

# **STADT HEINSBERG**

## **BEBAUUNGSPLAN NR. 70 „DREMMEN - AM WELKESBERG“**

### **BEGRÜNDUNG**

**Stand 11. Juni 2012**

## **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 70 „Dremmen - Am Welkesberg“**

### **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. 70 ‚Dremmen – Am Welkesberg‘ liegt am westlichen Rand des Ortsteils Dremmen der Stadt Heinsberg und arrondiert den Eckbereich, der heute zwischen Weyresstraße und Brementhalstraße gebildet wird. Der Geltungsbereich umfasst die Flächen zwischen der westlichen Grenze des Flurstücks 16 im Osten, der rückwärtigen Grenzen der Grundstücke an der Brementhalstraße sowie der Bebauung an der Stichstraße Am Dorfweg im Süden, dem Wirtschaftsweg im Westen und der nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes 62 und dessen östlicher Verlängerung bis zur Weyresstraße im Norden. Der im Nordosten gelegene Teilbereich in einer Grundstückstiefe grenzt im Süden an das bebaute Flurstück 396 und dem daran rückwärtig angrenzenden Flurstück 408. Das Plangebiet setzt sich aus den heute landwirtschaftlich genutzten Flurstücken 17, 18, 19, 20 und 62 und Teilen aus den Flurstücken 13, 14 und 15, Flur 29, Gemarkung Dremmen zusammen. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 2,6 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 intensiv als Ackerflächen genutzt und weisen keinerlei landschaftliche Elemente zur Strukturierung der Fläche auf. Die östlich des angrenzenden Flurstücks 16, das heute als Pferdewiese genutzt wird, gelegenen rückwärtigen Gartenteile der Bebauung an der Weyresstraße zeichnen sich dagegen durch eine reichhaltige Laubbaum- und Gehölzstruktur aus.

Das südlich angrenzende Baugebiet ‚Am Dorfweg‘ wird zum südwestlichen Landschaftsrand hin durch eine öffentliche Grünfläche abgegrenzt, die intensiv mit standorttypischen Gehölzen bepflanzt wurde.

Der Hochpunkt des Plangebietes liegt im Südwesten des Plangebietes bei ca. 60,50 m über NHN. Der Tiefpunkt befindet sich im östlichen Bereich des nördlich angehängten Teilabschnittes bei ca. 59,06 m ü. NHN.

Das südlich angrenzende Baugebiet ‚Dremmen – An Wälchesberg‘ wurde gemäß des Bebauungsplanes Nr. 57 umgesetzt. Dieses Baugebiet wird über eine Ringstraße erschlossen, in deren Verlauf drei platzartige Aufweitungen eingebunden sind. In nördlicher Verlängerung des westlichen Abschnittes der Straße ‚Am Dorfweg‘ ist bereits eine potentielle Anbindung an das zukünftige Baugebiet ‚Am Welkesberg‘ realisiert worden.

Das Baugebiet ‚Dremmen – An Wälchesberg‘ besteht aus Einzel- und Doppelhäusern, die im Bereich der platzartigen Aufweitungen zweigeschossig, ansonsten eingeschossig mit geneigtem Dach ausgebildet sind. Der Bereich an der Weyresstraße besteht ebenfalls aus Einzel- und Doppelhäusern mit teilweise flachgeneigten Walm- und Satteldächern, partiell mit Flachdächern.

Die Richtung L 228 von der Weyresstraße abzweigende Kommweidenstraße weist eine ähnliche Struktur allerdings auf kleineren Grundstücken auf. Im Bereich der nördlich parallel verlaufenden Straße Fronland wurden zweigeschossige Doppelhäuser mit hoher Grundflächenzahl realisiert.

Das Plangebiet wird über die Weyresstraße und die Kommweidenstraße sowohl mit der L 227 ‚Lütticher Straße‘ als auch der L 228 ‚Sebastianusstraße‘ verknüpft. Insbesondere über die L 227 wird die Verbindung zum überörtlichen Verkehrsnetz hergestellt. Ab Weyresstraße kann der Verkehr über die Brementhalstraße oder über den nördlich auszubauenden Wirtschaftsweg in das Plangebiet geführt werden. In der Bauphase kann der Baustellenverkehr über angrenzende Feldwege die bestehenden Wohngebiete weiträumig umfahren. Das Plangebiet ist über die Haltestellen ‚Sebastianusstraße‘ in 400 m und ‚Kirche‘ in 600 m Entfernung an die Buslinie 493 des Aachener Verkehrsverbundes angebunden.

Das anfallende Niederschlagswasser soll einem Regenwasserversickerungsbecken innerhalb des Plangebietes zugeführt werden. Das anfallende Schmutzwasser wird im Trennsystem dem entsprechenden Kanal unterhalb der Weyresstraße zugeführt und zur Kläranlage Dremmen weitergeleitet. Die entsprechenden Klärkapazitäten sind aufgrund der langfristigen Arrondierungsabsichten zur Ortserweiterung Dremmen vorhanden.

In Dremmen befindet sich in ca. 500 m Entfernung zum Plangebiet an der Marienstraße eine katholische Grundschule. Unmittelbar daran angrenzend liegt ein katholischer Kindergarten. Beide Einrichtungen sind über die Kommweidenstraße günstig vom Plangebiet aus zu erreichen. Am Nordwestrand des Baugebietes ‚Am Dorfweg‘ befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Bebauungsplangebiet ein ca. 500 m<sup>2</sup> großer Spielplatz.

Aufgrund seiner Lage am Siedlungsrand angrenzend an Äcker und Felder ist das Plangebiet stets einer gewissen Geruchsbelastung durch die Düngung etc. ausgesetzt. Im Umkreis von ca. 1,3 km um das Plangebiet befinden sich insgesamt 8 Hofstellen teilweise mit Intensivtierhaltung. Gemäß Geruchsgutachten werden unter Berücksichtigung der Windverhältnisse und potentieller Erweiterungsmöglichkeiten der Hofstellen die Immissionsrichtwerte für das geplante Baugebiet hinreichend eingehalten.

## **2. Übergeordnete Planungen**

Der heutige Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg stellt den Bereich des Plangebietes als Wohnbauflächen dar. Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt in seiner genehmigten Fassung vom 17.06.2003 das Plangebiet als ‚Allgemeinen Siedlungsbereich ASB‘ dar. Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

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

#### **3.1 Anlass der Planung**

Die Arrondierung der heutigen Ecksituation, die durch die angrenzende Bebauung an der Weyresstraße und der Brementhalstraße gebildet wird, bietet sich aufgrund der bereits zweiseitig angrenzenden Bebauung an, zumal die Flächen innerhalb des Flächennutzungsplanes als Wohnbauflächen dargestellt werden. Durch das Baugebiet wird die gemäß Flächennutzungsplandarstellung begonnene Wohnbaulandentwicklung am westlichen Ortsrand Dremmens konsequent fortgesetzt, weil sich das Baugebiet unmittelbar an das bereits entwickelte Wohngebiet ‚Am Dorfweg‘ anschließt.

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. Das Wohnraumförderungsprogramm des Landes NRW 2011 konstatiert für den Eigentumsmarkt der Stadt Heinsberg ein hohes Bedarfsniveau. Eine Innenverdichtung in entsprechendem Umfang ist nicht möglich, weil potentielle Flächen im Ortskern Dremmens nicht zur Verfügung stehen.

Mit dem geplanten Baugebiet soll für den westlichen Ortsrand von Dremmen eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt und der vorhandene Ortsrand sinnvoll arrondiert 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.

In Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz und zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen werden insbesondere energetische Aspekte in der Planung berücksichtigt.

Um die Familienfreundlichkeit des neuen Wohngebietes hervorzuheben, werden innerhalb der Erschließungsstraßen drei platzartige Aufweitungen unterschiedlicher Größe eingeplant. Insbesondere innerhalb der südlichen Aufweitung besteht die Möglichkeit, adäquate Maßnahmen für den Aufenthalt und für das soziale Miteinander vorzusehen. Das Straßensystem wird als Ringerschließung ausgebildet und sowohl an die Weyresstraße als auch an die Brementhalstraße angehängt. So ist bei verkehrlicher Einschränkung einer Zufahrt die Erreichbarkeit des zukünftigen Wohngebietes gewährleistet. Auch während der Bauphase sind damit Behinderungen ausgeschlossen, zumal beabsichtigt ist, dass der Baustellenverkehr von der Lütticher Straße aus über Feldwege zum Baugebiet geführt wird.

Die festgesetzte Anordnung 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 den überwiegenden Teil der Gebäude sichergestellt, dass sie gartenseitig Südost bis Südwest orientiert sind.

Für das Plangebiet ist insgesamt eine offene Bauweise vorgesehen. Für zwei kleine Abschnitte angrenzend an die Gebietszufahrten sind sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser beabsichtigt. Die übrigen Bereiche bleiben Einzelhäusern vorbehalten. Insgesamt werden durch die Planung ca. 45 Hauseinheiten ermöglicht.

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

##### **4.1 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen**

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

Die Baugebiete werden als ‚Allgemeines Wohngebiet‘ (WA) festgesetzt. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die vorhandene Nutzungsart der östlich und südlich 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 wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl einheitlich mit 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. Damit entspricht die Festsetzung der GRZ dem Wert des südlich angrenzenden Baugebietes ‚Am Dorfweg‘. Eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Garagen und Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen wird generell bis zu 50 % zugelassen.

Zur Harmonisierung und Eingrenzung der Gebäudehöhen werden neben der maximalen Zahl der Vollgeschosse die Trauf- und Firsthöhen festgesetzt. Durch die Höhenbegrenzung fügt sich das zukünftige Wohngebiet in die benachbarte Bebauung und generell in das ortsrantypische Ortsbild ein. Zudem wird der grünteprägt Charakter des zukünftigen Wohngebietes hervorgehoben.

Für das Plangebiet wird generell eine maximale Zweigeschossigkeit festgesetzt. Aus der Grundflächenzahl und der Anzahl der festgesetzten Geschosse ergibt sich für das gesamte Baugebiet eine einheitliche maximale Geschossflächenzahl von 0,8. Die maximalen Trauf- und Firsthöhen werden in Abhängigkeit von der Geschossigkeit normiert. Während bei einer eingeschossigen Bebauung eine maximale Traufhöhe von 4,50 m vorgesehen ist, beträgt die Traufhöhe bei einer zweigeschossigen Bebauung maximal 6,00 m. Die maximale Firsthöhe wird einheitlich auf 9,35 m festgesetzt. Die Bindung der Höhen an die Geschossigkeit hat städtebaulich den Vorteil, dass bei einer eingeschossigen Bebauung einerseits übermäßige Drenpelhöhen vermieden werden, bei einer zweigeschossigen Bebauung andererseits überladen wirkende Dachaufbauten nicht notwendig werden. Bei Ausbildung einer Attika bei Flachdachbauten gilt anstelle der Traufhöhe die Oberkante der Attika als maximale Gebäudehöhe. Die Traufhöhe darf dann um 0,50 m überschritten werden. Durch die maximale Zweigeschossigkeit wird den zukünftigen Bauherren eine größere Flexibilität in der Grundrissgestaltung gewährt.

Die angegebenen Trauf- und Firsthöhen 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 zwei Stichstraßen, in denen sich vor den am Ende der Stichstraßen gelegene Grundstücken keine Verkehrsfläche vor der Grundstücksmittelpunkt befindet, 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 eine offene Bauweise festgesetzt. Dadurch werden eine aufgelockerte Bauweise und eine adäquate Durchgrünung sichergestellt. Die offene Bauweise wird dahingehend differenziert, dass innerhalb der WA 4 und WA 5 sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser ermöglicht werden. Weil dadurch eine dichtere Bebauung zulässig wird, werden diese beiden Teilabschnitte unmittelbar neben oder an der Gebietszufahrt platziert, um das höhere Verkehrsaufkommen unmittelbar ableiten zu können. Innerhalb der WA 1 bis WA 3 sind nur Einzelhäuser zugelassen.

Die Planung des städtebaulichen Vorentwurfs wird mit Baugrenzen umfahren und durch zusammenhängende überbaubare Flächen umgesetzt. Ausgenommen ist ein Teilbereich des WA 2 östlich der

Planstraße 1. Hier werden entsprechend dem städtebaulichen Vor-entwurf einzelne Baufenster festgesetzt, in denen jeweils ein Gebäude realisiert werden kann. Damit soll sichergestellt werden, dass hier keine straßenbegleitende Bebauung sondern eine Bebauung mit seitlichen straßenparallelen Gartenflächen umgesetzt wird. Damit wird eine günstige Lage der Gartenflächen zur Sonne erzielt. Die überbaubaren Flächen werden je nach Lage in einem Abstand von 3 m oder 5 m zu den Verkehrsflächen angeordnet. Bei der unmittelbar gegenüberliegenden Bebauung im Bereich der Planstraßen 2 und 4 wird ein Abstand der westlichen Bebauung von 3 m und ein Abstand der östlich gelegenen Bebauung von 5 m zur Verkehrsfläche vorgesehen.

Die Tiefe der überbaubaren Flächen beträgt vorrangig 16 m. Lediglich die vorgenannten Baufenster für einzelne Gebäude werden entsprechend der geringen Grundstückstiefen in einer Baufenstertiefe von 14 m normiert. 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 der entsprechenden Einwohnerzahl soll die Zahl der Wohneinheiten innerhalb der WA-Gebiete beschränkt werden. So werden im Bereich der nördlichen Gebietszufahrt innerhalb der WA 3 und 5 maximal 2 Wohneinheiten zugelassen. Im Bereich des WA 4, in dem neben Einzelhäusern auch Doppelhäuser errichtet werden können, wird lediglich eine Wohneinheit zugelassen. Innerhalb der WA 1 und WA 2 wird ebenfalls nur eine Wohneinheit ermöglicht, allerdings mit der Einschränkung, dass eine zweite Wohnung zulässig ist, wenn diese eine Wohnfläche von 65 m<sup>2</sup> nicht überschreitet und der dafür notwendige Stellplatz auf dem Grundstück nachgewiesen wird. Mit dieser Festsetzung soll entsprechend der demographischen Entwicklung ermöglicht werden, dass eventuell ein Elternteil eine separate kleine Wohnung innerhalb des Einfamilienhauses bezieht.

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

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

Zur Unterstützung der Durchgrünung und zur Gewährleistung der Wohnruhe sollen Garagen und Stellplätze in den rückwärtigen Grundstücksflächen ausgeschlossen werden. Stellplätze und Garagen sind innerhalb der überbaubaren Flächen und deren seitlichen Verlängerungen und in den seitlichen Abstandsflächen zu realisieren. Lediglich für das WA 1 werden in Verlängerung der Stichstraßen zwei Flächen für Garagen angeboten, in denen zusätzlich Stellplätze und Garagen errichtet werden dürfen. Zur Sicherstellung der Durchgrünung des Wohngebietes ist generell zwischen Garage und seitlichen Verkehrsflächen ein Abstand von 1 m einzuhalten. Der Bereich zwischen Garage oder Carport und der 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. Von dieser Festsetzung sind Garagen und Carports befreit, die in den beiden Flächen für Garagen innerhalb des WA 1 realisiert werden.

#### **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**

Zur Schaffung eines grüngerprägten Übergangs zum Landschaftsraum wird am südwestlichen und nordwestlichen Rand des Baugebietes auf den WA-Flächen und auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung ein 3 m breiter Streifen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Auf dieser Fläche sind nach Vorgaben naturnahe Strauchgehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Mit dieser Ortsrandeingrünung wird die bereits im Baugebiet ‚Am Dorfweg‘ realisierte Begrünung sinnvoll und adäquat fortgesetzt. Zur Schaffung einer in sich homogenen Randeingrünung verpflichtet sich der Erschließungsträger, die Bepflanzung in einem Stück für sämtliche betroffene Grundstücke durchzuführen. Die Pflanzmaßnahme soll im Rahmen der Erschließung vorgenommen werden. Dem Ziel der Schaffung eines grüngerprägten Übergangs dient ebenfalls die Anpflanzung von Einzelbäumen innerhalb der WA 1 und WA 5 und des WA 2 westlich der Planstraße 2.

#### **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.

Als Dachformen werden generell geneigte Dächer mit entsprechenden Dachneigungen zugelassen. Innerhalb der WA 1, 3 und 5 werden zusätzlich Flachdachbauten unter der Voraussetzung zugelassen, dass über 50 % der Gebäudegrundfläche eine Traufhöhe von mindestens 5,50 m realisiert wird. Pultdächer werden generell mit einer maximalen Dachneigung von 20° zugelassen. Zweigeschossige Gebäude mit Pultdach sind allerdings nur innerhalb des WA 4 möglich. Gegenpulte bis zu 30 % der Gebäudegrundfläche sind mit einer Dachneigung von 15° - 30° nicht ausgeschlossen.

Zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung wird festgesetzt, dass Stellplätze und deren Zufahrten aus wasserdurchlässigen Materialien herzustellen sind. 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 zu öffentlichen Verkehrsflächen werden maximale Werte festgesetzt. Für Gartenflächen, die nicht als Vorgarten gelten und somit den Hausgärten zuzuordnen sind, ist eine Einfriedung bis zu 1,80 m Höhe zulässig. Diese Bereiche sind identisch mit denjenigen Abschnitten, für die eine Ein- und Ausfahrtsbeschränkung festgesetzt wurde. Zusätzlich gilt diese Festsetzung für den Abschnitt östlich der Planstraße 2, in dem einzelne Baufenster festgesetzt wurden, um straßenparallele Südgärten zu ermöglichen.

### **4.3 Verkehrliche Erschließung**

#### **4.3.1 Verkehrsflächen**

Das zukünftige Wohngebiet wird über die Weyresstraße bzw. die Brementhalstraße und die Kommweidenstraße an die L 227 und L 228 angebunden. Insbesondere aufgrund der zweifachen Anbindung resultieren aus der Zunahme des Verkehrsaufkommens durch das neue Wohngebiet keine erheblichen Lärmbeeinträchtigungen in den angrenzenden bestehenden Wohngebieten. Die Anbindung erfolgt im Süden über den bereits realisierten Stich in Verlängerung der westlichen Straße ‚Am Dorfweg‘, im Osten nördlich des Flurstückes 396 über den hier gelegenen und gemäß des Rechtsplanes auszubauenden Wirtschaftsweg. Der Baustellenverkehr soll über die westlich an das Baugebiet angrenzenden Feldwege Richtung Lütticher Straße abgewickelt werden. Die dafür eventuell notwendigen Ausbau- und Rückbaumaßnahmen werden innerhalb des Erschließungsvertrages geregelt.

Die gebietsinterne Erschließung erfolgt in Ringform. An den Erschließungsring werden neben den beiden Grundstückszufahrten zusätzlich vier Stichstraßen angehängt. Die westliche Stichstraße stellt die Verbindung zum außerhalb des Plangebietes gelegenen Wirtschaftswegenetz her und schafft eine unmittelbare Verbindung zum Landschaftsraum. Die zwei nördlich des Erschließungsringes abzweigenden Stiche in 5,50 m Breite erschließen jeweils vier Grundstücke für Einzelhäuser. Durch die Anlage der Stichstraßen werden nordorientierte Gartenflächen ausgeschlossen. Aufgrund der geringen Anzahl der Hauseinheiten pro Stich wird auf eine Ausweisung von Flächen für Abfallbehälter am Tage der Abholung im Bereich der Planstraße 1 verzichtet. Die Stichstraße im Südosten des Plangebietes dient der Erschließung des östlichsten Grundstückes und stellt eine Verbindung zur potentiellen Erweiterung des Baugebietes Richtung Osten dar.

Innerhalb der Ringstraße werden insgesamt drei platzartige Straßenaufweitungen vorgesehen, die der Strukturierung des Straßenraumes und insbesondere dem sozialen Miteinander dienen. Die Ringstraße ist in einer Breite von 5,50 m vorgesehen. Bei Anord-

nung straßenbegleitender öffentlicher Parkplätze wird die Straße auf 7,50 m bzw. 8 m aufgeweitet. Die südliche Anbindung erfolgt in Verlängerung des vorhandenen Stiches in 5,50 m Breite. Die östliche Anbindung weist eine Breite von 7,50 m auf und wird vor Einmündung in die Weyresstraße trichterförmig aufgeweitet, weil die Einmündungssituation aufgrund der bestehenden Grundstücksverhältnisse Richtung Süden nicht ausreichend ausgerundet werden kann.

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 Grenzabstände von Garagen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind in einer Breite von mindestens 1 m vorzusehen, um die optische Verbreiterung des Straßenraumes zu vermeiden und um das grüengeprägte Ortsbild zu unterstützen. Der Abstand zwischen Verkehrsfläche und Garageneinfahrt wird auf 5 m festgesetzt, um einen zusätzlichen Stellplatz vor der Garage zu ermöglichen. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Garagen und Carports, die in den beiden Flächen für Garagen innerhalb des WA 1 realisiert werden.

Für die Besucher des Plangebietes werden insgesamt ca. 25 öffentliche Parkplätze angeboten, so dass bei 45 Hauseinheiten und maximal 83 Wohneinheiten der Stellplatzschlüssel bei 0,3 Parkplätzen pro möglicher Wohneinheit liegt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass ein erheblicher Anteil der möglichen Zweitwohnungen nicht realisiert wird. Somit wird der Stellplatzschlüssel deutlich über 0,3 Parkplätzen pro Wohneinheit liegen. Die Parkplätze werden derart verteilt, dass die Weglänge zwischen Zielort und nächstem Besucherparkplatz maximal 50 m beträgt.

#### **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 von Jorias GeoConsult, Baesweiler, 12. August 2011 eine Stellungnahme zur Möglichkeit der Regenwasserversickerung im Bereich des tiefsten Punktes nördlich der nördlichen Gebietszufahrt vorgelegt. Der Gutachter ermittelt innerhalb dieses Bereiches auf Grundlage zweier Sondierungen einen Durchlässigkeitsbeiwert von  $K_f 3,2 \times 10^{-5} \text{ m/s}$  bzw.  $5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ . Somit ist die obere Zone der hier vorhandenen sandigen Kiese der Hauptterrasse des Rheines gut bis mäßig für die Versickerung geeignet. Voraussetzung ist eine ausreichende Dimensionierung des Beckens. Innerhalb des Bebauungsplanes wird insgesamt eine Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenwasserversickerung von 747 m<sup>2</sup> festgesetzt. Innerhalb dieser

Fläche ist eine Beckentiefe von ca. 3,2 m vorgesehen. Dem Versickerungsbecken werden die gesamten im Baugebiet anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen und der öffentlichen Verkehrsflächen zugeleitet. Die Zuführung der Niederschlagswässer der östlich des Geltungsbereichs gelegenen Grünlandflächen bei späterer Bebauung dieser Erweiterungsfläche wurde bei der Dimensionierung des Versickerungsbeckens berücksichtigt. Das Versickerungsbecken ist derart ausgelegt, dass seine Kapazitäten für ein 200-jähriges Ereignis ausreichen. Ein Notüberlauf ist deshalb nicht geplant und erfolgt im Notfall in das angrenzende Gelände. Zudem könnte das Versickerungsbecken Richtung Osten um rd. 3 m verbreitert und so zusätzliche Kapazitäten geschaffen werden. Das anfallende Schmutzwasser wird der Verlängerung des Schmutzwasserkanals unterhalb der Weyresstraße zugeführt.

Nach Abstimmung mit der Energie- und Wasser-Versorgung GmbH ist gewährleistet, dass das gesamte Plangebiet an das Gasversorgungsnetz angeschlossen wird.

#### **4.5 Ausgleichsmaßnahmen**

Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe in den Naturhaushalt werden im Rahmen des landschafts-ökologischen Fachbeitrages durch das Büro Schollmeyer, Geilenkirchen, 11. Juni 2012 in Anlehnung an das vereinfachte Verfahren des Landes NRW - Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Stand 2008 - bilanziert. Die Eingriffsbilanz ergibt ein Ausgleichsdefizit von ca. 22.110 ökologischen Werteinheiten. Innerhalb des Plangebietes kann ein Ausgleich von 58 % erfolgen. Zur Realisierung der notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen wurde zwischen dem Erschließungsträger, der Stadt Heinsberg und der Stiftung Rheinischer Kulturlandschaft Bonn ein entsprechender Vertrag geschlossen, der entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet Heinsberg vorsieht. Die konkrete Umsetzung erfolgt im Einvernehmen der Vertragsbeteiligten im Zuge der Erschließung auf der Ackerparzelle Gemarkung Oberbruch, Flur 19, Parzelle 167, groß 8.179 m<sup>2</sup> (siehe Anlage vom 04. Juni 2012 zum landschafts-ökologischen Fachbeitrag vom 11. Juni 2012, Büro Schollmeyer).

#### **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 durch das Büro Schollmeyer, Geilenkirchen, November 2011 unterliegen die aktuellen Ackerflächen im Plangebiet einer intensiven Nutzung mit stringenter Kulturführung der jeweiligen Feldfrüchte und weisen keine ausgeprägten Habitatstrukturen auf, die das Vorkommen der Fauna besonders begünstigen.

Ansatzweise bieten die benachbarten Gärten außerhalb des Plangebietes mit jeweils individueller Gestaltung und Ausstattung Lebensraum-Aspekte für Arten der (Klein-)Fauna.

Die Ackerflächen selbst dienen häufig der Suche und Jagd nach Nahrung. Potentielle Habitatstrukturen für Ruhe- und Fortpflanzungsphasen bestehen für die planungsrelevanten Arten nicht nachhaltig. Die intensive Nutzung der Ackerflächen vereitelt häufig Bruterfolge (z. B. Wachtel, Rebhuhn) und die Nähe zu der vorhandenen Bebauung ist mit Störeffekten verbunden. Größere Bäume (z. B. Horstbäume bzw. Baumhöhlen) und gut entwickelte Strauchhecken, die die Präsenz der Fauna, z. B. Greifvögel, nachhaltig in Verbindung mit dem Acker als Lebensraum begünstigen würden, bestehen erst in einiger Entfernung zu den aktuellen Flächen.

Ackerflächen und Feldwege bleiben als potentieller Lebensraum im räumlichen Zusammenhang mit dem künftigen Baugebiet und vergleichbaren ökologischen Grundbedingungen in größerem Umfang weiterhin erhalten.

Im Rahmen der Voruntersuchung (Beobachtungsgänge und Anfragen) haben sich im Plangebiet selbst weder schützenswerte, planungsrelevante Arten noch aktuelle Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten gezeigt. Die Verbotstatbestände im Sinne des Artenschutzes werden zunächst bisher nicht berührt.

Im Rahmen des Planverfahrens ist im Frühjahr (ca. März / April nach dem Öffnen der Winterbaue und vor der Bodenbearbeitung) oder im Spätsommer (ca. August / September nach der Ernte, vor der Bodenbearbeitung und vor Schließen der Winterbaue) eine weitere Ortsbegehung durchzuführen. Dabei sind das Baugebiet und die direkt angrenzenden Ackerflächen in einer Tiefe von mindestens 100 m auf Feldhamsterbaue zu überprüfen.

Im Zuge der Baufeldräumung und Beginn der Bauarbeiten sind die Flächen auf schützenswerte Arten abzusuchen und eine Besiedlung für die Dauer der Bauabwicklungen zu vereiteln.

Mit der Eingriffskompensation werden im Zuge der Baugebietsentwicklung geeignete Maßnahmen mit ökologischen Mehrfachfunktionen umgesetzt, die eine Neuentwicklung von potentiellen Ersatzlebensräumen in noch räumlichem Zusammenhang für die regionale Fauna erwarten lassen. Dies gilt ebenso für die extern zu realisierenden Maßnahmen zur Eingriffskompensation.

Im Baugebiet ist die Anpflanzung von Vogelschutzgehölzen an der westlichen und nördlichen Grenze des Baugebietes vorgesehen.

#### **4.7 Geruchsmissionen**

Im Umkreis von ca. 1,3 km um das Plangebiet befinden sich insgesamt 8 Hofstellen, teilweise mit Intensivtierhaltung. 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, 14. September 2011 ein Geruchsgutachten vorgelegt. Mit Datum vom 27. März 2012 wurde eine Ergänzung des Gutachtens erstellt. Die Ergänzung berücksichtigt die Stellungnahme der Landwirtschaftskammer vom 28.02.2012.

Gemäß Geruchsmissionsrichtlinie GIRL wurde zur Ermittlung der Geruchshäufigkeiten das Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 verwendet. Die Emissionen wurden auf Basis der VDI-Richtlinie VDI

3894 nach der Tierhaltungsart sowie der Anzahl des Viehbestandes ermittelt und beurteilt. Die angenommenen Viehbestände resultieren dabei aus dem genehmigten Tierbestand.

Gemäß Prognose und deren Ergänzung sind für die zukünftige Wohnbebauung durch die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe keine Geruchsbelästigungen zu erwarten, die über den entsprechenden Höchstwerten liegen. Durch das geplante Wohngebiet wird der Bestand der Hofstellen nicht in Frage gestellt, weil etwaige Vergrößerungen der Hofstellen auch nach Realisierung des Baugebietes in begrenztem Umfang möglich sind. Dieser begrenzte Umfang wird dabei bereits durch die bestehende Wohnbebauung vorgegeben.

## **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 Regenwasserversickerungsbecken innerhalb der festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung zuzuleiten ist. Zur Realisierung des Beckens wird seitens des Erschließungsträgers eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde beantragt. Unbehandeltes Niederschlagswasser der Dachflächen kann parallel auch in Zisternen gesammelt und dem Brauchwasserkreislauf zugeführt werden.

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

## **6. Bodenordnung**

Die überplanten Flächen des Bebauungsplanes befinden sich bis auf die Flächen, die heute als Wirtschaftswege genutzt werden, 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		26.224 m <sup>2</sup>
Bruttobauland	(100 %)	26.224 m <sup>2</sup>
• Nettobauland	(81,9 %)	21.464 m <sup>2</sup>
- <i>davon Flächen zum Anpflanzen     von Bäumen und Sträuchern</i>		1.065 m <sup>2</sup>
• Verkehrsflächen	(15,3 %)	4.014 m <sup>2</sup>
Fläche für die Abwasserbeseitigung	(2,8 %)	746 m <sup>2</sup>
- <i>davon Fläche zum Anpflanzen     von Bäumen und Sträuchern</i>		63 m <sup>2</sup>
Hauseinheiten		45
• Einzelhäuser		33
• Doppelhaushälften		12

## **B UMWELTBERICHT**

### **1. Einleitung**

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 70 ‚Dremmen – Am Welkesberg‘ 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 Prüfmethode sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessenerweise 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. 70 ‚Dremmen – Am Welkesberg‘ wird am westlichen Rand Dremmens 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 45 Hauseinheiten.

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt ca. 2,6 ha. Der Flächenbedarf verteilt sich auf die zukünftigen Nutzungen wie folgt:

- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| • Verkehrsflächen                  | ca. 0,4 ha |
| • Allgemeines Wohngebiet           | ca. 2,1 ha |
| • Zentrale Regenwasserversickerung | ca. 0,1 ha |

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

##### *Landschaftsgesetz*

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotop 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 § 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 westlichen Ortsrand des Ortsteils Dremmen 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 weitläufigen Landschaftsbildes. Der Blick wird lediglich Richtung Nordwesten durch eine ca. 130 m lange Baumreihe entlang des Wirtschaftsweges begrenzt.

Die heutige Nutzung für die Naherholung bezieht sich insbesondere auf die vorhandenen Wirtschaftswegen. Die südlich und östlich des Plangebietes gelegenen Anwohner an der Brementhalstraße und an der Weyresstraße genießen heute einen freien Blick in die offene Feldflur. Andererseits sind die vorgenannten Anwohner aufgrund der heutigen Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und daraus resultierenden Immissionen wie Gerüche und Lärm landwirtschaftlicher Maschinen vorbelastet. Im Umkreis des zukünftigen Wohngebietes von ca. 300 m bis ca. 1100 m befinden sich insgesamt 8 geruchsrelevante Hofstellen mit unterschiedlich genehmigten Tierbeständen. Die in der Nachbarschaft des Plangebietes betriebenen Pferdehöfe werden in Hobbyhaltung betrieben. Aufgrund der geringen Tierplatzzahlen sind diese Höfe geruchstechnisch irrelevant.

Aufgrund der Entfernung von ca. 240 m zur L 227 und ca. 280 m zur L 228 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. 45 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 Anknüpfung an das vorhandene Wirtschaftswegenetz aufrechterhalten.

Durch das Planvorhaben mit max. 83 Wohneinheiten sind bei einem Besatz von 1,5 Kfz pro Wohneinheit bei normal großen Wohnungen (53 x 1,5) und einen Besatz von 0,5 Kfz bei kleinen Wohnungen (30 x 0,5) in der morgendlichen Spitzenstunde ca. 32 Kfz-Fahrten zu erwarten. Dieser Spitzenstundenwert wird im Verhältnis 1:2 auf die beiden Gebietszufahrten verteilt. Somit ergibt sich im Bereich der Brementhalstraße eine Zunahme um 11 Fahrzeuge, im Bereich der nördlichen Weyresstraße eine Zunahme um 21 Fahrzeuge. Diese zusätzlichen Verkehrsbewegungen können durch die vorgenann-

ten 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 Schalleistung 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 diese weiträumig umfahren. Der Verkehr soll über die westlich an das Baugebiet angrenzenden Feldwege Richtung Lütticher Straße geführt werden. Somit ist davon auszugehen, dass Lärmspitzen durch den Baustellenverkehr im unmittelbaren Umfeld der Bestandsbebauung vermieden werden.

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 den im Umfeld gelegenen landwirtschaftlichen Betrieben ausgehenden Geruchsimmissionen wurde unter Berücksichtigung eventueller Erweiterungsabsichten durch das Sachverständigenbüro für Schall und Geruch, Dipl. Ing. M. Langguth, Ahaus, 14. September 2011 ein Geruchsgutachten vorgelegt. Mit Datum 27. März 2012 wurde eine Ergänzung des Gutachtens unter Berücksichtigung der aktuellen Viehbestände erarbeitet.

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, Bl. 1 in Verbindung mit der KTBL-Schrift 446 nach der Tierhaltungsart sowie Anzahl des Viehbestandes ermittelt und beurteilt. Die angenommenen Viehbestände resultieren aus dem aktuellen genehmigten Tierbestand.

Die Prognose und deren Ergänzung kommen zu dem Ergebnis, dass für die zukünftige Wohnbebauung durch die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe 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 Weiterentwicklungen der Hofstellen sind auch nach Realisierung des neuen Baugebietes in begrenztem Umfang möglich. Einschränkungen in Art und Umfang der Weiterentwicklung werden dabei in erster Linie bereits durch die vorhandene Wohnbebauung vorgegeben und nicht durch das neue Baugebiet.

#### *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 Baugebiet über Wege mit dem Landschaftsraum verknüpft
- Zur Reduzierung des Konfliktes Wohnbauflächen / landwirtschaftlich genutzte Flächen wird das Baugebiet entlang des Landschaftsrandes mit Gehölzstrukturen eingefasst
- Zur Schaffung von Kommunikationsflächen werden drei platzartige Straßenaufweitungen angeboten
- Durch zwei Anschlüsse an das übergeordnete Verkehrsnetz werden eventuelle Lärmbeeinträchtigungen durch den Ziel- und Quellverkehr minimiert
- Durch die Umleitung des Baustellenverkehrs über angrenzende Feldwege werden Lärmbeeinträchtigungen während der Bauphase reduziert
- Durch Lage und Stellung der Baufenster wird eine Beeinträchtigung der angrenzenden Bestandsbebauung vermieden
- 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, 11. Juni 2012 der Landschaftspflegerische Fachbeitrag erstellt. Vom gleichen Büro wurde die artenschutzrechtliche Stellungnahme vorgelegt.

#### *Situationsbeschreibung*

Die heutigen Ackerflächen unterliegen einer intensiven Nutzung und bieten nur bedingt Lebensraumaspekte. Im Wesentlichen sind dies Nahrungsangebote je nach Anbau (Fruchtfolge) in seinem jeweiligen Kulturablauf, vor dem Hintergrund des jahreszeitlichen Rhythmus. Dies gilt auch für die gleichartig genutzten benachbarten Ackerflächen, die den periodisch wiederkehrenden Maßnahmen von mechanischer Bodenbearbeitung, Feldbestellung, Kulturbegleitung mit Dünger- und Herbizideinsatz und Ernte mit mehr oder weniger vollständiger Entnahme der Vegetationsschicht ausgesetzt sind.

Nach Norden und Westen schließen sich weitere Ackerflächen mit Übergang in eine weitläufige Agrarlandschaft an. Eine den benachbarten Acker querende Überlandleitung kleinerer Größenordnung wird von einigen Vögeln häufiger als Ansitz genutzt.

Das Plangebiet bezieht einen mit Gras bewachsenen Feldweg ein. Gleichartige Wege sind zwischen den einzelnen benachbarten Ackerparzellen ebenso vorhanden. Der Grasbewuchs ist dauerhaft und unterliegt wiederholt dem kurzzeitigen Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen, wie auch mehr oder weniger intensiv den Wirkungen von Düngemittel- und Herbiziden in der jeweiligen ackerbaulichen Kulturführung.

Kleinsäugern und bedingt auch Vögeln als Bodenbrütern bieten die Feldwege mit dauerhafter Vegetationsschicht, bedingt bei Vorbelastung, Lebensraumaspekte.

Begleitende natürliche Strukturen in Form von Bäumen, Sträuchern, Hecken und Weide- bzw. Rasenstreifen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsraum für zahlreiche Arten dienen können, sind teilweise mit den zum Acker außerhalb des Plangebietes benachbarten Gärten, Grünstreifen und kleinen Weiden an der Süd- und Ostseite gegeben. Diese Strukturen bilden für die aktuelle Ackerfläche eine Grünkulisse, stehen jedoch auch unter dem Einfluss der individuellen Nutzung der Gartenbesitzer. Eine wesentliche Veränderung der Gartenstrukturen ist in Verbindung mit der aktuellen Planung für das Baugebiet nicht absehbar.

Noch im räumlichen Zusammenhang zum Ortsrand bestehen einzelne Baum- und Strauchgruppen. Feld- und Wirtschaftswege gliedern die einzelnen Wirtschaftsflächen.

Die Gärten selbst zeigen sich mit unterschiedlichen Strukturen und Größen. Insbesondere die bebauten Grundstücke der Weyresstrasse haben lange tief reichende Gartenflächen bis zu 45 m, die sowohl als Ziergärten wie auch Gemüsegärten dienen, mit mehr oder weniger intensiven Nutzungsformen. Bei den Baum- und Strauchgehölzen in den Gärten handelt es sich vielfach um Zierformen, teilweise entwickelt bis zu einer mittleren Größenordnung, darunter auch Obstbäume. Ältere Baumbestände mit starkem Baumholz bieten die Gartenanlagen nicht.

Geeignete Höhlungen für die Avifauna bzw. auch Fledermäusen sind zur Zeit der Bobachtungsgänge nicht offensichtlich gewesen.

Aufgrund Ihrer Größenordnung übernehmen die Gärten begleitend die Funktion einer Ortsrandeingrünung.

Unmittelbar an die östliche Seite des Plangebietes grenzt ein schmaler Grünlandstreifen, Breite ca. 15 m, auf dem auch Pferde gehalten werden.

In den individuellen Gartenanlagen können häufiger kleine bis mittelgroße Vögel wie Meisen, Zaunkönig, Buchfink, Amseln, Tauben und Schwalben beobachtet werden.

Südlich am Rand zum Baugebiet (BP 57) ist in Verbindung mit der Bebauung ein Grünstreifen aus heimischen und bodenständigen Gehölzen und Rasen entstanden, der eine Einbindung in die Landschaft bewirkt und der der lokalen Fauna Lebensraumaspekte bietet.

Grundlage für die Überprüfung einer möglichen Betroffenheit geschützter Tierarten ist die Artenliste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW) mit Bezug auf das Messtischblatt (MTB) 4902 Heinsberg.

Angesichts der bisherigen intensiven Nutzung als Acker kommen besonders schützenswerte Pflanzenarten im Plangebiet nicht vor und sind somit von dem Vorhaben nicht betroffen.

Die LANUV-Liste benennt hier für die Lebensräume Acker und die dazu benachbarten Gärten und Kleinstrukturen Tiergruppen, die potentiell im Plangebiet und seinem Umfeld vorkommen können.

Insbesondere der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) bevorzugt als Lebensraum eine strukturreiche und vielfältige Ackerlandschaft mit Getreide wie auch mehrjährigem Futterbau z. B. Luzerne. Die Ackerflächen auf Lößböden in der hiesigen Region bieten für die Art po-

tentiell günstige Lebensraumbedingungen soweit die aktuellen Ackerbaumethoden mit intensiver Bodenbearbeitung und Kulturführung durch Dünge- und Herbizideinsatz das Vorkommen nicht vereiteln. Großbemessene Ackerschläge in einem nur groben Mosaik im Vergleich zu Parzellenaufteilungen früherer Jahrzehnte schränken Ausweichmöglichkeiten für den Hamster deutlich ein. Die intensive Form des Ackerbaus ist im Plangebiet und den benachbarten Flächen gegeben.

Feldhamsterkartierungen in der Region gehen auf das Jahr 2006 und früher zurück (Koordinationsstelle Artenhilfsprogramm Feldhamster NRW). Demnach sind Funde im Bereich von Donselen, ca. 2000 m südwestlich vom Plangebiet dokumentiert worden. Der Aktionsraum des Feldhamsters umfasst ca. 1 bis 2 ha. Junghamster legen auf der Suche nach eigenen Revieren ggf. größere Entfernungen zurück.

Laut Auskunft der Unteren Landschaftsbehörde liegen keine aktuellen Erkenntnisse über den Fortbestand von Hamstervorkommen weder bei Donselen noch im unmittelbaren Bereich des Plangebietes vor.

Während der Beobachtungsgänge konnten keine Hinweise auf Feldhamsterbaue im Plangebiet festgestellt werden, ebenso nicht in den Randbereichen der benachbarten Ackerflächen.

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

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Eingriffe ermöglicht, die zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von ca. 14.750 m<sup>2</sup> und einem Verlust von Ackerflächen gemäß Landschaftspflegerischem Fachbeitrag führen können. Durch entsprechende Festsetzungen wird dieser Verlust zu 58 % innerhalb des Neubaugebietes ausgeglichen. Dieser Ausgleich erfolgt vorrangig durch die privaten Gartenflächen und durch die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern am Landschaftsrand. Insbesondere den anzupflanzenden Flächen kommt eine ökologische Mehrfachfunktion zu, die eine Neuentwicklung von Ersatzlebensräumen im räumlichen Zusammenhang für die regionale Fauna erwarten lassen. Zur Sicherstellung der Realisierung der Pflanzmaßnahmen am Ortsrand verpflichtet sich der Erschließungsträger, die Ortsrandeingrünung im Zusammenhang mit der Erschließung für alle relevanten Grundstücke gleichzeitig durchzuführen. Bezüglich der externen Ausgleichsmaßnahmen wurde zwischen dem Erschließungsträger, der Stadt Heinsberg und der Stiftung Rheinischer Kulturlandschaft Bonn ein Vertrag geschlossen, der entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet Heinsberg vorsieht. Die konkrete Umsetzung erfolgt im Einvernehmen der Vertragsbeteiligten im Zuge der Erschließung auf der Ackerparzelle Gemarkung Oberbruch, Flur 19, Parzelle 167, groß 8.179 m<sup>2</sup>.

Das Vorkommen schützenswerter planungsrelevanter Arten im Sinne des BNatSchG ist letztendlich nicht auszuschließen. Von dem Vorhaben sind direkt keine dauerhaften Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nachhaltig betroffen. 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 nachfolgenden

Maßnahmen beachtet werden. Die bisherige Ackerfläche erfährt eine nachhaltige Veränderung mit Verlust der bisherigen Funktionen. Dauerhafte feste Bereiche mit jährlich wiederkehrender Besiedlung durch die Fauna sind auf und am Rand der aktuellen Ackerflächen nicht direkt gegeben. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten einzelner Arten werden sich auf benachbarte Flächen verlagern.

Im Rahmen des Planverfahrens ist im Frühjahr (ca. März / April nach dem Öffnen der Winterbaue und vor der Bodenbearbeitung) oder im Spätsommer (ca. August / September nach der Ernte, vor der Bodenbearbeitung und vor schließen der Winterbaue) eine weitere Ortsbegehung durchzuführen. Dabei sind das Baugebiet und die direkt angrenzenden Ackerflächen in einer Tiefe von mindestens 100 m auf Feldhamsterbaue zu überprüfen.

*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. 10.500 m<sup>2</sup> Gartenflächen wird ein Teil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert
- Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des Landschaftsrandes zur Bepflanzung mit Vogelnähr-, -nist- und -schutzgehölzen
- Vertragliche Vereinbarung zwischen dem Erschließungsträger, der Stadt Heinsberg und der Stiftung Rheinischer Kulturlandschaft zur Sicherung der notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Heinsberg
- Vor der Baufeldräumung ist zu prüfen, ob geschützte Arten oder ihre Lebensstätten vom Vorhaben betroffen sind. Die Prüfungen sind auf die Arten Feldhamster, Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche und Wiesenschafstelze zu konzentrieren
- Bei einer Baufeldräumung in den Wintermonaten (September bis März) kann die Prüfung auf den Feldhamster eingeschränkt werden. Bei einer Baufeldräumung in den Monaten April bis August ist zusätzlich das Gelände auf Nester, brütende Vögel oder Jungtiere europäischer Vogelarten (insbesondere der o.g. Arten) zu überprüfen
- Ist ein Baubeginn (bzw. eine Baufeldräumung) auf einer Teilfläche des Baugebietes vorgesehen, so kann die Prüfung für diese Baumaßnahme auf diese Teilfläche und auf die daran angrenzenden Ackerflächen begrenzt werden
- Die Tiefe des Untersuchungsraumes auf den Nachbarflächen soll mindestens 100 m betragen. Mit Betroffenheit einer geschützten Art ist zu rechnen, wenn Anzeichen für Fortpflanzungsstätten, Brutvögel oder Jungtiere im Untersuchungsraum vorgefunden werden. Der erweiterte Untersuchungsraum gilt für Arten, bei denen die Nahrungsgebiete zu den geschützten Lebensstätten zu rechnen sind
- Eine vorsorgliche Baufeldräumung in den Wintermonaten wird angeraten, da hierdurch Konflikte zur Brutzeit der geschützten Arten (z.B. aller europäischen Vogelarten) weitgehend vermie-

- den werden. Durch die vorherige Prüfung wird sichergestellt, dass keine geschützten Winterlebensstätten (z.B. Winterbaue des Feldhamsters) beeinträchtigt werden. Eine Wiederbesiedlung der Vorhabengebiete nach der Baufeldräumung ist durch geeignete Maßnahmen (s.u.), insbesondere durch zügigen Baubeginn noch in den Wintermonaten möglichst zu verhindern
- Bei positivem Prüfungsergebnis sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeiten und Baubetrieb anpassen, Schutzzaun herstellen) und / oder funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. Umsiedlung von Arten) in Abstimmung mit der Stadt Heinsberg und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg durchzuführen. Nach einer eventuellen Umsiedlung von Arten ist eine Wiederbesiedlung der Vorhabengebiete durch geeignete Maßnahmen möglichst zu verhindern. Die Maßnahmen sind auf die betroffene Art abzustimmen
  - Bei negativem Prüfungsergebnis ist eine Neubesiedlung der Vorhabengebiete durch geeignete Maßnahmen möglichst zu verhindern. Die weitere intensive Bewirtschaftung der Flächen bis zum Baubeginn kann dann einen effektiven Schutz darstellen. Die Verbrachung der Flächen ist zumindest im Jahr des Baubeginns zu verhindern
  - Die Neubesiedlung von baulichen Anlagen während der Bau-phase ist durch geeignete Versiegelungsmaßnahmen nach Möglichkeit zu verhindern. Dies betrifft insbesondere die Art Zwergfledermaus, die besonders im Spätsommer invasionsartig Rohbauten besiedeln kann. Offene Ritzen, Spalten und Höhlungen (auch Schächte und Rohre) am Gebäude sind schnellstmöglich zu schließen. Eine Lenkung der Besiedlung kann durch das gezielte Angebot von künstlichen Quartieren versucht werden
  - Sollten sich geschützte Arten, insbesondere Fledermäuse, im Gebäude ansiedeln, weil Vermeidungsmaßnahmen nicht oder nicht erfolgreich durchgeführt wurden, werden vor Weiterführung der Arbeiten (aktive) Umsiedlungsmaßnahmen als funktionserhaltende Maßnahmen in Abstimmung mit der Stadt Heinsberg und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg erforderlich. Nach einer Umsiedlung ist die Wiederbesiedlung der Gebäude durch geeignete Maßnahmen nach Möglichkeit zu verhindern
  - Funktionserhaltende Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überprüfen. Erst wenn die Maßnahmen wirksam sind, kann das Vorhaben ohne Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen ausgeführt werden. Maßnahmen des Risikomanagements sind ggf. vorzusehen.

### **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 in unterschiedlichen Mächtigkeiten typische Parabraunerden an. Die oberen Bodenschichten bestehen aus teils lehmigen Schluffen und schluffigen Lehmen, hervorgegangen aus Lößablagerungen. Ab ca. 2 m Tiefe erfolgen Übergänge zu lehmigen, teils kiesigen Sanden aus Terrassenablagerungen.

Laut Karte der schutzwürdigen Böden sind die natürlichen Fruchtbarkeiten mit Stufe 2 und 3 bewertet. Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit erreicht in der Bewertung 75 bis 85 Bodenpunkte und ist somit von überdurchschnittlicher Qualität.

Gemäß einer überschlägigen Baugrundbeurteilung durch das Büro Jorias GeoConsult GmbH Baesweiler, Januar 2011 folgt unter dem ca. 0,30 – 0,35 m mächtigen Mutterboden unterschiedlich toniger und feinsandiger Schluff (Lößlehm) in örtlich wechselnder Zusammensetzung. Der Lößlehm weist je nach Wassergehalt weiche bis steife Konsistenz auf und reicht in den Sondierungen bis Tiefen um 0,60 - 1,60 m. Darunter folgen bis 0,80 – 2,80 m Tiefe schluffige, schwach kiesige Sande bzw. sandige Kiese der oberen verlehnten Zone der Hauptterrasse des Rheins. Sie sind mitteldicht bis dicht gelagert. Bis zur Endtiefe der Sondierungen von 6,50 m und tiefer stehen kiesige Sande / sandige Kiese der Hauptterrasse des Rheins an, die dicht gelagert sind.

Zur Überprüfung der Versickerungsfähigkeit im Bereich des Tiefpunktes des Plangebietes wurden durch das Büro Jorias GeoConsult 2 Sondierungen und Versickerungsversuche vorgenommen. In beiden Sondierungen zeigte sich ein unterschiedlicher Bodenaufbau. In keiner Sondierung wurden bis zur maximal erbohrten Endtiefe von 6,50 m Grundwasser angetroffen. Der Grundwasserspiegel liegt hier deutlich tiefer in Sanden und Kiesen der Hauptterrasse des Rheins. In den Sondierungen wurde ein Kf-Wert von  $3,2 \times 10^{-5}$  m/s bzw.  $5 \times 10^{-5}$  m/s ermittelt. Die Durchlässigkeit der oberen Zone der Terrassenkiese ist somit gut – mäßig. Es ist davon auszugehen, dass in einer Tiefe von 2,20 m und tiefer gute Voraussetzungen für eine Versickerung vorliegen, weil in dieser Tiefe die Terrassenablagerungen deutlich grobkörniger und der Feinkornanteil geringer als in den darüber liegenden Schichten ist.

#### *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. 14.750 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 an-

fallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen derart zu bewirtschaften, dass die erheblichen Umweltauswirkungen minimiert werden. Aufgrund der oben genannten Bodenverhältnisse soll das Oberflächenwasser gesammelt und dem Regenwasserversickerungsbecken im Nordosten des Plangebietes zugeleitet werden.

Die abwassertechnische Erschließung erfolgt über den vorhandenen Schmutzwasserkanal unterhalb der Weyresstraße. Die notwendigen Klärkapazitäten sind vorhanden.

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

- Reduzierung der Oberflächenversiegelung durch Minimierung der Verkehrsflächen
- Festsetzung innerhalb des Bebauungsplanes, dass Stellplätze und seine Zufahrten aus wasserdurchlässigen Materialien herzustellen sind
- Festsetzung einer offenen Bauweise, vorrangig mit Einzelhäusern
- Sammeln der Niederschlagswässer der Dach- und Verkehrsflächen und Einleitung in das im Nordosten gelegene zentrale Regenwasserversickerungsbecken
- Hinweis innerhalb des Bebauungsplanes, dass unbelastetes Niederschlagswasser der Dachflächen in Zisternen gesammelt und dem Brauchwasserkreislauf zugeführt werden kann.

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

*Situationsbeschreibung*

Aufgrund der heutigen 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 eine Bedeutung als Austauschgebiet zu. Bei dem nahezu ebenen nach Westen hin offenen Gelände mit geringer Rauigkeit ergibt sich ein fortwährender Luftaustausch. Aus dem gleichen Grund kann bei zu starken Windströmungen für einzelne Grundstücke ein wirksamer Windschutz notwendig werden.

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, 14. September 2011 und der Ergänzung des Gutachtens vom 27. März 2012 bestehen für die vorhandene und auch für die zukünftige Wohnbebauung keine Geruchsbelästigungen durch die geruchsrelevanten Hofstellen im Umkreis des Plangebietes, die den Höchstwert für Wohngebiete der Geruchsimmissionsrichtlinie überschreiten.

*Beurteilung der Planungsein- und auswirkungen*

Trotz der Hauptwindrichtung aus West/Südwest ist aufgrund der geplanten geringen Gebäudehöhen und der vorrangigen Einzel-

hausbebauung 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 Geruchsmissionen verbessern. Diese Beeinträchtigung wird jedoch zukünftig für die Bewohner des westlichen und nördlichen Plangebietes gelten. Eine Überschreitung der Richtwerte gemäß Geruchsmissionsrichtlinie (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, photovoltaischen 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
- Reduzierung der Oberflächenversiegelung durch Festsetzung, dass Stellplatzflächen und deren Zufahrten wasserdurchlässig herzustellen sind
- Anpflanzung einer windschützenden Gehölzreihe entlang des Landschaftsrandes
- Deckung des Energiebedarfs durch Nutzung regenerativer Energien durch den Einbau von Solarkollektoren, photovoltaischen 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 Baumreihe nordwestlich des Plangebietes geprägt. Das Landschaftsbild stellt somit keine Besonderheit dar, weil gliedernde und belebende Landschaftselemente 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 Firsthöhen 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 Südwesten und Nordwesten. Da die Höhe der geplanten Gebäude der vorhandenen Bebauung entspricht, wird in der Fernwirkung eine homogene und grünteprägt Bebauung wahrgenommen. Diese Bebauung wird durch einen Gehölzstreifen mit standorttypischen Gewächsen gesäumt und zusammengefasst. Zur Schaffung einer in sich homogenen Anpflanzung am Ortsrand verpflichtet sich der Erschließungsträger, diese Anpflanzung im Rahmen der Erschließung für alle relevanten Grundstücke gleichzeitig und einheitlich herzustellen.

Zusätzlich ist auf den Grundstücken am Landschaftsrand jeweils ein Baum pro Grundstück zu pflanzen.

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

- Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise vorrangig für Einzelhauser
- 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 einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang des Landschaftsrandes
- Einheitliche Anpflanzung der Ortsrandeingrünung durch den Erschließungsträger im Rahmen der Erschließung
- Festsetzung, dass innerhalb der Grundstücke am Landschaftsrand pro Grundstück ein Einzelbaum zu pflanzen ist.

### **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 Baugebiet führt aufgrund der zweifachen Anbindung nicht zu einer wesentlichen Änderung der Lärmsituation auf den angrenzenden Straßen. Es ist beabsichtigt, den Baustellenverkehr weiträumig über angrenzende Feldwege zum Baugebiet zu führen, um die bestehenden Wohngebiete zu schützen. Eventuell notwendige Ausbau- und Rückbaumaßnahmen der Feldwege werden im Erschließungsvertrag geregelt.

Aufgrund der geringwertigen Ausgangssituation des Vegetationsbestandes innerhalb des Plangebietes und der intensiven Ackerlandnutzung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen. Besonders oder streng geschützte Tierarten sind von Neubauvorhaben voraussichtlich nicht betroffen. Um das Vorkommen planungsrelevanter Arten auszuschließen, wird eine weitere Ortsbegehung durchgeführt werden. Hierbei wird gezielt das Vorkommen des Feldhamsters überprüft. Durch den Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung liegen negative Umweltauswirkungen vor, die aufgrund der bereits anthropogenen Überformung des Bodens und der Einleitung der Oberflächenwässer in das geplante zentrale Regenwasserversickerungsbecken nicht zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser führen.

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 eines Gehölzstreifens und von Einzelbäumen entlang des Landschaftsrandes 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. 70 ‚Dremmen – Am Welkesberg‘ 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 westlichen Ortsrand von Dremmen eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden. Damit wird die Entwicklung am westlichen Ortsrand von Dremmen zunächst sinnvoll abgeschlossen. Die Beibehaltung des heutigen lückenartigen Zustandes 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 Dremmen 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. 70 lediglich intensiv genutzte Ackerflächen 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 Baugebietes 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.

### **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 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. 70 ‚Dremmen – Am Welkesberg‘, Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, 11. Juni 2012
- Anlage zum landschaftspflegerischen Fachbeitrag, Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, Eschweiler, 04. Juni 2012
- Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 70 ‚Dremmen – Am Welkesberg‘, Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, November 2011
- Ergänzung zur artenschutzrechtlichen Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 70 ‚Dremmen – Am Welkesberg‘, Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, 06. Juni 2012
- Geruchsgutachten Nr. 2260 zur Wohnbauentwicklung ‚Welkesberg‘ in Heinsberg-Dremmen, Sachverständigenbüro für Schall und Geruch, Dipl. Ing. M. Langguth, Ahaus, 14. September 2011
- Ergänzung des Geruchsgutachtens, Sachverständigenbüro für Schall und Geruch, Dipl. Ing. M. Langguth, Ahaus, 27. März 2012
- Überschlägige Baugrundbeurteilung, Büro Jorias GeoConsult GmbH, Baesweiler, Januar 2011
- Stellungnahmen zur Möglichkeit der Regenwasserversickerung, Büro Jorias GeoConsult GmbH, Baesweiler, Januar und August 2011

### **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, um dem Siedlungsdruck durch die Nachfrage nach Grundstücken vor allem für Einzelhäuser entgegenwirken zu können. Die im Plan-

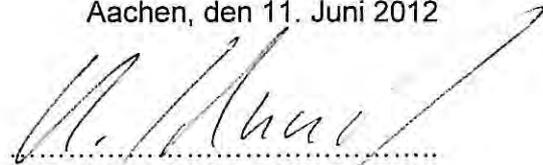
gebiet vorgesehene Bauweise entspricht der Bebauung in dem östlich und südlich angrenzenden Baugebieten. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um ausgeräumte Ackerflächen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung eines anerkannten Beurteilungsmaßstabes bewertet. Der landschaftsökologische Eingriff wird zum Teil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Als wichtigste grünordnerische Ausgleichsmaßnahme gelten die privaten Gartenflächen und die Anlage einer Fläche 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 11. Juni 2012



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