird so bemessen, dass ein

100jährliches 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 oderzeitweiliges 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 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. Diese Funktion wird bereits durch die nahezu allseitige Umbauung eingeschränkt. 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 nördlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 75 erstellt wurde, bestehen für die zukünftige Wohnbebauung keine Geruchsbelästigungen durch den im Nordosten gelegenen Pferdehof 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. 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 und durch die ausgeräumten nicht strukturierten Ackerflächen geprägt. Durch den östlich angrenzenden Bereich des Bebauungsplanes Nr. 79 wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 81 zukünftig allseits umbaut sein.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die zukünftige Bebauung des Plangebietes wird sich das zukünftige Landschaftsbild ändern und einem typischen Ortsbild entsprechen. Die festgesetzten niedrigen Trauf- und Firsthöhen werden dazu führen, dass langfristig im Bereich der Gartenflächen die Gehölzstrukturen und Bäume dominieren werden. Die äußeren Gartenflächen werden sich mit den angrenzenden Gartenflächen verzahnen. Da die Höhe der geplanten Gebäude der vorhandenen Bebauung entspricht, wird in der Fernwirkung eine homogene und grüngeprägte Bebauung wahrgenommen. Diese Bebauung wird im Süden durch eine einreihige Heckenpflanzung gesäumt und zusammengefasst.

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 insbesondere bezüglich der Höhen-

entwicklung zur Schaffung eines einheitlichen Ortsbildes
- Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des südlichen Ortsrandes

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 Energiebedarfes 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 Baugebiet 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, dessen Insellage 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 Vernetzung der Gartenflächen führen zu unerheblichen Auswirkungen auf Klima und Luft.

Durch die geringen Gebäudehöhen, durch die Anpflanzung eines Gehölzstreifens entlang des südlichen Plangebietsrandes und durch die Insellage des Plangebietes 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. 81 ‚Oberbruch-Ruraue III' 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 im Bereich des östlichen Ortsrandes von Oberbruch eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden. Durch Realisierung des dritten Bauabschnittes entsprechend dem Rahmenkonzept wird die Entwicklung im Bereich des östlichen Ortsrandes von

Oberbruch sinnvoll abgeschlossen. Die Beibehaltung der heutigen Inselsituation 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. Eine anderweitige Flächeninanspruchnahme hätte voraussichtlich größere Auswirkungen auf den Naturhaushalt, weil durch den Bebauungsplan Nr. 81 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 weiteren 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.

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. 81 ‚Oberbruch-Ruraue III', Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, November 2016
- Artenschutzprüfung Stufe 1 zum Bebauungsplan Nr. 81 ‚Oberbruch-Ruraue III', Büro M. Straube, Wegberg, November 2016
- Geruchsgutachten 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 in den Bereichen der Bebauungspläne Nr. 75 und Nr. 79. 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 Erschließungsträger vereinbart. Als wichtigste grünordnerische Ausgleichsmaßnahme gelten die privaten Gartenflächen und die Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des südlichen Plangebietsrandes 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 14. November 2016

Dipl. Ing. Architekt U. Schnuis,
Büro RaumPlan

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 in den Bereichen der Bebauungspläne Nr. 75 und Nr. 79. 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 Erschließungsträger vereinbart. Als wichtigste grünordnerische Ausgleichsmaßnahme gelten die privaten Gartenflächen und die Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des südlichen Plangebietsrandes 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 14. November 2016

.....

Dipl. Ing. Architekt U. Schnuis,
Büro RaumPlan