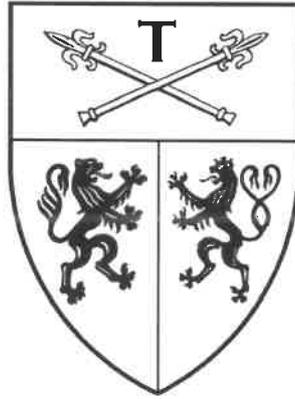


Stadt Übach - Palenberg



Begründung
zum

**Bebauungsplan
Nr. 104**

- Wohnpark Rimburg 5 -

STADT ÜBACH - PALENBERG

BEBAUUNGSPLAN NR. 104

"Wohnpark Rimburg 5"

BEGRÜNDUNG



Begründung

**Bebauungsplan Nr. 104
der Stadt Übach - Palenberg
- Wohnpark Rimburg 5 -**

Gliederung der Begründung

A) Planungsvorgaben

1. **Aufstellung**
2. **Geltungsbereich**
3. **Bebauungsplan**
4. **Flächennutzungsplan**
5. **Gebietsentwicklungsplan**
6. **Landesentwicklungsplan**

B) Planungsziele

C) Situation

1. **Lage und Charakter des Gebietes**
2. **Erschließung**
3. **Naturräumliche Gliederung**
 - a) **Böden**
 - b) **Hydrologie**
 - c) **Topographie**
 - d) **Vegetation**

D) Städtebauliche Planung

1. **Art der baulichen Nutzung**
2. **Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksflächen**
3. **Erschließung**
 - 3.1 **Verkehr**
 - a) **Straßenverkehrsflächen**
 - 3.2 **Ver- und Entsorgung**
 - a) **Versorgung**
 - b) **Entsorgung**

E) Umweltbericht

1. **Beschreibung des Planvorhabens**
 - a) **Angaben zum Standort**
 - b) **Art des Vorhabens**
 - c) **Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**
2. **Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens**
 - a) **Bestandsbeschreibung**
 - b) **Untersuchungsrelevante Schutzgüter und Ihre Funktion**
 - **Schutzgut Mensch**
 - **Schutzgut Pflanzen**
 - **Schutzgut Tier**
 - **Schutzgut Boden**

- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Luft
- Schutzgut Klima
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Kulturgüter
- Schutzgut Sachgüter

3. **Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen**
 - a) Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens
 - b) Vermeidungsmaßnahmen
 - c) Verminderungs- und Schutzmaßnahmen
 - d) Ausgleichsmaßnahmen
4. **Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**
5. **Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge**
 - a) Standortalternativen und Begründungen zur Auswahl
6. **Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**
7. **Zusammenfassung**

F) Planungsbeschränkungen

1. **Emissionsschutz / Immissionsschutz**

G) Kenndaten der Planung

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 104

RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) vom 27.08.1997 (BGBl.I S. 2141) in der derzeit gültigen Fassung.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der derzeit gültigen Fassung,

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauONW) in der Fassung vom 01.03.2000 (GV NW S. 265), berichtigt am 09.05.2000 (GV NRW s. 439),

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV NW S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.11.2001 (GV NW S. 223), in der derzeit gültigen Fassung.

A) Planungsvorgaben

1. Aufstellung

Der Beschluss der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 104 erfolgte am 13.11.2001 gem. § 2 Abs. 1 BauGB durch den Rat der Stadt Übach-Palenberg.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit einer Fläche von ca. 61.000 m² liegt im Westen der Stadt Übach-Palenberg. Durch die Besiedlung des Rimburger Ackers in mehreren Bauabschnitten wird erreicht, dass die beiden Zentren Palenberg und Übach miteinander verbunden werden. Auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche wurden drei Baugebiete planungsrechtlich gesichert (B-Plan Nr. 100, 102 und 103) und weitgehend bebaut. Diese Baugebiete bilden die nördliche und östliche Abgrenzung. Die südliche Grenze spannt sich zwischen dem abknickenden Wirtschaftsweg im Osten und dem Kreuzungspunkt des Wirtschaftsweges zum Wurmatal mit der Landesstraße L 47. Westlich wird das Plangebiet durch die L 47 begrenzt.

Die genauen Grenzen sind graphisch im Rechtsplan bestimmt.

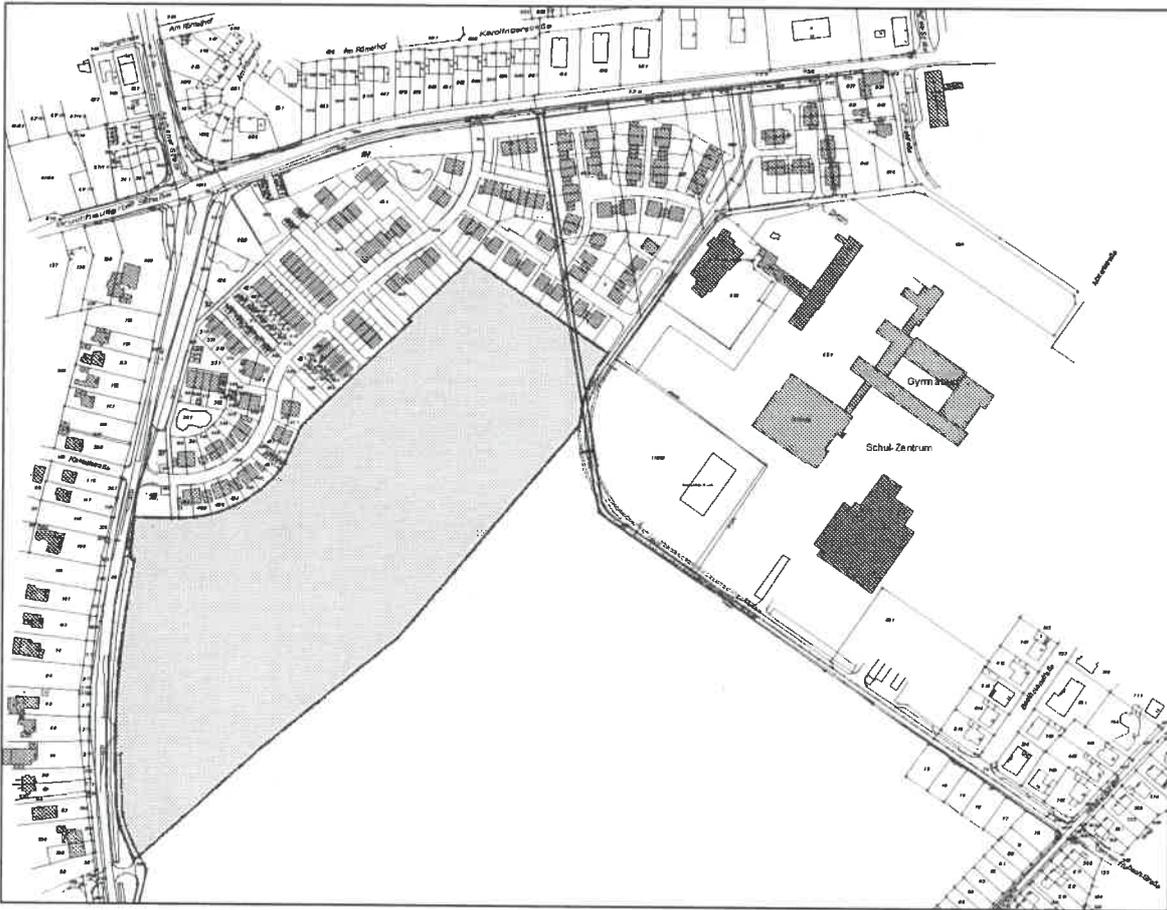


Abb. 1 Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 104 (Auszug aus der Flurkarte)

3. Bebauungspläne

Die Bereiche im Norden und Nordosten des Plangebietes Nr. 104 wurden in den letzten Jahren durch die Bebauungspläne Nr. 100, 102 und 103 planungsrechtlich gesichert. Die Entwicklung der Baugebiete in Bauabschnitten folgt einer Rahmenplanung der Landesentwicklungsgesellschaft (LEG) aus dem Jahre 1995. Gemäß dieser Planung ist – unter der Berücksichtigung der aktuellen Bauleitplanung – etwa die Hälfte des Gesamtkonzeptes beplant.

4. Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Übach - Palenberg stellt das Plangebiet als Wohnbauflächen (F-Plan Änderung Nr. 11) dar.

5. Gebietsentwicklungsplan

Der Entwurf des Gebietsentwicklungsplans – Stand Mai 1999 – Teilbereich Region Aachen - stellt das Plangebiet als allgemeinen Siedlungsbereich dar.

6. Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan für das Land Nordrhein-Westfalen aus dem Jahre 1995 klassifiziert die Stadt Übach - Palenberg als Mittelzentrum. Gemäß der siedlungsräumlichen Grundstruktur wird die Stadt der Ballungsrandzone Aachen zugeordnet.

B) Planungsziele

Vor der Umsetzung der Rahmenplanung der LEG reichte der s.g. Rimburger Acker bis an die Maastrichter Straße und bildete einen landwirtschaftlich genutzten Sporn zwischen den Zentren Palenberg und Übach. Durch die stufenweise Besiedlung des Ackers wachsen die beiden Stadtteile weiter zusammen und es werden vorhandene Infrastruktureinrichtungen (Kanal, Straßen, Schulen, Kindergärten, Dienstleistungen und Handel) unmittelbar mitgenutzt.

Ziel der Stadt Übach-Palenberg ist, den Bedarf an kostengünstigem Wohnraum primär für junge Familien durch die Ausweisung von adäquatem Wohnbauland zum Bau von Einzel-, Doppel- und Hausgruppen zu decken. Der dem Bebauungsplan zugrundeliegende Entwurf verfolgt die Grundkonzeption des Rahmenplans aus dem Jahre 1995.

Durch den Bebauungsplan Nr. 104 wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung, im Einklang mit den Zielen der Raumordnung, verwirklicht. Der zugrundeliegende Entwurf des Bebauungsplans – Rimburg 5 – berücksichtigt die Zielvorstellungen den jungen Familien, hochwertige Grundstücke anbieten zu können. Sowohl der Größenzuschnitt als auch die Orientierung zur Sonne bieten optimale Voraussetzungen für eine hohe Wohnqualität. Durch die komfortablen Straßenquerschnitte bietet der öffentliche Straßenraum eine hohe Aufenthaltsqualität und übernimmt multifunktionale Funktionen. Die Qualität des Außenraumes wird zudem durch die zentrale Grünachse und die südliche Ortsrandeingrünung verstärkt, die durch Fußwege zugänglich sind und eine Verbindung in das Naherholungsgebiet Schloss Rimburg bieten. Durch die Anlage eines Kinderspielplatzes in der zentralen Grünfläche werden die Anliegen der Zielgruppen aufgenommen und umgesetzt.

C) Situation

1. Lage und Charakter des Gebietes

Die Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch die Wohngebäude aus den 60er Jahren westlich der L 47, die Neubauten im Norden in den bereits erschlossenen Gebieten, dem Schulzentrum sowie der freien weitgehend ausgeräumten Landschaft im Süden.

Das direkte Plangebiet wird zu 98 % landwirtschaftlich als Ackerbaufläche genutzt. Die restlichen Flächen werden als Wirtschaftswege zur Erschließung der Ackerflächen genutzt und sind in kommunalem Besitz.

2. Erschließung

Gegenwärtig wird das Plangebiet durch zwei Wirtschaftswege im Südwesten und Osten erschlossen.

Durch die bereits umgesetzten Bauabschnitte im Norden wurden vier zusätzliche Verkehrsverknüpfungspunkte geschaffen. Drei dieser Verknüpfungspunkte sind zusätzlich als Kanalübergabepunkte ausgebildet, so dass das Schmutzwasser aus dem Plangebiet 104 übernommen werden kann.

3. Naturräumliche Gliederung

a) Böden

Gemäß der Bodenkarte des Landes Nordrhein – Westfalen 1 : 50.000 steht im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 104 Parabraunerde, z.T. Pseudogleyparabraunerde an. Unter wechselnd starken Löß- und Sandlöß – Deckhorizonten finden sich Sande und Kiese der Haupt-, Mittel- und Niederterrasse (Pleistozän).

b) Hydrologie

Im Plangebiet sind keine Fließgewässer vorhanden. Der Straßenseitengraben der L 47 dient als Rückhaltegraben und ist hydraulisch nicht weiter belastbar.

c) Topographie

Im zentralen Plangebiet ist ein Höhenrücken (124 m ü. NN.) vorhanden, der nach Westen um ca. 4,00 m und im Osten um ca. 4,50 m fällt.

d) Vegetation

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Lediglich in den Randbereichen, an den Wegeseiten bzw. parallel des Straßenseitengrabens der L 47 ist eine dauerhafte höhere Vegetation vorhanden.

D) Städtebauliche Planung

1. Art der baulichen Nutzung

Die Baugebiete des Bebauungsplans Nr. 104 werden als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Diese Festsetzung folgt dem Ziel der Stadt Übach-Palenberg, diesen Bereich primär als Wohnstandort zu entwickeln.

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden unterliegt aus städtebaulichen Gründen einer Beschränkung. Das Erschließungssystem und die Grundstückskonzeption des Bebauungsplans beruhen auf der Vorgabe, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zeitgemäße Grundstücksaufteilung für junge Familien im Einfamilienhausbau zu schaffen. Geschosswohnungsbau und Mehrfamilienhäuser würden den konzipierten Rahmen sprengen und zu Nutzungskonflikten führen (Stellplatzproblematik, zu geringe Grundstückstiefen, Infrastrukturprobleme).

2. Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise

Für die allgemeinen Wohngebiete ist das zulässige Maß der baulichen Nutzung auf eine höchstzulässige Grundflächenzahl von GRZ 0,4 und einer Geschossflächenzahl von GFZ 0,8 festgesetzt.

Hinsichtlich der Bauweise ist das Plangebiet in drei unterschiedliche Bereiche eingeteilt.

- Im Westen werden ca. 80 % des Geltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, in dem ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Diese Baufelder sollen insbesondere den Bedarf an individuellen Einfamilienhäusern für junge Familien decken.
- Im Norden, in der Verlängerung der bestehenden Fußgängerachse, wird geschlossene Bauweise festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht eine Anpassung an die bestehende geschlossene Baustruktur und soll die Verknüpfung der Planung mit dem Bestand bewirken.

- Östlich der zentralen Grünzone wird eine offene Bauweise festgesetzt, um ein breites Zielspektrum anzusprechen. Diese Baufelder eignen sich für ein Nebeneinander von Doppelhäusern und Hausgruppen.

Durch die festgesetzten Bauweisen wird erreicht, dass unterschiedliche Zielgruppen angesprochen werden und abwechselnd dichte Einfamilienwohngebiete entstehen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Diese Festsetzungen dienen der geordneten städtebaulichen Entwicklung insbesondere im Hinblick auf die Straßenräume. Um eine höchstmögliche Flexibilität im Verbund mit einer sinnvollen Regelungsdichte zur Sicherung der Ortsgestalt zu gewährleisten, werden 16 m breite, langgezogene Baufenster festgesetzt. Im Westen des Baugebietes werden 14 m tiefe Baufenster festgesetzt, um die Schallimmissionsproblematik in den Obergeschossen zu entschärfen. Ein über dieses Maß hinausgehendes Heranrücken an den Lärmschutzwall würde mit Sicherheit eine Erhöhung des Lärmschutzwalles zur Folge haben.

Die Höhe baulicher Anlagen wird gem. § 18 BauNVO als First- und Traufhöhe verbindlich geregelt. Die Bezugshöhe ist definiert, so dass eine weitgehend einheitliche Höhenentwicklung baulicher Anlagen entstehen wird.

3. Erschließung

3.1 Verkehr

a) Straßenverkehrsflächen

Fließender Verkehr

Die innere Erschließung des Plangebietes wird an zwei Verknüpfungspunkten mit dem kommunalen Straßennetz verknüpft.

- Anschluss an die L 47 im Westen
- Anschluss an die Johanniterstraße

Die Anzahl der Übergangspunkte zum öffentlichen Straßennetz ist für ein Baugebiet derartiger Größenordnung auseichend.

Die innere Erschließung erfolgt durch eine Durchgangsstraße, eine Ringerschließung und drei Stichstraßen. Die Regelquerschnitte sind für die erstgenannten Straßen mit 8,00 m und die Stichstraßen mit 6,50 m Breite konzipiert.

Ruhender Verkehr

Die notwendigen Stellplätze der Wohnnutzung sollen auf den eigenen Grundstücken umgesetzt werden. Da erfahrungsgemäß mit mehr als einem

Kraftfahrzeug pro Wohneinheit zu rechnen ist, wurde festgesetzt, dass ein Mindestabstand von 5,00 m zwischen Garagenausfahrt und Straßenbegrenzungslinie liegen muss. Dieser Raum gewährt einen zusätzlichen Stellplatz ohne erhebliche Zusatzversiegelung des Bodens.

Garagen und Carports sind aufgrund der tiefen Baugrenzen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Die Stellplätze vor den Garagen sind von dieser Festsetzung ausgenommen. Eine Überschreitung der seitlichen Baugrenzen ist bis zu einem Maß von 3.00 m – innerhalb der gedachten Verlängerung der vorderen und hinteren Baugrenzen – zulässig.

Aus Gestaltungsgründen und um notwendige Sichtschutzbereiche in Kreuzungsbereichen offen zu halten, wird festgesetzt, dass zwischen den Garagen/Carports und den öffentlichen Straßenverkehrsflächen ein seitlicher Abstand von mindestens 1.00 m von Gebäuden freizuhalten ist.

Die öffentlichen Stellplätze werden im Straßenraum nach erfolgter Parzellierung der Einzelgrundstücke im Straßenendausbau auf qualifizierten Flächen bereitgestellt.

3.2 Ver- und Entsorgung

a) Versorgung

Die Versorgungsinfrastruktur muß mit dem Bau der Erschließungsstraßen hergestellt werden. Die Leitungen im Plangebiet sollen innerhalb der festgesetzten öffentlichen Flächen verlaufen.

Gemäß § 14 BauNVO können alle übrigen, der Versorgung der Baugebiete dienende Nebenanlagen für Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser, soweit notwendig, als Ausnahme zugelassen werden.

b) Entsorgung

Schmutzwasser

Der geplante Schmutzwasserkanal verläuft im öffentlichen Raum (Verkehrsflächen, Grünflächen, Fußwege). Eine Sicherung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB ist somit nicht notwendig.

Niederschlagswasser

Zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde eine hydrogeologische Bodenuntersuchung durch die Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Nacken, Heinsberg ausgeführt. Zusätzlich zu dieser Untersuchung wurde durch das geotechnische Ingenieurbüro Dieler, Aachen, eine weitere Probebohrung abgeteuft.

Resultierend aus den Fachgutachten wird ein Trennsystem mit einer zentralen Versickerung im Südwesten des Plangebietes vorgesehen. An diesem Punkt soll das Oberflächenwasser in einem Trockenbecken aufgefangen werden, welches einen direkten Anschluss an die versickerungsfähige Mittelsand – Kies -Schicht ($k_f 2,14 \times 10^{-4}$) hat. Vor das eigentliche Versickerungsbecken wird ein Absetzbecken vorgeschaltet.

E) Umweltbericht

1. Beschreibung des Planvorhabens

a) Angaben zum Standort

Der Bebauungsplan Nr. 104 ist ein Teilbereich eines großen zusammenhängenden Städtebauprojektes im Westen der Stadt Übach – Palenberg. Auf der Grundlage eines Rahmenplans der Landesentwicklungsgesellschaft aus dem Jahre 1995 wurden bislang drei Bebauungspläne (Nr. 100, 102 u. 103) rechtsverbindlich und sind zum großen Teil fertig erschlossen und bebaut.

Vor der Erschließung des "Rimburger Ackers" bildete dieser einen landwirtschaftlich genutzten Sporn zwischen den seinerzeit eigenständigen Kernen Übach und Palenberg. Durch die stufenweise Besiedlung des Rimburger Ackers verschmelzen die beiden Stadtteile miteinander.

b) Art des Vorhabens

Ziel des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung von hochwertigen Wohngebieten für den Bau von Einfamilienhäusern zu schaffen.

c) Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt ca. 60.950 m². Die Summe des Netto – Wohnbaulandes beträgt ca. 43.970 m². Die Baugebiete werden als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Berücksichtigt man die zulässige Grundflächenzahl gem. § 17 BauNVO von 0,4, so ist - rein rechnerisch - eine Überbauung des Grundstücks von 17.588 m² zulässig.

Gemäß § 19 Nr. 3 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu 0,8. Im vorliegenden Fall ist somit mit einer maximalen Versiegelung durch Hauptgebäude, Nebenanlagen und Garagen/Stellplätzen von bis zu 26.382 m² auszugehen. Durch Addition

der Straßenverkehrsflächen ergibt sich ein Versiegelungsfaktor von ca. 34.585 m².

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

a) Bestandsbeschreibung

Die nördlichen Flächen des Rimburger Ackers sind erschlossen und weitgehend bebaut. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 104 wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Demnach ist die Fläche lediglich temporär mit einer Nutzvegetation bedeckt. Lediglich in den Randbereichen, an den Wegeseitenrändern, ist eine dauerhafte Pflanzendecke (Gräser) vorhanden. Die ökologische Funktion des Plangebietes für Fauna und Flora ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sehr eingeschränkt.

Im Westen des Plangebietes parallel zum Seitengraben der L 47 ist ein Saum aus bodenständigen Laubgehölzen entstanden. Aufgrund von Natürlichkeit, Alter und Erhaltungszustand ist dieser Bereich der hochwertigste im gesamten Plangebiet.

Durch den oberflächennahen Abbau von Sand und Kies und dem seit dem Hochmittelalter betriebenen Steinkohlenbergbau und den damit verbundenen Industrien, Siedlungen und Bergehalden, ist das Landschaftsbild stark geprägt.

b) Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktion

Schutzgut Mensch

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes sind keine gravierend negativen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.

Geringfügige Beeinträchtigungen der Menschen im Umfeld sind jedoch nicht gänzlich zu vermeiden. So ist zu erwarten, dass der Individualverkehr und somit die Lärmbelastung für den Einzelnen zunehmen. Da das Plangebiet jedoch über zwei Anschlüsse an das gemeindliche Straßennetz verfügt und die notwendige Infrastruktur für den täglichen Bedarf in fußläufiger Entfernung liegt, werden die Verkehrsströme auf unterschiedliche Verkehrsmittel und -achsen verteilt.

Schutzgut Pflanzen

Durch die Erschließung des Plangebietes sind keine besonders schützenswerten Vegetationsbestände betroffen. Gemäß § 1a BauGB in

Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG unterliegt das Bauleitplanverfahren der Eingriffsregelung.

Parallel zur verbindlichen Bauleitplanung wird ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag vom Landschaftsplanungsbüro Joachim Scheller, Wegberg, erarbeitet, der den Eingriff in Natur und Landschaft bewertet und einschätzt.

Vor dem Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft steht das Vermeidungsgebot. Schon bei den ersten Konzeptionen zur städtebaulichen Planung ist in allen Fällen eine Abwägung zwischen dem Erhalt eines Biototyps und dem begründeten, notwendigen Anlass der Planung zu prüfen und gerecht abzuwägen.

Schutzgut Tier

Eine exakte faunistische Kartierung wurde nicht durchgeführt. Aufgrund der Vegetationsstrukturen lassen sich jedoch allgemeine Aussagen treffen. Durch die großflächige, intensive anthropogene Nutzung des Plangebietes und dessen Umfeldes bietet dieser Raum überwiegend auf Ackerflächen angepassten, kulturfolgenden Vögeln, Insekten und Kleinsäugetern zeitweise Lebensraum.

Durch die Planung werden diese Gesellschaften in die angrenzenden Feldflure gedrängt.

Schutzgut Boden

Gemäß den Ausführungen der hydrogeologische Bodenuntersuchung durch die Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Nacken mbH stehen nach der Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000 Blatt L5102 Geilenkirchen im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 104 z.T. Pseudogleyparabraunerden an. Unter wechselnd starken Löß- und Sandlöß-Deckhorizonten finden sich Sande und Kiese der Haupt-, Mittel- und Niederterrasse (Pleistozän).

Durch Rammkernsondierung wurde die örtliche Situation erkundet. Die Sondagen ergaben eine dünne, gelöste Mutterbodendecke über einem Schluffhorizont mit zunehmend tonigem Charakter bis zu einer Tiefe von 2,50 m unter Geländeoberkante. Darunter schließt kiesiger Mittelsand mit schwachem Schluffgehalt an.

Durch die Besiedlung des Plangebietes wird die natürliche Funktion des Bodens stark beeinträchtigt. Die großflächige Versiegelung ehemals offener Bereiche durch die Grundflächen der Gebäude, deren Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze sowie der öffentlichen Straßen und durch Fundamente, Kellergeschosse und Kanalbau, bewirkt nachhaltige Veränderungen des Bodenaufbaus und dessen Funktion.

Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes sind keine stehenden oder fließenden Gewässer vorhanden. Lediglich im Randbereich parallel zur L 47 verläuft ein Straßenseitengraben mit Rückhaltefunktion. Dieser Graben wird durch die Planung nur sehr geringfügig tangiert. Im Südwesten des zukünftigen Wohngebietes wird das innere Erschließungsstraßennetz mit dem überörtlichen Netz (L47) verbunden. Zu diesem Zweck wird der Graben in einer Breite von ca. 9.00 m verrohrt. Die Leistungsfähigkeit des Gewässers sowie die Qualität des fließenden Wassers wird hierdurch nicht nachteilig verändert.

Der Grundwasserstand ist gemäß der Grundwassergleichenkarte Geilenkirchen (Oktober 1994) mit rund 100 m ü. NN angegeben und liegt somit ca. 20 m unterhalb der Geländeoberkante. Wasserschutzzonen sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Durch die Versiegelung des Bodens mittels baulicher Anlagen kommt es partiell zu Veränderungen der natürlichen hydrologischen Gegebenheiten. Durch eine nachgeschaltete zentrale Versickerung sämtlicher Oberflächenwasser versiegelter Flächen wird ein quantitativer Ausgleich geschaffen. Dies bedeutet, dass die Menge des Niederschlagswassers, welches das Grundwasser erreicht, gleich groß ist, unabhängig, ob die Flächen, wie bisher, landwirtschaftlich genutzt oder zu Wohnzwecken erschlossen werden. Unbeachtlich ist die Verdunstung von Niederschlagswasser - die in der Fallbetrachtung einer Überbauung sicherlich größer sein wird - da dieses Wasser nicht dem Grundwasser dient, jedoch dem natürlichen Kreislauf nicht entzogen wird.

Schutzgut Luft

Durch die Bebauung des Plangebietes wird zusätzlicher Wohnraum geschaffen, der klimatisiert und mit Energie versorgt werden muss. Diese Versorgung führt zwangsläufig zu Luftemissionen (CO₂ etc.). In welchem Maße eine Belastung der Luft bzw. der Atmosphäre durch den zusätzlichen Wohnraum entsteht, ist nicht quantifizierbar.

Schutzgut Klima

Für das Schutzgut Klima gilt das oben Genannte. Durch die Anwendung der Energieeinsparverordnung und Berücksichtigung moderner Haustechnik ist eine spürbare Beeinträchtigung des örtlichen Klimas nicht zu befürchten.

Kleinklimatische Veränderungen (Aufheizung versiegelter Flächen im Sommer, Veränderung von Windströmungen etc.) sind zu erwarten, jedoch aufgrund der relativ aufgelockerten und mit Grünflächen durchzogenen Planung nicht erheblich. Kaltluftschneisen oder derartige Luftaustauschzonen sind nicht bekannt.

Schutzgut Landschaft

Wie bereits beschrieben, ist die Landschaft rund um das Plangebiet anthropogen stark vorbelastet (Abbau von Sand und Kies, Siedlungen und Bergehalden). Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht vorhanden.

Durch Umsetzung der Planung wird ein großes Gebiet sukzessive bebaut und die Landschaft bekommt ein anderes Gepräge. Auch wenn ein bestehender Siedlungsraum durch Planung arrondiert wird und eine Vorbelastung besteht - wie im vorliegenden Fall - verändert sich die Landschaft kleinräumig erheblich.

Schutzgut Kulturgut

Durch frühzeitige Beteiligung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege wurde deutlich, dass mit denkmalwerter Substanz innerhalb des Plangebietes gerechnet werden muss. Auch wenn keine Funde innerhalb des Geltungsbereiches bekannt waren, musste dennoch wegen der weiter südlich lokalisierten römischen Fernstraße Köln – Heerlen mit typischen Siedlungsresten gerechnet werden. Zu diesem Zweck wurde bereits im Jahre 1994 eine Voruntersuchung zur archäologischen Situation im Gesamtbereich der Rahmenplanung LEG durchgeführt (LAND GmbH, Aldenhoven Nr. 27/1994). Zur Konkretisierung der Verdachtsmomente wurde eine qualifizierte archäologische Prospektion durch die Fachfirma SK Archeo Consult durchgeführt.

Im Untersuchungsbericht wird das Ergebnis wie folgt zusammengefasst: Es ist daher nicht davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet archäologische Substanz im größeren Umfang erhalten ist, auch wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass einzelne tiefreichende Befunde eines lockeren Siedlungstyps, wie er etwa in der rheinischen Bronze- und älteren Eisenzeit zu beobachten ist, noch vorhanden sein könnten. Diese Siedlungstypen sind allerdings mit den üblichen Prospektionsmethoden kaum zu fassen.

Andere Kulturgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

Schutzgut Sachgüter

Durch die Planung werden in einem Umfang von ca. 6 ha landwirtschaftliche Nutzflächen vernichtet. Da die klimatischen Bedingungen gut und die Bodenverhältnisse hervorragend sind, entfällt ein wesentliches Sachgut, das zum Erwerb und zur Ernährung der Menschen beiträgt. Auch wenn der Oberboden gesichert wird, um an anderer Stelle eine Funktion zu übernehmen, ist eine landwirtschaftliche Nutzung langfristig ausgeschlossen.

3. Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

a) Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut Mensch

Durch Umsetzung des Vorhabens werden die im Umfeld des Plangebietes lebenden Menschen vor allem durch Lärmimmissionen aus dem Individualverkehr betroffen. Durch das geplante Vorhaben rückt ein Allgemeines Wohngebiet an eine vorhandene Landstraße. Lärmimmissionen sind zu befürchten.

Schutzgut Pflanze

Keine zu erwartenden Auswirkungen

Schutzgut Tier

Die in der intensiv genutzten Feldflur lebenden Tiere (Vögel, Insekten, Kleinsäuger) werden durch Vernichtung bzw. Verkleinerung des Lebensraumes in benachbarte Gebiete verdrängt.

Schutzgut Boden

Die natürliche Funktion und Beschaffenheit des Bodens wird durch die geplante Maßnahme in weiten Teilen nachhaltig verändert oder zerstört. Überall dort, wo Gebäude, Fundamente, Kellergeschosse, Kanaltrassen und Straßen das Gelände überziehen, ist die natürliche Funktion (Boden als lebendiger Organismus) zerstört.

Schutzgut Wasser

Durch Versiegelung weiter Bereiche mittels der vorgenannten Baukomponenten kommt es partiell zu Beeinträchtigungen des natürlichen Versickerungsprozesses. Nach Umsetzung der Planung ist zu erwarten, dass ein größerer Wasseranteil als bisher verdunstet, statt im Boden zu versickern. Zudem ist damit zu rechnen, dass einige Haushalte eine Grauwassernutzung betreiben und das Niederschlagswasser als häusliches Abwasser dem Schmutzwasserkanal zugeführt wird.

Schutzgut Luft

Eine Beeinträchtigung der Luft durch zusätzliche Schadstoffe (CO₂ etc.) ist nicht auszuschließen, da eine Klimatisierung und Versorgung mit Energie zwangsläufig zum Ausstoß von Abgasen führt.

Schutzgut Klima

Großklimatische Veränderungen wie bei Schutzgut Luft. Kleinklimatische Veränderungen sind durch Aufheizung der versiegelten Flächen zu erwarten.

262

Durch Riegelwirkungen von Baukörpern ist kleinräumig mit veränderten Windverhältnissen zu rechnen.

Schutzgut Landschaft

Kleinräumig wird sich das Landschaftsbild wandeln, da ca. 6 ha landwirtschaftliche Nutzfläche einer Einfamilienhaussiedlung weichen.

Schutzgut Kulturgüter

Erkennbar sind keine Schutzgüter von der Planung betroffen.

Schutzgut Sachgüter

Durch das Vorhaben wird eine ca. 6 ha große intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, die dem Grunderwerb und der Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln dient, der Bewirtschaftung nachhaltig entzogen.

b) Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung der vorgenannten Beeinträchtigungen wäre ein Verzicht auf Umsetzung des Gesamtvorhabens notwendig.

c) Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Zur Verminderung von Lärmimmissionen durch den motorisierten Individualverkehr wurden u.a. zwei Anschlüsse an das örtliche bzw. überörtliche Straßennetz geplant. Dadurch kommt es zu einer Entzerrung des Ziel- und Quellverkehrs.

Zum Schutz der geplanten Wohnnutzung vor Lärmimmissionen der L 47 werden im Bebauungsplan aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Parallel zur Landstraße 47 wird nach Maßgabe des Schallgutachtens IBK GmbH, Herzogenrath, ein 3,50 m hoher Lärmschutzwall vorgesehen. Dieser aktive Lärmschutz schützt die anliegenden Ruhebereiche außerhalb der Gebäude. Für die der Schallquelle zugewandten Fassaden und Dächer sind besondere Schallschutzmaßnahmen vorgeschrieben, um eine konfliktarme Wohnnutzung zu ermöglichen. Eine Beeinträchtigung der Menschen in den Außenbereichen im Knotenpunkt der Planstraßen mit der L 47 ist nicht zu vermeiden, da die aktiven Lärmschutzmaßnahmen in diesen Bereichen zur Einmündung geöffnet werden müssen. Durch die Ausrichtung der Gebäude innerhalb der Baufenster lässt sich die Beeinträchtigung des Außenbereiches jedoch weiter einschränken.

Vor der Verminderung und dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft steht das Vermeidungsgebot gem. Bundesnaturschutzgesetz. Da in dem Plangebiet keine hochwertigen Natur- bzw. Landschaftsbiotoptypen vorkommen und eine flächenmäßige Reduzierung des Gebietes durch die

Vorgaben des Rahmenplans nicht möglich war, kam eine Vermeidung des Eingriffes nicht in Betracht. Der Gehölzstreifen parallel der L 47 als wertvollster Biotoptyp unmittelbar jenseits des Geltungsbereiches fand in der Planung Berücksichtigung und ist im Fortbestand gesichert.

Zur Verminderung des Eingriffes wurden großzügige öffentliche Grünzonen geplant, die neben Aufenthaltsfunktionen (Spazierweg, Spielplatz) einen wesentlichen Beitrag zur ökologischen Wertsteigerung des Gebietes erbringen. Durch konkrete textliche Festsetzungen werden die Pflanzmaßnahmen in der Quantität, Qualität und im Pflanzzeitpunkt ausreichend definiert, um den Eingriff überprüfbar auszugleichen.

d) Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB unterliegt der Eingriff in Natur und Landschaft, der durch die Bauleitplanung Nr. 104 vorbereitet wird, der Eingriffsregelung. Um den Eingriff zu bewerten, wurde das Landschaftsplanungsbüro Scheller mit der Erstellung eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrags beauftragt. Der Fachbeitrag kommt zu dem Schluss, dass trotz der Minimierungsmaßnahmen ein ökologisches Defizit von 32.397 Punkten besteht. Dies entspricht bei einem mittleren ökologischen Wert von 6 (Feldgehölz, Hecke, Gebüsch) einer Kompensationsfläche von 8.100 m² auf vorherigem Ackerland (Wert 2).

Durch externe Ausgleichsmaßnahmen soll der Eingriff gemäß Entscheidung der Stadt Übach – Palenberg zu 100 % umgesetzt werden. Zwischen der Grundstücksentwicklungsgesellschaft und der Stadt Übach – Palenberg wurde vereinbart, dass der externe Ausgleich auf städtischen Grundstücken vollzogen werden soll, die als Sammelausgleichsflächen konzipiert wurden. Zur Sicherung der Umsetzung wird der Erschließungsvertrag entsprechende Regelungen enthalten.

Durch eine zentrale Versickerungsanlage im Südwesten des Gebietes wird erreicht, dass das Oberflächenwasser sämtlicher Flächen dem Grundwasser zugeführt wird. So wird der Nachteil der Flächenversiegelung der Gebäude, Nebenanlagen und Straßenverkehrsflächen weitgehend ausgeglichen. Durch ein Absetzbecken und die Leitung des Oberflächenwassers über eine belebte Bodenschicht ist mit einem Eintrag von Schadstoffen nicht zu rechnen.

4. Beschreibungen der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu befürchten.

Lediglich die Versiegelung des natürlich gewachsenen Bodens stellt eine nachteilige, nicht kompensierbare Umwelteinwirkung dar. Dennoch ist diese, da flächenmäßig begrenzt, nicht erheblich.

5. Darstellung anderer geprüfter Lösungsvorschläge

Der Bebauungsplan Nr. 104 ist Teil einer Reihe von Bebauungsplänen, mit dem Ziel der Stadt Übach – Palenberg, den Rimburger Acker - in seiner gesamten Ausdehnung - sukzessive als Bauland zu entwickeln. Diese Zielvorstellung beruht auf dem Rahmenplan der Landesentwicklungsgesellschaft aus dem Jahre 1995 und wurde durch Änderung des Flächennutzungsplans in Wohnbauflächen festgeschrieben. Durch die Zielfindung wurde bereits im Jahre 1995 eine Abwägung zugunsten der Flächen Rimburger Acker getroffen. Eine Darstellung von anderen Lösungsvorschlägen, um eine Abwägung vorzunehmen, ist somit nicht sinnvoll, da dieser Prozess bereits einvernehmlich abgeschlossen wurde.

6. Darstellung von Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Durch die Wahl des Standortes mit einem geringen Konfliktpotential, den vorgeschobenen informellen und formellen Planungen, gab es keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.

Durch diesen Umstand mussten die Fachplanungen lediglich angepasst werden. Aufgrund dieses Informationsvorsprunges und einer zu einem sehr frühen Zeitpunkt weitgehend ausgereiften Planung gab es in der frühzeitigen Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange keine schwerwiegenden Anregungen der Beteiligten.

7. Zusammenfassung

In den 90er Jahren wurde durch die Ratsvertreter der Stadt Übach-Palenberg beschlossen, den Bereich des sog. Rimburger Ackers zwischen den Stadtteilen Übach und Palenberg als ein Wohngebiet zu nutzen.

Zu diesem Zweck muss gemäß den gesetzlichen Vorgaben ein sog. Bebauungsplan erstellt werden. Dieser regelt die Bodennutzung, bestimmt, welche Flächen öffentlich werden sollen und welche Flächen als private Grundstücke veräußert werden können. Auch wird die Art der Nutzung (Gewerbe o. Wohnen) und das Maß der Nutzung (Höhe und Tiefe der zukünftigen Gebäude) verbindlich geregelt.

Zu diesem Bebauungsplan muss - ab einer bestimmten Größe - ein sog. Umweltbericht verfasst werden, der alle umweltrelevanten Auswirkungen benennt und Möglichkeiten zu deren Ausgleich beschreibt.

Durch den Bebauungsplan Nr. 104 werden Eingriffe in Natur, Boden und Landschaft vorbereitet, die mit zum Teil erheblichen Veränderungen der Grundsubstanz verbunden sind:

- Veränderung des Bodens durch eine Überbauung mit Straßen und Gebäuden
- Veränderung der Pflanzen- und Tierwelt
- Veränderung der Grundwassersituation
- Verlust von landwirtschaftlichen Flächen

Diese Veränderungen und Beeinträchtigungen können zum Teil

verhindert werden: - z.B. durch Erhaltung des Grünstreifens entlang der L 47

vermindert werden: - z.B. eine nachgeschaltete Versickerung von Niederschlagswasser

ausgeglichen werden: - z.B. durch Anlegung und dauerhafter Pflege von Pflanzflächen außerhalb des Plangebietes

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Vornutzung und der örtlichen Gegebenheiten ist die Ausgangslage der Fläche zur Entwicklung eines Wohngebietes günstig. Es ist kein bedeutendes Biotop betroffen.

Durch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei der Planung und Durchführung wird eine für die Schutzgüterabwägung tragbare Situation geschaffen.

F) Planungsbeschränkungen

1. Emissionsschutz / Immissionsschutz

Zur Einschätzung der planungsrelevanten Konflikte zwischen der Landstraße Nr. 47 und der Wohnnutzung im Plangebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung Nr. GKI/02/01/BPÄ/53 durch das Ingenieurbüro Kals, Herzogenrath, durchgeführt. Diese Untersuchung basiert auf den Angaben und Vorgaben in den schalltechnischen Untersuchungen Nr. GKI/01/96/BP/50, GKI/01/96/BP/50.1 und GKI/01/96/BP/50.2 der benachbarten Baugebiete, die

wie beschrieben, durch die Bebauungspläne Nr. 100, 102 und 103 planungsrechtlich gesichert wurden.

Der Gutachter kommt zu folgendem Ergebnis:

Der aktive Lärmschutz zur Abschirmung der Erdgeschosse und Freiräume zur Merksteiner Straße (L47) soll vorzugsweise durch einen Lärmschutzwall, parallel zur L47 entlang des Straßenseitengrabens erfolgen. Die Wallhöhe wurde auf eine Höhe von 3.50 m über der Gradiente der Merksteiner Straße festgelegt. Die Abschirmkante wird in der Anlage 1, Blatt 7 der Untersuchung graphisch bestimmt und ist in Bezug auf die Ergebnisse der Untersuchung verbindlich. Eine Verschiebung der Abschirmkante in Richtung der L 47 ist unkritisch, da die Wirkung der Schalldämmung verbessert wird.

Eine Entscheidung über die endgültige Ausgestaltung des Lärmschutzes war bis zur Erstellung der schalltechnischen Untersuchung nicht getroffen. Alternativ zur Anlage eines Walls kann eine Lärmschutzwand oder eine Kombination aus Wall und Wand errichtet werden, wenn die Parameter der Höhe 3.50 m über Straßenniveau und Verlauf der Abschirmkante eingehalten werden. Die Schalldämmung bei Wänden sollte $R_w \geq 25$ dB betragen und den einschlägigen Vorschriften für Lärmschutzwände an Straßen (z.B. ZTV LSW) entsprechen. Im vorliegenden Fall sollten zur Vermeidung von Reflexionen auf die gegenüber liegende vorhandene Bebauung nur hoch absorbierende Lärmschutzwände $\Delta\alpha_{str} \geq 8$ dB eingesetzt werden.

Die für die städtebauliche Planung geltenden Orientierungswerte (WA – Gebiet) können durch die vorgesehen, 3,50 m über dem Straßenniveau der Merksteiner Straße hohe Abschirmeinrichtung, beim größten Teil der geplanten Gebäude in den Gartenbereichen und den Erdgeschossen auch schon in der ersten der Merksteiner Straße nächstgelegenen Baureihe gewährleistet werden.

Eine vollständige Abschirmung, insbesondere auch der oberen Vollgeschosse, würde städtebaulich unvertretbare Höhen und insbesondere eine ununterbrochene Abschirmung zur Merksteiner Straße erfordern. Da dies städtebaulich nicht vertretbar ist, werden, sofern eine Bebauung im Nahbereich realisiert werden soll, an diesen Gebäuden ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Dies gilt gleichermaßen für Gebäude, die im Bereich der Einmündung der Erschließungsstraße zur Merksteiner Straße in der Nähe der nicht abgeschirmten Bereiche in allen Geschossen oberhalb der Orientierungswerte beaufschlagt werden.

Um die Einhaltung der für WA – Gebiete geltenden Werte in den o.g. Bereichen zu gewährleisten, beträgt das erforderliche Schalldämmmaß (gem. LPB III, DIN 4109) 35 dB. Zur eindeutigen Bestimmung der Fassaden, die ein erforderliches Schalldämmmaß von 35 dB einhalten müssen, wurden die Kanten der betreffenden Baugrenzen mit einer Liniendarstellung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt.

Da die Orientierungswerte - nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 – überschritten werden, sind bei Schlafräumen lärmgeschützte Lüftungseinrichtungen zu empfehlen, die das resultierende Schalldämmmaß der Außenbauteile nicht verschlechtern.

Zur klaren Abgrenzung der betroffenen Gebiete wurde der Bereich zwischen der aktiven Lärmschutzfestsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB und der parallel verlaufenden Planstraße und deren Verlängerungen (öffentliche Grünflächen) als WA₁ - mit den entsprechenden Restriktionen – festgesetzt.

G) Kenndaten der Planung

Art der Nutzung	Größe (m²)	%
Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 8.203,00	13,46
davon		
- Stellplätze	ca. 102,00	
Öffentliche Grünflächen	ca. 7.223,00	11,85
davon		
- Fußwege	ca. 109,00	
- Kinderspielplatz	ca. 650,00	
Abwasserbeseitigung	ca. 1.547 m²	2,54
Wohnbauflächen (netto)	ca. 43.971,00	72,15
Geltungsbereich	ca. 60.944,00	100,00