

## **Bebauungsplan-Entwurf Nr. 76437/03**

### **Arbeitstitel: An der Rather Burg in Köln-Rath/Heumar**

---

#### **1. Anlass und Ziel der Planung**

Ziel der Planung ist die Errichtung von ca. 20 Wohnhäusern, die als Doppelhäuser südlich der Lützerathstraße und als Einzel- und Doppelhäuser westlich der Gröppersgasse festgesetzt werden.

Der Beschluss zur Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens (Vorhaben- und Erschließungsplan) wurde am 19.08.1999 gefasst. Die vorgezogene Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) wurde vom 18. bis zum 22.10.1999 durchgeführt. Das Projekt ruhte aus eigentumsrechtlichen Gründen und soll wieder aufgenommen werden. Die Planungskonzeption erfolgte auf der Grundlage der vorliegenden gutachterlichen Zwischenergebnisse zum Thema Lärm (Verkehr, Sport). Die Umstellung des Verfahrens von einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu einem Angebotsbebauungsplan erfolgte im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger. Zur Beschleunigung des Verfahrens und zur zügigen Schaffung von Baurechten im bestehenden Siedlungsbereich, wurde das Verfahren auf einen Bebauungsplan der Innenentwicklung umgestellt.

Der Stadtentwicklungsausschuss hat am 21.05.2007 beschlossen, das Bauleitplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchzuführen. Die Öffentlichkeit konnte sich über die Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung in der Zeit vom 08. bis 22.06.2007 unterrichten. Der vorliegende Bebauungsplan-Entwurf dient unter Beachtung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB der Nutzbarmachung von innerstädtischen Flächen. Damit soll dem Bedarf an Investitionen zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum Rechnung getragen werden. Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) beträgt weniger als 20 000 m<sup>2</sup>. Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Im beschleunigten Verfahren können die Verfahrenserleichterungen des § 13 BauGB in Anspruch genommen werden. Außerdem kann von der Erstellung eines Umweltberichtes abgesehen werden. Insofern wird keine Umweltprüfung durchgeführt, die in einem Umweltbericht dokumentiert wird. Die relevanten Umweltbelange werden in die Abwägung eingestellt.

#### **2. Erläuterungen zum Plangebiet**

##### **2.1 Abgrenzung des Plangebiets**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 1,6 ha, die im Norden an die Lützerathstraße, im Osten an die rückwärtigen Wohngrundstücke an der Gröppersgasse, im Süden an die Grünflächen und westlich an die Flächen der Hofanlage und der Pferdekoppel, angrenzt.

## **2.2 Vorhandene Struktur/Erschließung**

Die Fläche des Plangebiets stellt sich relativ eben dar und wird heute als Weideland genutzt. Sie wird über die Lützerathstraße sowie die Gröppersgasse verkehrlich erschlossen. Beide Straßen binden an die Rösrather Straße an. In der Nachbarschaft überwiegen zwei- und dreigeschossige Wohnbauten aus Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäusern mit unterschiedlich großen Hausgärten.

Ein ÖPNV-Anschluss an die Kölner Innenstadt besteht über die Stadtbahnlinie 9 mit den ca. 400 m bis 600 m entfernten Haltestellen Rath/Heumar und Röttgensweg. Über den Rather Mauspfad verläuft die Buslinie 154 (von Porz nach Brück).

## **3. Vorhandenes Planungsrecht**

Für das Plangebiet gibt es keinen Bebauungsplan. Bauvorhaben erfüllen nicht die Bedingungen des § 34 BauGB und sind nicht zulässig.

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt entlang der Lützerathstraße Wohnbaufläche und im rückwärtigen Bereich der Gröppersgasse eine Grünfläche dar. Im Rahmen des Planvorhabens soll im Flächentausch die Grünfläche als Wohnbaufläche genutzt werden, und entlang der Lützerathstraße soll im Gegenzug ein Teil der Wohnbaufläche zugunsten einer Grünfläche aufgegeben werden. Die Abweichungen des Vorhabens vom FNP sind nur unwesentlich, so dass der FNP zu einem späteren Zeitpunkt berichtigt wird.

## **4. Planungsinhalte**

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Das geplante Vorhaben dient der Realisierung von max. 20 Häusern mit maximal 20 Wohneinheiten und wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Hierdurch eröffnet sich die Möglichkeit neben der Wohnnutzung künftig auch das Wohnen ergänzende und gleichzeitig nicht störende Nutzungen unterzubringen. Damit die Grundstücksflächen im Wesentlichen dem Wohnungsbau vorbehalten bleiben und Störungen durch zusätzliche Verkehre und Lärm minimiert werden, sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 die allgemein zulässigen Nutzungen die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht zulässig.

Die Inanspruchnahme der bisher als Grünland genutzten Flächen soll zur kurzfristigen Deckung des Wohnbedarfs dienen. Der künftige Standort bietet aufgrund seiner Lage innerhalb eines durch Wohnen geprägten Gebietes unter Ausnutzung der örtlichen Infrastruktureinrichtungen günstige Grundvoraussetzungen für gute Wohnbedingungen.

Mit Blick auf die in den Nachbargebieten vorherrschenden Wohnbauten wird durch die Planung der Einzel- und Doppelhausbebauung eine aufgelockerte städtebauliche Struktur erreicht und somit den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung vor Ort Rechnung getragen.

## **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen gewährleisten eine der Ortslage angemessene Bebaubarkeit der Grundstücke. Vor allem aufgrund der bereits benachbarten zweigeschossigen Bebauung ist es, um eine Fehlentwicklung des Ortsbildes zu verhindern, geboten, diesen Bereich in seiner Höhenentwicklung maßvoll zu bebauen und über die hier geplante Zweigeschossigkeit nicht hinauszugehen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) in Verbindung mit der überbaubaren Fläche durch Baugrenzen, der Geschossigkeit sowie der Traufhöhen der Gebäude bestimmt.

Insgesamt soll das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung in Verbindung mit der Bauweise (vgl. Punkt 4.3) die Möglichkeit eröffnen, verschiedene Bauformen (Einzel- oder Doppelhäuser) im neuen Wohnquartier zuzulassen. Mit den v. g. Festsetzungen wird erreicht, dass sich die künftigen Baukörper in die bestehenden Bebauungsstrukturen und in das Ortsbild einfügen. Die festgesetzte GRZ von 0,4 erlaubt eine ortsübliche bauliche Dichte.

Weiterhin werden mit dem Ziel der Einbindung in die umliegende Bebauung, im gesamten Plangebiet Traufhöhen festgesetzt, die zwischen 55,5 m und 57,0 m ü. NHN liegen. Diese festgesetzte Höhe entspricht je nach Lage im Gelände einer Höhe von ca. 5 m bis 6 m über Gelände bzw. über den angrenzenden Straßenhöhen.

Die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten wird auf maximal eine Wohnung pro Doppelhaushälfte und zwei Wohnungen je Einzelhaus festgesetzt und soll dazu beitragen, dass mit einem möglichen Ausbau des Dachgeschosses bei mehr als zwei Wohnungen pro Wohngebäude bzw. jedes selbstständig benutzbaren Wohnhauses Geschosswohnungsbau im Siedlungsgebiet entstehen könnte.

Die in Rath/Heumar beginnenden Veränderungstendenzen zu immer kleineren Grundstücken im Verhältnis zu immer größeren Mehrfamilienhäusern mit drei und mehr Wohneinheiten widersprechen bis auf wenige Ausnahmen dem gewachsenen Bestand des Siedlungsgebietes. Ziel ist es, diese Fläche nicht zu stark zu verdichten, sondern geringfügig nur als Eigenheimsiedlung zu entwickeln. Trotz der ergänzenden Bebauung soll aber die Struktur des Ortsteiles erhalten und die Identität mit der gewachsenen Nachbarschaft gewahrt bleiben.

## **4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Es ist Zielsetzung, durch die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern im rückwärtigen Bereich (WA 1) Bezug auf die vorhandenen baulichen Strukturen zu nehmen und einen behutsamen Übergang zu den sich westlich angrenzenden Freiflächen zu erreichen. Entlang der Lützerathstraße im WA 2 sollen Doppelhäuser errichtet werden. Gleichzeitig werden die Baugrenzen so positioniert, dass sich die zukünftige Bebauung linear entlang der Verkehrsfläche erstreckt. Die Baufenster werden mit einer maximalen Tiefe von 14 m mit einem geringen Spielraum versehen. Da aufgrund der verfügbaren Grundstücksflächen bei den überbaubaren Flächen kein großer Spielraum verbleibt, werden geringfügige Ausnahmeregelungen zur Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen für untergeordnete Gebäudeteile (z. B. Hauseingangstreppe, Hauseingang, Windfang, Balkon, Erker, Terrassen und Wintergärten) festgesetzt, da hierdurch keine städtebaulichen Belange berührt sind.

#### **4.4 Gestalterische Festsetzungen**

Die geplanten Wohngebiete sollen insbesondere zu den Straßenräumen eine möglichst einheitliche Gestaltung aufweisen. Ein einheitliches Erscheinungsbild wird unter anderem durch die Festsetzung einer Dachform, der Dachneigung und einer Firstrichtung gewährleistet. Hierbei war es ausschlaggebend, dass die Satteldachgebäude ausschließlich traufständig errichtet werden. Diese Ausrichtung wird unter anderem auch der vorwiegend geplanten Doppelhausbebauung gerecht.

Zur einheitlichen Gestaltung soll neben den Traufhöhen auch die Dachneigung festgesetzt werden. Sowohl zur Lützerathstraße als auch zur südlichen Stichstraße sollen die festgesetzten Satteldächer gleichseitig und traufständig mit einer Dachneigung von 40° errichtet werden.

Es werden weiterhin gestalterische Regelungen zur Einfriedung, Zufahrten und Stellplatzflächen und zu Abgrabungen auf den privaten Grundstücken aufgenommen. Ziel dieser Festsetzungen ist es, insbesondere zum öffentlichen Straßenraum ein einheitliches bauliches und gestalterisches Erscheinungsbild auch im Bereich der Außenanlagen zu bewirken. Dieses einheitliche Erscheinungsbild soll nicht durch Geländeabtragungen im Vorgartenbereich bzw. störende und ggf. zu hohe Einfriedungen oder versiegelte Flächen beeinträchtigt werden. Zum Erreichen einer überwiegend einheitlichen Struktur des Straßenbildes sind Einfriedungen entlang der Straßen in ihrer Höhe begrenzt. Diese Festsetzung trägt dazu bei, die wesentlichen Grünelemente in den Vorgärten für die optische Wirkung der Straßenräume zu erhalten und aufzuwerten.

Die Wasserdurchlässigkeit der Wege und Zufahrten soll die weitere Versiegelung der Flächen verhindern.

#### **4.5 Erschließung**

Die Erschließung des WA 2 erfolgt über die Lützerathstraße, die in nächster Zeit ausgebaut werden soll. Das Planungskonzept berücksichtigt die vorgesehene Ausbaubreite der Fahrbahn sowie die Breite der geplanten Stellplätze entlang des Fahrbahnrandes der Lützerathstraße. Im Rahmen des Straßenausbaus sind auch beidseitige Markierungen für den Fahrradverkehr vorgesehen. Weiterhin sind am südlichen Straßenrand zwischen dem geplanten Gehweg und der Fahrbahn Längsparker vorgesehen, die für die jeweiligen Einfahrten auf die Grundstücke des WA 2 entsprechend unterbrochen werden. Zwischen den Zufahrtsbereichen auf die privaten Grundstücksflächen sind darüber hinaus Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Diese Festsetzung orientiert sich an der Ausbauplanung der Lützerathstraße.

Das südliche Plangebiet (WA 1) wird von der Gröppersgasse aus über eine verkehrsberuhigte Wohnstraße in Form einer Mischverkehrsfläche mit Wendeanlage erschlossen. Im öffentlichen Straßenraum sollen ca. drei öffentliche Parkplätze vorgesehen werden. Zudem werden durch den Ausbau der Lützerathstraße neue Parkplätze im Straßenraum entstehen, so dass insgesamt ein ausreichendes Angebot an öffentlichen Parkplätzen zukünftig vorhanden ist. Die erforderlichen privaten Stellplätze sind nur auf den Baugrundstücken zwischen den überbaubaren Flächen und auf den festgesetzten Garagenflächen zulässig. Durch diese Regelung für die Garagen ist gewährleistet, dass sie städtebaulich geordnet und baulich weitestgehend in einer Flucht liegen werden.

Der vorhandene unbefestigte Fußweg am östlichen Plangebietsrand, der die Lützerathstraße im Bereich der bestehenden Fußgängerampel mit der Gröppersgasse verbindet, soll auch weiterhin als Fuß- und Radweg erhalten bleiben.

#### **4.6 Ver- und Entsorgung**

Das umliegende Kanalnetz kann das Schmutz- und Niederschlagswasser der Verkehrsflächen sowie das Schmutzwasser der geplanten Wohngebiete entsorgen.

Die Niederschlagswasserversickerung der Wohngebiete soll auf den privaten Grundstücken erfolgen (vgl. Punkt 5.3).

Das Plangebiet kann weiterhin an die im Umfeld vorhandenen erforderlichen Versorgungsmedien (Strom, Wasser, Gas) angeschlossen werden. Aus städtebaulichen Gründen wird eine Festsetzung aufgenommen, dass Versorgungsleitungen im Plangebiet nur unterirdisch zulässig sind. Durch diese Regelung soll verhindert werden, dass Versorgungsleitungen, z. B. zur Stromversorgung oder der Telekommunikation, auch oberirdisch errichtet werden und somit das Stadtbild gestört wird.

#### **4.7 Begrünung**

Neben den privaten Hausgärten werden am westlichen Rand des Plangebietes, auf der landwirtschaftlichen Fläche, eine extensive Wiese und vier Obstbäume festgesetzt. Diese Festsetzung dient als Übergang zwischen der neuen Wohnbaufläche und der Rather Burg.

Die vorhandenen Heckenstrukturen auf der landwirtschaftlichen Fläche entlang der Lützerathstraße bilden bereits heute eine Abgrenzung zum Verkehrsraum.

Gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB sind durch das Planvorhaben Regelungen zum Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft entbehrlich. Gleichwohl besteht eine grundsätzliche Pflicht zur Vermeidung und Minimierung von geplanten baulichen Eingriffen. Die vorgesehene Grünmaßnahme soll dazu beitragen, den Eingriff zu minimieren.

Die am östlichen Plangebietsrand vorhandenen zwei Bäume, eine Buche und eine Eiche, müssen den Planungszielen weichen, weil das städtebauliche Konzept eine Einbindung der Bäume nicht ermöglicht. Als Ersatz für den Wegfall der Bäume und zur Begrünung des Wohngebietes (WA 1) sind im Bereich der Planstraße drei Straßenbäume zu pflanzen.

#### **4.8 Nachrichtliche Übernahmen**

Da das Plangebiet in der Wasserschutzzone III A des Wasserwerkes Erker Mühle liegt, wird mit einer nachrichtlichen Übernahme auf die zugehörige Schutzgebietsverordnung und deren genehmigungspflichtigen Tatbestände und Verbote hingewiesen. Diese sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu berücksichtigen.

## **5. Umweltbelange**

Im Verfahren nach § 13a BauGB ist kein Umweltbericht erforderlich. Da aber mit der Aufstellung des Bebauungsplanes durch Schaffung von Baurecht Auswirkungen auf den Menschen und seine Umwelt verbunden sind, werden nachstehend die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung im Einzelnen beschrieben. Dabei werden die Umweltbelange geprüft und bewertet.

### **5.1 Natur und Landschaft**

#### 5.1.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete

FFH- oder Vogelschutzgebiete sind durch die Maßnahme weder direkt noch indirekt betroffen.

#### 5.1.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet ist im Landschaftsplan Teilbereich des geschützten Landschaftsbestandteils LB 8.01 und gleichzeitig mit Entwicklungsziel 8 (zeitlich begrenzte Erhaltung bis zur Realisierung der Bauleitplanung) dargestellt. Die Planung geht mit der Zielsetzung des Landschaftsplanes konform.

#### 5.1.3 Pflanzen

Wesentlicher Biotoptyp ist eine Fettweide, die randlich von einem Wiesensaum und kleineren Sträuchern sowie einem unversiegelten Trampelpfad gesäumt wird.

Im Plangebiet befinden sich am östlichen Plangebietsrand zwei Bäume, eine Buche und eine Eiche. Die Buche hat keine städtebaulich prägende oder sonstige schützenswerte Bedeutung. Sie unterliegt nicht der Baumschutzsatzung, so dass durch die Überplanung des Baumes keine Ersatzpflanzungen erforderlich werden. Die Eiche hat hingegen eine gute Qualität und prägt das Ortsbild. Sie unterliegt der Baumschutzsatzung.

Alle vorgenannten Biotoptypen werden im Bereich der allgemeinen Wohngebiete und der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung überplant.

Da das städtebauliche Konzept eine Einbindung des Bestandsbaumes nicht ermöglicht, wird die Eiche im Bereich der vorgesehenen Stickerschließung überplant. Als Ersatz für den Wegfall der Eiche und zur Begrünung des Wohngebietes (WA 1) sind im Bereich der Planstraße mindestens drei Straßenbäume zu pflanzen.

In Verlängerung des Wohngebietes wird entlang der Lützerathstraße eine landwirtschaftliche Fläche vorgesehen. Durch die vorhandene Gehölz- und Heckenpflanzung entlang der Lützerathstraße, angrenzend an das geplante Wohngebiet (WA 2), besteht teilweise eine Abgrenzung zum Verkehrsraum der Lützerathstraße. Weiterhin wird im Übergangsbereich zum WA 2 die landwirtschaftliche Fläche mit einer ca. 1 000 m<sup>2</sup> großen Extensivwiese und der Anpflanzung von vier Obstbäumen aufgewertet. Die Wiese wird durch ca. 3 m bis 5 m tiefe Heckenpflanzungen entlang des geplanten Wohngebietes und auf der westlichen Seite abgegrenzt und vor indirekten Beeinträchtigungen geschützt.

#### 5.1.4 Tiere

Zur Erfassung der Tierartenbestände im Plangebiet und seinem Umfeld fanden zwei Begehungen zur Erfassung der Vögel und eine abendliche Begehung zur Erfassung der Fledermäuse mit dem Ultraschalldetektor im Juli und September 2006 statt<sup>1</sup>. Erfasst wurden 32 Vogelarten, von denen keine im Plangebiet brütet, die jedoch das Plangebiet zum Überflug oder als Nahrungshabitat nutzen. Die potenziell im Plangebiet als Brutvogel vorkommende Feldlerche findet in der Umgebung ausreichend Wiesen- und Ackerflächen. Weiterhin wurden zwei Fledermausarten, die Zwergfledermaus und der große Abendsegler, erfasst. Fledermausquartiere sind im Geltungsbereich nicht vorhanden, es handelt sich auch nicht um ein wichtiges Jagdhabitat.

Amphibienarten wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht gefunden.

Entsprechend hatte die artenschutzrechtliche Beurteilung zum Ergebnis, dass nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen streng geschützter oder besonders geschützter und gefährdeter Tierarten zu rechnen ist. Die geplante Anpflanzung von vier Obstbäumen und Heckenstrukturen trägt zur Anreicherung des verbleibenden Lebensraumes für Vogel- und Fledermausarten bei.

#### 5.1.5 Eingriff/Ausgleich

Im Verfahren nach § 13a BauGB sind Eingriffe nicht ausgleichspflichtig. Gleichwohl werden Pflanzmaßnahmen vorgesehen.

#### 5.1.6 Landschaft/Ortsbild

Es handelt sich um eine von Bebauung umgebene Grünlandfläche, die in Verbindung zu höherwertigen Strukturen an der Rather Burg steht. Daraus ergibt sich ein aufgelockertes Ortsbild. Dieser Charakter soll in der jetzigen Konzeption erhalten bleiben, indem keine Reihenhausbebauung durchgeführt wird, sondern eine Bebauung, die Durchblicke auf die dahinter liegende Grünlandfläche erlaubt.

### 5.2 Boden

Im Plangebiet liegen ein Braunerde- und ein Gleyboden vor. Beide werden als weniger schutzwürdig beurteilt. Im Bereich der geplanten Bebauung werden die Bodeneigenschaften langfristig gestört.

### 5.3 Wasser/Grundwasser

Das Bebauungsplangebiet liegt im Bereich der Wasserschutzzone III A des Wasserschutzgebietes "Erker Mühle". Aufgrund der festgesetzten Nutzung "Allgemeines Wohngebiet" ist davon auszugehen, dass Beeinträchtigungen des Grundwassers auszuschließen sind. Die Grundwasserneubildung wird geringfügig eingeschränkt.

---

<sup>1</sup> Diplom-Biologe Hartmut Fehr, Planungsbüro für Ökologie und Landschaft: Halbquantitative Erfassung von Tieren im Bebauungsplan-Verfahren "An der Rather Burg" in Rath, Stolberg, 10/2006

Zur Überprüfung der Tragfähigkeit und Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde eine gutachterliche Untersuchung durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurde an drei Stellen im Plangebiet eine Rammkernsondierung nach DIN 4021 und eine leichte Rammsondierung nach DIN 4094 durchgeführt. Diese wurden bis zu einer Tiefe von 6 m unter der derzeitigen Geländeoberkante vorgenommen.

Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist im vorliegenden Fall in den Mittelsanden, die in ca. 0,6 m bis 0,8 m unter Geländeoberkante anstehen, grundsätzlich möglich.

## **5.4 Klima und Luft**

### **5.4.1 Klima, Kaltluft/Ventilation**

Beim Plangebiet handelt es sich um eine innerörtliche Grünlandfläche mit kaltluftbildender Funktion. Es ist nicht mit erheblichen Belüftungsdefiziten zu rechnen, insbesondere bei den vorwiegend westlichen Winden.

Die Realisierung der Maßnahme wird kleinflächig zu einer Erhöhung des Versiegelungsgrades führen, was aber vorwiegend lokalklimatische Auswirkungen hat. Insgesamt ist nicht mit erheblichen, vor Ort spürbaren Wirkungen durch die Baumaßnahme zu rechnen.

### **5.4.2 Luftschadstoffe – Emissionen/Immissionen**

Durch die Realisierung der Wohnbebauung kommt es nicht zu erheblichen Schadstoffemissionen, die zu Konflikten im Umfeld führen. Der Luftgüteindex von 1.4 zeigt eine mittlere Luftgüte im Plangebiet und seiner Umgebung an. Die Überschreitung von Grenzwerten der 22. Bundesimmissionsschutzverordnung für Feinstaub, Stickstoffdioxid und Benzol ist bei einem DTV-Wert von 8 562 Fahrzeugen/24 h hier nicht zu befürchten, da geplante und vorhandene Gebäude nicht unmittelbar an die Lützerathstraße grenzen und keine geschlossene Gebäudefront bilden. Damit ist im Bereich des Plangebietes eine ausreichende Durchströmbarkeit des Straßenraums zur Verdünnung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe gegeben.

### **5.4.3 Erneuerbare Energien/Energieeffizienz**

Auf eine passiv-solare Überprüfung des Planungskonzeptes wurde verzichtet, da sechs der zehn Doppelhäuser optimal orientiert sind (Hauptfassade nach Süden ausgerichtet) und vier Doppelhäuser aufgrund der örtlichen Situation nur mit erhöhtem Erschließungsaufwand besser orientiert werden könnten. Eine Wärmeversorgung auf der Basis erneuerbarer Energien (z. B. Erdwärme) ist zurzeit nicht vorgesehen.

## **5.5 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung**

### **5.5.1 Lärm**

Das Plangebiet ist durch den Straßenverkehrslärm auf der Lützerathstraße, dem Fluglärm aus der Einflugschneise aus Richtung Niehl kommend über Mülheim zum Flughafen Köln/Bonn und der Abflugroute vom Flughafen kommend über Rath/Heumar nach Osten sowie durch Sportlärm und untergeordnet durch Gewerbelärm, teilweise erheblich vorbelastet.



Die zu erwartenden Geräuschimmissionen können einer schalltechnischen Untersuchung (Stand 01/2009) entnommen werden.

Folgende Beurteilungswerte in dB(A) werden zur Bewertung der Lärmimmissionen im Plangebiet herangezogen:

Allgemeines Wohngebiet (WA)	tags		nachts
DIN 18005 (Verkehr)	55		45
DIN 18005, TA Lärm (Gewerbe)	55		40
18. BImSchV (Sport)	innerhalb Ruhezeit	außerhalb Ruhezeit	
	50	55	40

### Gewerbelärm

In der näheren Umgebung des Bebauungsplangebietes sind drei Gewerbebetriebe ansässig. Von diesen Betrieben, die sich nördlich der Lützerathstraße befinden, geht keine erhebliche Lärmbelastung für das Plangebiet aus. Die Bestandsbebauung liegt deutlich näher an den Gewerbebetrieben, die erforderliche Einhaltung der Mischgebietswerte der TA-Lärm (tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)) sorgt auch für eine Einhaltung der Beurteilungswerte für ein allgemeines Wohngebiet (WA) im Plangebiet. Eine weiterführende Untersuchung ist somit nicht erforderlich.

### Sportanlagenlärm

Südlich des Bebauungsplangebietes gibt es zwei Sportanlagen, eine Tennisanlage mit insgesamt 14 Tennisplätzen und einen Fußballplatz. Bei einer additiven Betrachtung des von beiden Sportanlagen ausgehenden Lärms wird an den nächstgelegenen Immissionsorten im Plangebiet der Richtwert gemäß Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) für allgemeine Wohngebiete von 50 dB(A) auch in der sonntäglichen Ruhezeit (Beurteilungszeitraum mit den höchsten Emissionen und zugleich strengsten Anforderungen) eingehalten. Wegen der Nähe der Bestandsbebauung beschränkt diese bereits die zulässigen Geräuschemissionen der Anlagen, so dass weder für die neu hinzukommende Wohnbebauung, noch für den Sportbetrieb Beschränkungen erwachsen.

### Straßenverkehrslärm

Die Vorbelastung des Plangebietes durch den Straßenverkehr (u. a. BAB A 3) ist erheblich. Für das WA 2 wird für die Fassaden, die der Lützerathstraße zugewandt sind, ein Straßenverkehrslärmpegel von bis zu 67 dB(A) tags und bis zu 57 dB(A) nachts ermittelt. Damit werden hier die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet (WA) tags um bis zu 12 dB und nachts um bis zu 12 dB überschritten. Auf der Gartenseite liegen tags Pegel von maximal 56 dB(A) und nachts von maximal 51 dB(A) vor. Damit sind die Orientierungswerte auf der Gartenseite tags maximal um 1 dB(A) und nachts maximal um 6 dB(A) überschritten.

### Flugverkehrslärm

Sowohl tags als auch nachts liegen die Flugverkehrsimmissionen laut Umwelt- und Verbraucherschutzamt bei 50 dB(A). Dabei sind sämtliche Fassaden im Plangebiet betroffen.

### Minderungsmaßnahmen:

Im Plangebiet sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Eine räumliche Zäsur durch eine aktive Schallschutzmaßnahme, wie eine Wand oder einen Wall, insbesondere entlang der Lützerathstraße zur Abschirmung des Verkehrslärms, wird aus städtebaulichen Gründen nicht befürwortet und somit nicht weiterverfolgt.

Die gutachterlichen Untersuchungen haben Anforderungen bis zum Lärmpegelbereich IV ergeben. Deshalb werden im Bebauungsplan Lärmpegelbereiche (LPB) gemäß DIN 4109 sowie eine fensterunabhängige Lüftung für Schlaf- und Kinderzimmer festgesetzt. Der hier vorhandene maßgebliche Außenlärmpegel erfordert ein entsprechendes Bauschalldämmmaß von max. 45 dB(A). Damit werden die passiven Lärmschutzmaßnahmen für die Dimensionierung des Schallschutzes der Außenbauteile und Fenster bestimmt. Somit wird der Schallschutz im Plangebiet durch den passiven Schallschutz der Außenbauteile der Gebäude erzielt. Entlang der Lützerathstraße ist durchgängig der LPB IV erforderlich, an Seitenfassaden im WA 2 LPB IV bzw. III sowie an der südlichsten Ecke des WA 1 der LPB III. Die Gartenseiten der zukünftigen Bebauung entlang der Lützerathstraße werden durch die geplanten Gebäude abgeschirmt und sind vom Straßenlärm der Lützerathstraße weitestgehend geschützt. Grundsätzlich sind für die Gartenbereiche in den WA-Gebieten noch der Fluglärm und der Freizeitlärm der südlich angrenzenden Sportanlage mit Tennisplätzen und Fußballplatz zu berücksichtigen. Im Rahmen der Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass die Immissionsrichtwerte nach der 18. BImSchV auch innerhalb der festgelegten Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen von 50 dB(A) für den Regelfall eingehalten werden. Sonderveranstaltungen, die zu Überschreitungen führen, sind mit der Verordnung als seltene Ereignisse erfasst. Hiernach sind bis zu 18 Überschreitungen, z. B. durch Sportfeste, in der Summe beider Sportanlagen um bis zu 10 dB(A) zulässig.

Anders stellt sich die Vorbelastung durch Fluglärm insbesondere in den Nachtstunden dar. Um für die Wohngebiete WA 1 und WA 2 in den Schlafräumen (z. B. Schlaf- und Kinderzimmer) nach DIN 4109 eine ausreichende Belüftung sicherzustellen, sind schallgeschützte Belüftungen festgesetzt. Diese Maßnahme zielt insbesondere aufgrund der Fluglärmimmissionen darauf ab, während der Nachtzeit in den genannten Räumen Schutz vor Lärmeinwirkungen zu gewährleisten.

Auf den Gartenseiten der Gebäude und im WA 1 sind kleinere Lärmpegelbereiche ermittelt worden. Da die Anforderungen schon durch die technischen Maßnahmen erfüllt sind, die im Hinblick auf die Energieeinsparungsverordnung vorzunehmen sind, werden diese im Bebauungsplan nicht dargestellt.

Insgesamt betrachtet wird durch die Festsetzung der Lärmpegelbereiche erreicht, dass die gesunden Wohnverhältnisse innerhalb der Gebäude nicht über das zumutbare Maß hinaus beeinträchtigt werden.

Es wurde zudem eine Öffnungsklausel aufgenommen, so dass geringere Schallschutzmaßnahmen möglich sind, wenn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens gutachterlich nachgewiesen wird, dass auch geringere Maßnahmen ausreichend sind.

### 5.5.2 Altlasten

Hinweise für mögliche Bodenbelastungen liegen nach derzeitigem Stand nicht vor.

## 5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüterschutz: Denkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Zum Umgang mit archäologischen Bodenfunden wird ein Hinweis aufgenommen. Der Nähe zur denkmalgeschützten Rather Burg wird durch eine lockere und angepasste Bebauung Rechnung getragen. Auch der Erhalt des größtenteils der Freifläche um die Burg und die geplanten Begrünungsmaßnahmen zum Anpflanzen von vier Obstbäumen als Element einer bäuerlich geprägten Kulturlandschaft tragen zu einer Verträglichkeit von Vorhaben und Denkmalschutz bei.

## 5.7 Zusammenfassung

Nicht zu bewältigende und erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind mit der Planung nicht verbunden. Die Wohnverträglichkeit innerhalb des Plangebiets ist durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt.

Das vorgelegte Entwicklungskonzept beinhaltet das städtebauliche Ziel, siedlungs- und versorgungsnahe Flächen nachzuverdichten, so dass Alternativstandorte zur Absicherung der Grundsätze der Bauleitplanung und der Abwägung gemäß § 1 BauGB nicht in Betracht kommen. Die weitere Bebauung der Ortslage an dieser Stelle trägt dazu bei, schonend mit Grund und Boden umzugehen und nicht an anderer Stelle weiter in die freie Landschaft einzugreifen.

## 6. Planverwirklichung

Der Investor wird einen Erschließungsvertrag für die Durchführung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen abschließen.