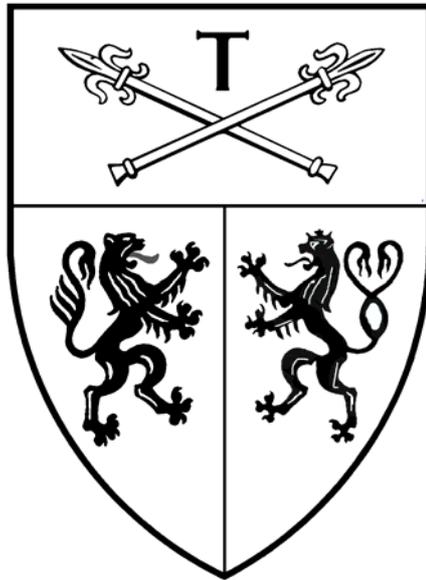


Stadt Übach - Palenberg



Begründung und Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 109

– Waubacher Weg –

Stand Februar 2010

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 109 – Waubacher Weg -
gem. § 2 a BauGB

A. Begründung	3
1. Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele	3
1.1 Verfahren und Rechtsgrundlagen	3
1.2 Lage des Plangebietes / Bestandssituation	3
1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
1.4 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	4
1.5 Altlastenverdachtsflächen	5
1.6 Bodendenkmäler	5
1.7 Bergbau	5
1.8 Humose Böden	6
2. Inhalte des Bebauungsplans	6
2.1 Entwurfskonzept	6
2.2 Art der baulichen Nutzung	6
2.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise	7
2.4 Stellplätze und Garagen	8
2.5 Nebenanlagen	8
2.6 Grünflächen	8
2.7 Spielmöglichkeit	8
3. Erschließung	9
3.1 ÖPNV	9
3.2 Verkehrliche Erschließung für den Individualverkehr	9
3.3 Ruhender Verkehr	9
4. Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	9
4.1 Wasser, Energie, Telekommunikation, Abfallentsorgung	10
4.2 Entwässerung	10
5. Immissionsschutz	10
5.1 Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen	10
5.2 Schalltechnische Maßnahmen für das Plangebiet	11
6. Bodenordnung	12
7. Kosten und Finanzierung	12
8. Hinweise	12
B. Umweltbericht	14
1. Einleitung	14
1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	14
1.2 Bedarf an Grund und Boden	14
1.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	15
1.4 Beschreibung der Nullvariante	15
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	16
2.1 Natur und Landschaft	16
2.2 Landschaft / Ortsbild (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)	19
2.3 Boden (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 Bst.a)	20
2.4 Wasser (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)	21
2.5 Klima und Luft (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)	22
2.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 c)	25
2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 d)	29
2.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen	30
2.9 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	30
3. Zusätzliche Angaben	30
3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)	30
3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	30
Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen.	30
3.3 Zusammenfassung	30

A. BEGRÜNDUNG

1. ERFORDERNIS DER PLANUNG UND ALLGEMEINE STÄDTEBAULICHE ZIELE

1.1 Verfahren und Rechtsgrundlagen

Der Rat der Stadt Übach-Palenberg hat in seiner Sitzung am 05.05.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 109 – Waubacher Weg – gem. § 2 Abs. 1 Bau-gesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) in der z. Zt. gültigen Fassung beschlossen.

In seiner Sitzung am 08.09.2009 beschloss der Rat der Stadt Übach-Palenberg, die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 109 – Waubacher Weg - wurde daher für die Dauer eines Monats einschließlich der Begründung in der Zeit vom 05.10.2009 bis 06.11.2009 zur Einsicht öffentlich ausgelegt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte gemäß § 4 Abs. 1 BauGB.

1.2 Lage des Plangebietes / Bestandssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am südlichen Rand des Ortsteiles Marienberg der Stadt Übach-Palenberg im Bereich Flur 34 entlang des Waubacher Weges.

Im Norden schließt der Geltungsbereich an die Grenze der vorhandenen Bebauung entlang der Marienstrasse an. Im Osten wird er durch das Flurstück 231 sowie durch den Grenzweg L364 begrenzt. Die Ausdehnung nach Westen endet mit der bestehenden Waldkante und bezieht das bereits bebaute Flurstück 24/1 mit ein. Die südliche Grenze des Geltungsbereiches verläuft im südwestlichen Teil 75,5 m, im südöstlichen Teil 75,0 m parallel zum Waubacher Weg. Das Untersuchungsgebiet umfasst mit den Grundstücken Gemarkung Übach-Palenberg, Flur 34, die Flurstücke 320, 321, 24/1, 24/2, 214 tw., 343, 233, 26, 29, 86 tw., 173 tw. eine Größe von ca. 2,1 ha.

Die Flurstücke des nördlichen Geltungsbereiches des B-Plans werden zurzeit als Garten und Wiesen genutzt. Im Nord-Westen besteht eine Wohnbebauung als Doppelhaus. Der südliche Bereich ist derzeit geprägt durch eine landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche. Der Straßenverlauf wird im Süden durch eine Buchenhecke mit Einzelbäumen gesäumt, die zum Teil auf dem Flurstück der Verkehrsfläche angepflanzt ist. Der Waubacher Weg steigt vom Grenzweg aus nach Westen hin um ca. 7,0 m an.

Die parallel zum Planungsgebiet verlaufende Marienstraße dient als Verbindungsstraße der Ortsteile Scherpenseel, Marienberg, Palenberg und bietet durch die Mischnutzung von Wohnen, Einzelhandel und Kleingewerbe eine gute Infrastruktur. Die Kreuzung Marienstraße/ Grenzweg/ In der Schley stellt zudem die Verkehrsanbindung nach Frelenberg und in die Niederlande dar. Südlich grenzt an den Gel-

tungsbereich die freie Landschaft und landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Südwesten liegt ein Waldgebiet aus Laubwald. Die Hanglage des Baufeldes ermöglicht den freien Blick über das Wurmatal.

1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Ausgehend von den Zielen des Landesentwicklungsplanes im Hinblick auf einen sparsamen Verbrauch von Grund und Boden ist die Stadt Übach-Palenberg bestrebt, bereits vorhandene Infrastruktur in ihrem Umfang als Voraussetzung für die weitere geordnete städtebauliche Entwicklung nutzen zu können. Zudem besteht die Absicht, äußere Stadtteile zu in sich geschlossenen Stadt- und Ortsteilen unter Nutzung des vorhandenen Unterbaus abzurunden. Zur Sicherung der Attraktivität, zur Auslastung der infrastrukturellen Einrichtungen der separaten Stadtteile sowie zur Aufnahme von Wanderungszuwächsen besteht die Zielsetzung, in geringem Umfang weitere Flächen für die Wohnnutzung auch außerhalb der zentralen Stadtteile auszuweisen.

Die geplante Entwicklungsfläche 'Waubacher Weg' dient zur städtebaulichen Abrundung des Ortsteils Marienberg in südlicher Richtung. Die vorhandene Infrastruktur des Waubacher Weges wird aufgegriffen und ausgebaut, die bereits vorhandene Bebauung wird in das Gesamtkonzept integriert. Die Wohnbaufläche für Einzelhäuser soll sich zweihüftig an den Straßenverlauf legen, um den Anteil der notwendigen Verkehrsfläche zur Gesamtfläche gering zu halten. Es entstehen ca. 16 Grundstücke mit einer Größe von 600-1.000 m², die sich durch eine gute verkehrstechnische und infrastrukturelle Anbindung sowie die landschaftlich schöne Lage am Wurmatal auszeichnen.

1.4 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Regionalplan (früher Gebietsentwicklungsplan)

Der Regionalplan (früher Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt den Bereich auf der nördlichen Seite des Waubacher Weges als „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ dar. Die südliche Seite ist als allgemeiner „Freiraum- und Agrarbereich“ mit der Überlagerung „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt.

Landschaftsplan/Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes Teverener Heide 1/2 des Kreises Heinsberg. Es liegt teilweise im Landschaftsschutzgebiet. Eine Befreiung vom Landschaftsschutz durch die Untere Landschaftsbehörde ist erforderlich.

Eine im Landschaftsplan vorgesehene Heckenpflanzung mit Hochstämmen wurde auf der südlichen Seite des Waubacher Weges im Jahr 1998 vorgenommen.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Übach-Palenberg stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar und ist dem Außenbereich zuzuordnen. Entlang des Waubacher Weges verläuft eine 10kV-Trasse.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. In Anlehnung an den geplanten Bebauungsplan wird eine „Wohnbaufläche“, eine „Grünfläche“ und eine „Fläche für den Wald“ ausgewiesen.

Eine im Vorfeld gestellte Anfrage gem. § 32 Landesplanungsgesetz NRW wurde seitens der Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 23.02.2007 positiv beantwortet.

1.5 Altlastenverdachtsflächen

Nach Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde beim Kreis Heinsberg befand sich auf der südlichen Seite des Waubacher Weges eine Pipeline, die zum oberhalb des geplanten Baugebietes gelegenen ehemaligen Tanklager führte. Nach Kenntnis der Unteren Bodenschutzbehörde wurde die Pipeline komplett entfernt. Eine durch die Stadt Übach-Palenberg in Auftrag gegebene Untersuchung durch einen entsprechenden Gutachter erbrachte keine Hinweise auf Bodenkontaminationen im Bereich der ehemaligen Leitungstrasse. Daher bestehen aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde auch keine Bedenken gegen den Bebauungsplan.

Der Gutachter hatte entsprechende Untersuchungen auf eventuelle Bodenbelastungen durchgeführt. Hierzu wurden zwei Schürfe und vier Raumkernsondierungen angelegt, die als provisorische Gaspegel aufgebaut wurden. Die organoleptische Prüfung der Bodenproben wie auch die chemische Analyse der Bodenluft ergab keine Hinweise darauf, dass in dem Leitungsraben Kraftstoff aus den Leitungen ausgetreten ist.

Der Gutachter gibt jedoch zu bedenken, dass Auffüllungsböden nach DIN 1054 als Gründungsböden für eine unmittelbare Gründung nicht geeignet sind. Es wird empfohlen, Erdarbeiten fachtechnisch zu überwachen, da bei Linienbauwerken örtlich begrenzte Auffüllungen angetroffen werden können, die von den Ergebnissen der durchgeführten Untersuchungen abweichen.

1.6 Bodendenkmäler

Das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege kann derzeit nicht ausschließen, dass durch die Planung bodendenkmalrechtliche Belange berührt werden. Zunächst ist eine Grunderfassung des Planbereiches erforderlich bevor weitere Aussagen über mögliche Bodendenkmalfunde gemacht werden können.

1.7 Bergbau

Die Bezirksregierung Arnsberg hat darauf hingewiesen, dass Bodenbewegungen durch den Grubenwasseranstieg im Bereich der Planmaßnahme, verursacht durch den ehemaligen Steinkohlenbergbau, nicht auszuschließen sind.

Das Plangebiet liegt außerdem im Bereich möglicher Einwirkungen infolge Absenkung des Grundwasserspiegels beim Abbau von Braunkohle.

Nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ist ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung, als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Die Änderun-

gen der Grundwasserflurabstände, sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

1.8 Humose Böden

Die RWE Power AG teilte mit, dass die Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen, Blatt L5102 im gesamten Plangebiet Böden ausweist, die humoses Bodenmaterial enthalten.

Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in Ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass selbst bei einer gleichmäßigen Belastung diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren müssen. Das gesamte Plangebiet wird daher wegen der Baugrundverhältnisse gemäß § 5 Abs.3 Nr. 1 BauGB als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich sind.

Hier sind die Bauvorschriften der DIN 1054 „Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ und der DIN 18 196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“, sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

2. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

2.1 Entwurfskonzept

Ziel des Entwurfes ist die Schaffung von Wohnbauflächen als Abrundung des Ortsteils Marienberg unter Einbeziehung der vorhandenen Infrastruktur und der örtlichen Gegebenheiten. Das Baugebiet erstreckt sich nördlich und südlich des Waubacher Weges. Die 600-1.000 m² großen Grundstücke sollen Wohnbebauung in Einzelhäusern aufnehmen. In der Summe ergeben sich ca. 16 Hauseinheiten. Die Erschließung erfolgt von Osten über die L 364 Grenzweg, die an den Waubacher Weg anschließt durch eine Mischverkehrsfläche, die in einem Wendehammer endet. Die im Südwesten des Planungsgebietes liegende Waldfläche soll erweitert und bis zum Grenzweg geführt werden. Somit entsteht eine Ortsrandeingrünung, die den Ortsteil Marienberg einfasst. Zwischen der geplanten Waldfläche und der Wohnbebauung soll eine Streuobstwiese angelegt werden, in der ein Wirtschaftsweg vorgesehen ist. Die Waldfläche und die Streuobstwiese sind Teil des Ausgleiches für den Eingriff in Natur und Landschaft.

2.2 Art der baulichen Nutzung

Die Grundstücke sollen aufgrund der vorhandenen Nutzungsstruktur der Umgebung sowie aufgrund des gewünschten Gebietscharakters und der Zweckbestimmung des städtebaulichen Entwurfs vorwiegend dem Wohnen dienen. Deshalb wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten des § 4 Abs. 3 BauNVO: „1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, 2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, 3. Anlagen

für Verwaltungen, 4. Gartenbaubetriebe, 5. Tankstellen“ nicht zulässig sind. Sie entsprechen durch ihren Flächenbedarf nicht der gewünschten städtebaulichen Struktur.

2.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Das Planungsgebiet dient als Abrundung der Stadtgrenze und bildet somit den Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft. Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung unterschreitet bewusst die zulässige Höchstgrenze gemäß § 17 BauNVO. Die zulässige Grundflächenzahl von 0,35 sowie die Geschossflächenzahl von 0,7 gewährleisten einerseits eine städtebauliche Dichte, die dem Gebietscharakter und dem Bodenschutz Rechnung trägt und andererseits eine Einbindung in das sensible landschaftliche Umfeld gewährleistet.

Um eine Staffelung der Gebäudestruktur vom bebauten Ortsteil in die Landschaft hin zu erzielen, werden das nördliche und das südliche Baufeld in Bezug auf die Bauweise und die Lage und Ausbildung der überbaubaren Grundstücksfläche getrennt voneinander bewertet. Ein jeweils in die Grundstückstiefe integrierter 2,0 m breiter Streifen der Baufenster dient zum Bau von Wintergärten oder Terrassenüberdachungen. Die Festsetzung einer Baulinie zum Waubacher Weg ordnet die städtebauliche Entwicklung als seitliche Begrenzung des Straßenraumes. Zur Sicherung der Anpassung an die umgebende Bebauung und damit zur Wahrung des Ortsbildes werden die maximalen Trauf- und Firsthöhen festgesetzt. Die Obergrenzen sollen ein übermäßiges Ausnutzen der Bauflächen durch Sockelgeschosse und stark ausgebaute Dächer verhindern. Zusätzlich wird die Höhenlage des Grundstücks innerhalb des Baufeldes in Abhängigkeit von der vorzufindenden NN-Höhe und der Grundstücksbreite sowie eine hieraus resultierende Höhe des Erdgeschossfertigfußbodens festgelegt, damit sich die Grundstücke und Gebäude entlang des Höhenverlaufs des Waubacher Weges harmonisch staffeln.

Das nördliche, an die zum Teil dreigeschossige Bebauung der Marienstraße angrenzende Baufeld wird zweigeschossig ausgewiesen. Die Bebauungstiefe wird mit 12,0 m festgesetzt. Dazu kommt noch die Erweiterungsfläche von 2,0 m für Terrassenüberdachungen bzw. Wintergärten. Die Baulinie verläuft in 3,0 m Abstand im östlichen Teil bzw. in 5,85 m im westlichen Teil entlang der Bestandsbebauung parallel zum Waubacher Weg. Das Baufeld greift somit zum einen die Baufenstertiefe und Baulinie der Bestandsbebauung auf, zum anderen wird ein ausreichender Abstand und eine Abstufung zur Bebauung Marienstrasse gewährleistet und einer Verschattung des Grundstücks vorgebeugt. Die Traufhöhen sind mit 4,50 m und die Firsthöhen mit 9,50 m festgesetzt.

Im südlichen Baufeld soll durch eine weitere Reduzierung der Anzahl der Vollgeschosse auf eingeschossige Bauweise und die Minderung der Trauf- und Firsthöhe um jeweils einen Meter ein fließender Übergang in die Landschaft geschaffen werden. Die Baulinie verläuft in 5,0 m Abstand parallel zur Straßengrenze, der zu begrünende Vorgartenbereich schafft eine Verbindung zur angrenzenden Garten- und Wiesenfläche. Die Bebauungstiefe von 14,0 m, und zusätzlich ein 2,0 m breiter Streifen für Wintergärten und Terrassenüberdachungen, gewährleistet eine großzügige Ausnutzung des Grundstückes unter Berücksichtigung der Baulinie und der Grundflächen-, Geschossflächenzahl.

Im Baugebiet sollen lediglich Einzelhäuser in offener Bauweise mit jeweils maximal zwei Wohneinheiten zulässig werden. Die Beschränkungen wurden vorgenommen, um die Zahl der Wohneinheiten und des Verkehrsaufkommens in der Stichstraße zu reduzieren.

2.4 Stellplätze und Garagen

Je Wohneinheit sind insgesamt zwei Stellplätze auf dem Grundstück nachzuweisen. Der Stauraum vor der Garage/Carport wird als zweiter Stellplatz anerkannt. Vor jeder Garage/Carport ist ein Stauraum von 5,0 m erforderlich. Der Anteil an Stellplatzflächen an den Vorgartenflächen darf 50% nicht überschreiten, um die Begrünung der Vorgärten sicherzustellen. Die zu begrünenden Vorgartenflächen sind mit einer Bepflanzung zu versehen und dauerhaft zu unterhalten.

2.5 Nebenanlagen

Nebenanlagen sind zum Schutz der Wohnlage vor übermäßigen Bebauung bzw. Versiegelung auf einige für ein Wohngebiet typische Nutzungsarten mit definierten durchschnittlichen Größen beschränkt.

Die Notwendigkeit von Nebenanlagen, die der Versorgung dienen, ist derzeit nicht bekannt, dennoch sollen sie als Ausnahme zulässig werden.

2.6 Grünflächen

Das Baugebiet wird insgesamt durch einen Grüngürtel eingefasst. Zum einen wird dadurch der Übergang von der Wohnbebauung zur freien Landschaft hervorgehoben zum anderen werden ausreichende Abstände zur L 364 und zur geplanten Waldfläche sichergestellt. Innerhalb der Grünfläche werden die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in Form einer Streuobstwiese realisiert. Südlich der Grünfläche schließt sich eine Fläche für den Wald an, die auch Teil des Ausgleichskonzeptes ist. Die Grünfläche und die Waldfläche dienen als Verbindung zwischen dem ökologisch wertvollen Wurmatal und dem oberhalb des Wurmtales gelegenen Waldflächen. Der geplante Weg zwischen Grünfläche und Waldfläche dient zur Bewirtschaftung der beiden Flächen, aber auch zur Naherholung.

Der Abstand zwischen der überbaubaren Fläche und den Waldflächen beträgt 35 m. Eine Gefährdung der Wohnbevölkerung durch Windwurf soll ausgeschlossen werden.

2.7 Spielmöglichkeit

Das Baugebiet ist insbesondere für junge Familien mit Kindern konzipiert. Aus diesem Grund wird es beim Verkauf der städtischen Grundstücke einen Kinderrabatt auf den Kaufpreis geben. Im Bereich der Grünfläche, oberhalb des letzten geplanten Grundstückes auf der südlichen Seite des Waubacher Weges wird eine Kleinspielfläche angelegt. Die Kleinspielfläche soll für die Anwohner des Gebietes und deren Kinder als wohnungsnaher Spielmöglichkeit, insbesondere für Kleinkinder, zur Verfügung stehen. Der nächstgelegene Spielplatz der A-Kategorie befindet sich im Naherholungsgebiet in ca. 1 km Entfernung.

3. ERSCHLIESSUNG

3.1 ÖPNV

Marienberg wird durch die AVV Linien 431, 491, 497 und die Stadtbuslinie ÜP 1 erschlossen. Hauptverknüpfungspunkt ist die Haltestelle Wurmthal, die sich in ca. 250 m Entfernung befindet. Von hier aus sind Fahrten innerhalb des Stadtgebietes und in die Nachbargemeinden möglich.

Der Bahnhof Palenberg befindet sich in einer fußläufigen Entfernung von ca. 600 m. Die Verbindungsqualität kann wegen der Vielzahl der Linien und der guten Umsteigemöglichkeiten als sehr gut bezeichnet werden. Die Züge verkehren im Halbstundentakt in Richtung Aachen bzw. Düsseldorf/Duisburg. Am Bahnhof stehen sowohl Bike+Ride-Plätze als auch Park+Ride-Plätze zur Verfügung.

Insgesamt kann die Erschließung des Baugebietes durch den ÖPNV als sehr gut bewertet werden. Die Lage ist insbesondere für Berufspendler sehr interessant.

3.2 Verkehrliche Erschließung für den Individualverkehr

Das Baugebiet ist über die Landesstraße L 364 Grenzweg mit der Landesstraße L 225 Marienstraße an das städtische/regionale Straßennetz angebunden. Die Zufahrt erfolgt von der L 364 her über eine als Mischverkehrsfläche ausgebaute Stichstraße. Diese Stichstraße endet in einem Wendehammer nach RASSt 2006 Abb. 59.

Die Fahrbahnbreite für die Hauptzufahrt soll ca. 7,0-8,0 m, betragen. Der Ausbau soll verkehrsberuhigt erfolgen, d.h. in diesem Profil werden Stellplätze, Aufpflasterungen als geschwindigkeitsreduzierendes Element und Beleuchtungsstandorte untergebracht. Durch alternierendes Parken soll die Geschwindigkeit zusätzlich herabgesetzt werden. Durch den Ausbau soll den Verkehrsteilnehmern signalisiert, dass er sich in einem Bereich befindet, in dem alle Verkehrsarten, also motorisierter Individualverkehr, Radverkehr und Fußverkehr gleichberechtigt sind. Die verbindliche Straßenplanung wird zurzeit erstellt.

Durch den Ausbau des Waubacher Weges ab dem Wendehammer in Richtung Tagebau Marienberg mit einer Asphaltdecke erhält der Abschnitt eine besondere Funktion im Radverkehrsnetz der Stadt Übach-Palenberg. Der Waubacher Weg soll als Alternativroute zur stark befahrenen L 225 für den Radverkehr zur Verfügung stehen. Im Waubacher Weg ist also zukünftig mit einem erhöhten Radverkehrsaufkommen zu rechnen. Diesem Umstand wird bei der Ausbauplanung der Straße als verkehrsberuhigter Bereich Rechnung getragen werden.

3.3 Ruhender Verkehr

Die notwendigen privaten Stellplätze sind auf den Baugrundstücken nachzuweisen. Innerhalb der Verkehrsfläche sollen ca. 12-14 öffentliche Parkplätze für Besucher angelegt werden. Pro Baugrundstück würde somit fast ein Parkplatz im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung stehen. Bei der Struktur des Gebietes erscheint diese Quote als sehr günstig.

4. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR, VER- UND ENTSORGUNG

4.1 Wasser, Energie, Telekommunikation, Abfallentsorgung

Die Versorgung erfolgt durch Erweiterung der vorhandenen Netze der Versorgungsunternehmen.

Die Müllentsorgung erfolgt durch Privatfirmen. Die Verkehrsflächen und der Wendehammer lassen ein ungehindertes Befahren und Wenden durch Müllfahrzeuge zu.

4.2 Entwässerung

In der Frage der Beseitigung des Niederschlagswassers sind noch Abstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde erforderlich.

Eine Variante sieht die Versickerung des Niederschlagswassers in einer Mulde im Wurmatal vor. Hierzu sind allerdings noch Verhandlungen mit dem Grundstückseigentümer zu führen, die geohydrologische Eignung des Bodens zu untersuchen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen anzustellen.

Sollte diese Variante ausscheiden dann soll die Entwässerung im Mischsystem erfolgen. Die erforderlichen Mischwasserkanäle werden an das bestehende städtische Kanalnetz angeschlossen. Durch ein geohydrologisches Gutachten konnte nachgewiesen werden, dass eine Versickerung des Regenwassers auf einem öffentlichen Grundstück oder den privaten Grundstücken gem. § 51 a Landeswassergesetz, wonach das Regenwasser zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten ist, vor Ort nicht wirtschaftlich ist.

5. IMMISSIONSSCHUTZ

Da sich in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebietes zwei Landesstraßen (L 364 Grenzweg und L 225 Marienstraße) befinden, konnte im Vorfeld eine Beaufschlagung der geplanten Bebauung oberhalb der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wurde ein Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag erstellt, der als Anlage dem Bebauungsplan hinzugefügt wird.

5.1 Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Den Isophonenlärmkarten des Schallimmissionstechnischen Fachbeitrages ist zu entnehmen, dass an den Baufenstern im östlichen Teil des Bebauungsplanes bis zu einem Abstand von ca. 50 m zur Achse des Grenzweges in der Zeit zwischen 06.00 und 22.00 Uhr und von ca. 45 m zur Achse des Grenzweges in der Zeit zwischen 22.00 und 06.00 Uhr die Orientierungswerte für die städtebauliche Planung für allgemeine Wohngebiete zur Tagzeit von 55 dB(A) und zur Nachtzeit von 45 dB(A) überschritten werden. Je nach Berechnungshöhe werden an den östlichen Rändern der vorgesehenen Baufenster auch Immissionen geringfügig oberhalb von 60 dB(A) zur Tagzeit und 50 dB(A) zur Nachtzeit erreicht. Somit kann hier die mit der Gebietsausweisung verbundene Erwartungshaltung an die Wohnruhe aufgrund von Orientierungswertüberschreitungen von mehr als 5 dB(A) nicht mehr vollständig gewährleistet werden.

Zwar ist in weiten Teilen des Plangebietes von einer Unterschreitung der Orientierungswerte der städtebaulichen Planung für die vorgegeben Gebietsnutzung Allge-

meines Wohngebiet (WA) auszugehen, dennoch ist das neue Baugebiet ohne ausreichenden Schutzabstand zum Grenzweg vorgesehen. Die Distanz von weniger als 20 m zwischen den nächstgelegenen Baufenstern im östlichen Teil des Plangebietes und dem Grenzweg reicht nicht aus, um die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete zu gewährleisten. Da hier aktive Maßnahmen zur Minderung der Schallausbreitung aus städtebaulichen Gründen nicht gewünscht bzw. auch nicht wirkungsvoll einsetzbar sind, werden für einen Teil der Gebäude im Plangebiet Anforderungen an die Außenbauteile gestellt, die zumindest in den Wohn- und Schlafräumen einen Schutz vor den Verkehrsgeräuschen bieten. Für die Gärten und Freiraumbereiche wie Terrassen und Balkone mit Aussicht zum Grenzweg im östlichen Teil des Plangebietes können die mit der Gebietsausweisung WA verbundenen Erwartungen an die Wohnruhe, die sich aus den Orientierungswerten für die städtebauliche Planung ableiten, ebenfalls nicht erfüllt werden.

Bei der Abwägung und der Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen musste berücksichtigt werden, dass aufgrund des geringen Abstandes die in vorderster Reihe zum Grenzweg stehenden Gebäude vor den zu dieser Straße ausgerichteten Fassaden mit bis zu 61 dB(A) am Tag und 51 dB(A) in der Nacht als Mittelwerte beaufschlagt werden. Damit werden nicht nur die Orientierungswerte für Wohngebiete, sondern auch die für Mischgebiete überschritten.

Bei derartigen Überschreitungen der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung muss davon ausgegangen werden, dass durch die Straßenverkehrsgeräusche die Wohnqualität beeinträchtigt wird. Bei geöffneten Fenstern sind u. U. eine Sprachverständlichkeit und ein störungsfreier Schlaf in den Räumen nicht mehr gewährleistet.

5.2 Schalltechnische Maßnahmen für das Plangebiet

Da bei der städtebaulichen Planung Wert darauf gelegt wurde, dass sich das Plangebiet nahtlos an die Ortslage Marienberg angliedert, wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen oder Lärmschutzwänden ausgeschlossen. Diese Maßnahmen hätten zu einer nicht vertretbaren Trennung des Plangebietes vom übrigen Ortsteil geführt. Außerdem hätten aktive Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der Topographie des Plangebietes keinen ausreichenden Schutz gewährleisten können.

Daher werden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Passiver Schallschutz soll das Eindringen des Außenlärms in die Wohn- und Aufenthaltsräume vermeiden bzw. verringern. Hierzu werden an die Außenbauteile der Gebäude in Verbindung zu Wohn-, Schlaf- und sonstigen Aufenthaltsräumen, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, entsprechende Anforderungen gestellt.

Aus diesem Grund wird den Bauherren empfohlen, die Ergebnisse des Schallimmissionstechnischen Fachbeitrages bei der Grundrissgestaltung und der Anordnung von Fenstern zu schutzbedürftigen Räumen insbesondere für die Schlafräume zu berücksichtigen. Öffenbare Fenster zu schutzbedürftigen Räumen sollten möglichst zu den zur Schallquelle abgewandten Hausseiten vorgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile einzuhalten. Die resultierende Schalldämmung der Außenbauteile zu einem Raum ergibt sich aus den Einzeldämmwerten der Teilflächen (Fenster-, Lüfter-, Wand- bzw. Dachfläche usw.) sowie in Abhängigkeit der Größe der Räume. Die erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile muss daher bei einer verfestigten Objektplanung für jeden Einzelfall ermittelt werden.

Aufgrund der Immissionsbelastung des Gebietes wird auf eine den Schallimmissionsverhältnissen entsprechende Bauweise im Sinne der DIN 4109 hingewiesen. Im Bebauungsplan wird Bauweise nach den Lärmpegelbereichen der Tabelle 8 der DIN 4109 festgesetzt.

Für die östlichen Ränder der überbaubaren Flächen werden die Lärmpegelbereiche II und III gem. Tabelle 8 der DIN 4109 festgesetzt.

6. BODENORDNUNG

Die überplanten Flächen des Bebauungsplanes befinden sich im Gebiet südlich des Waubacher Weges im öffentlichen und im nördlichen Bereich im privaten Eigentum. Bodenordnende Maßnahmen (Umlegungsverfahren, Flurbereinigung) im Sinne des Baugesetzbuches sind nicht erforderlich.

7. KOSTEN UND FINANZIERUNG

Die Kosten für die Planung und Realisierung der Infrastruktur werden von der Stadt Übach-Palenberg vorfinanziert. Es werden Erschließungsbeiträge nach dem Baugesetzbuch erhoben oder alternativ Ablöseverträge mit den Grundstückseigentümern geschlossen.

8. HINWEISE

Erdbebenzone

Das Plangebiet liegt in Erdbebenzone 3 nach DIN 4149.

Bergbau

Bodenbewegungen durch den Grubenwasseranstieg im Bereich der Planmaßnahme, verursacht durch den ehemaligen Steinkohlenbergbau sind nicht auszuschließen.

Das Plangebiet liegt außerdem im Bereich möglicher Einwirkungen infolge Absenkung des Grundwasserspiegels beim Abbau von Braunkohle.

Nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ist ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung, als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Die Änderun-

gen der Grundwasserflurabstände, sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

Humoses Bodenmaterial

Die Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen, Blatt L5102 weist im gesamten Plangebiet Böden aus, die humoses Bodenmaterial enthalten.

Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in Ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass selbst bei einer gleichmäßigen Belastung diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren müssen. Das gesamte Plangebiet wird daher wegen der Baugrundverhältnisse gemäß § 5 Abs.3 Nr. 1 BauGB als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich sind.

Hier sind die Bauvorschriften der DIN 1054 „Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ und der DIN 18 196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“, sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Bodenverhältnisse im Bereich der entfernten Pipeline

Im Bereich der ehemals vorhandenen Pipeline sind vermutlich Auffüllungsböden vorzufinden, die nach DIN 1054 als Gründungsboden für eine unmittelbare Gründung nicht geeignet sind. Es wird empfohlen, Erdarbeiten fachtechnisch zu überwachen, da bei Linienbauwerken örtlich begrenzte Auffüllungen angetroffen werden können, die von den Ergebnissen der durchgeführten Untersuchungen abweichen.

Bodendenkmäler

Bei dem Errichten baulicher Anlagen ist die auszuführende Baufirma zu verpflichten, auftretende archäologische Bodenfunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit gemäß dem Gesetz zum Schutz und der Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (DSchG vom 11.03.1980) der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege (Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45 in 52385 Nideggen, Tel.: 02425 9039-0, Fax 02425 9030-199), unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeit ist abzuwarten. Auf die §§ 15 und 16 DSchG wird hingewiesen.

B. UMWELTBERICHT

Für das Bebauungsplanverfahren wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden gemäß § 2a BauGB im Umweltbericht dargestellt.

1. EINLEITUNG

1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Übach-Palenberg beabsichtigt im Stadtteil Marienberg den Bebauungsplan Nr. 109 "Waubacher Weg" aufzustellen. Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Wohnbauflächen als Abrundung des Ortsteiles Marienberg unter Einbeziehung der vorhandenen Infrastruktur und Bebauung.

1.2 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich von der vorhandenen Wohnbebauung im Norden, zur L 364 im Osten, ca. 75 m südlich des Waubacher Weges und bis zum vorhandenen Wald (geschützter Landschaftsbestandteil) im Westen. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 2,1 ha und setzt nachstehende Flächennutzungen fest. Der Anteil der versiegelbaren Fläche richtet sich nach der festgesetzten GRZ und den Bestimmungen des § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und den textlichen Festsetzungen.

Nutzungen	Fläche in qm		
	Gesamt	davon teil- bzw. voll-versiegelbar	nicht versiegelbar
BESTAND			
Flächen, versiegelt	1.602	1.602	
Flächen, teilversiegelt (z.B. Schotterflächen)	86	86	
Vegetationsflächen	19.582		19.582
Summe	21.270	1.688	19.582
PLANUNG			
Flächen, versiegelt	1.781	1.781	
Flächen, teilversiegelt (z.B. Schotterflächen)	612	612	
Allg. Wohngebiet (GRZ 0,35)	10.469	5.496	4.973
Allg. Wohngebiet (GRZ 0,4)	455	273	182
Allg. Wohngebiet (GRZ 0,5)	616	462	154
private Grünflächen	441		441
öffentliche Grünflächen	3.978	100	3.878
Waldflächen	2.918		2.918
Summe	21.270	8.724	12.546

1.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Die Ziele des Umweltschutzes werden zu den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

1.4 Beschreibung der Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen Nutzungen (Landwirtschaft, Garten-, Wohnnutzung) beibehalten, da die Flächen im baulichen Außenbereich liegen und eine Bebaubarkeit nach § 35 BauGB nahezu ausgeschlossen ist.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Natur und Landschaft

2.1.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 b)

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist die Teverener-Heide (DE-5002-301), welche ca. 3,5 km nordwestlich des Bebauungsplangebietes liegt.

2.1.2 Landschaftsplan (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 g)

Das Bebauungsplangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes I/2 2 "Teverener Heide" des Kreises Heinsberg. Im Untersuchungsbereich sind folgende Schutzgebiete ausgewiesen:

- Landschaftsschutzgebiet 2.2-4 "Wurmtal und Seitentäler"
- Geschützter Landschaftsbestandteil 2.4-43, aufgelassene Abgrabung südlich Marienberg, Unterschutzstellung mit dem Ziel zur Erhaltung des Kleinreliefs und der Laubholzbestockung

2.1.3 Pflanzen (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG

Bestand:

Bei den Flächen nördlich des Waubacher Weges handelt es sich um eine Intensivweide bzw. um eine frisch eingesäte Rasenfläche. Die westlich hieran anschließenden Flächen werden als Garten genutzt. Bei den Gärten handelt es sich zum Teil um Nutzgärten mit einem hohen Anteil an lebensraumtypischen Baumarten. Auf dem östlich der bebauten Grundstücke gelegenen Garten wachsen mehrere Bäume und eine dominante und prägende Blutbuche. Entlang des Waubacher Weges wurde von der Stadt Übach-Palenberg auf der südlichen Seite im Jahr 1998 eine Buchenhecke mit Ebereschen- bzw. Hainbuchenhochstämmen im Wechsel gepflanzt. Es handelt sich hierbei um eine Entwicklungs- und Pflegemaßnahme aus dem Landschaftsplan I/2 "Teverener Heide" des Kreises Heinsberg. Entlang der L 364 wachsen Gehölzstreifen und Einzelbäume aus heimischen Arten. Der westliche Teil des Bebauungsplangebietes wird von einem Waldrand begrenzt. Die südlich anschließende Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes kommt es zu Vegetationsverlusten innerhalb der vorhandenen Gärten und entlang des Waubacher Weges. Es werden 22 Bäume beansprucht, wobei insbesondere der Verlust einer prägenden Blutbuche als erheblich anzusehen ist. Weiterhin werden die lebensraumtypische Hecke entlang des Waubacher Weges und die Gehölzstrukturen innerhalb der Gartengrundstücke im Nordwesten in Anspruch genommen. Durch den Erhalt der Gehölzstrukturen entlang des Grenzweges und die nach Rechtskraft des Bebauungsplanes umzusetzende Herstellung einer Obstwiese und der Gehölzflächen wird eine Kompensation für die entfallende Vegetation erzielt.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Im Bereich des westlichen Waldrandes und entlang des Grenzweges werden vorhandene Vegetationsbestände erhalten.

Bewertung:

Bis auf die am Rand des Plangebietes befindlichen Gehölzbereiche, können die übrigen im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen entfernt werden. Dieser potenzielle Verlust ist als schwerwiegend einzustufen. Um eine dem Verlust der ökologischen Funktionen entsprechende Kompensation zu erreichen, ist als Ausgleichsmaßnahme die Aufwertung und Umwandlung von durch intensive Nutzung (hier Ackerbau) degradierten Standorten zu einer Obstwiese und Gehölz- und Wildkrautflächen vorgesehen. Eine Kompensation wird innerhalb des Bebauungsplangebietes erzielt.

2.1.4 Tiere (BauGB §1 Abs.6 Nr.7a)

Ziele des Umweltschutzes: FFH-RL, VRL, BauGB, BNatSchG, Landschaftsgesetz NRW

Bestand:

Im Oktober 2009 wurde vom Büro LANDSCHAFT! eine artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 109 erstellt. Nach Auskunft der LANUV sind im Plangebiet und dessen näherem Umfeld keine Fundorte streng bzw. besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt. Dennoch kann das Vorkommen von streng und besonders geschützten Tierarten (hier vor allem Vogelarten) im Plangebiet nicht generell ausgeschlossen werden.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Eingriffe in Vegetationsbestände ermöglicht, welche potentielle Lebensräume von geschützten Tierarten darstellen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Gehölzrodungen und -rückschnitte sind in der Zeit von Oktober bis Februar durchzuführen
- älterer Baumbestand ist bis Mitte September zu roden. Zum einen ist davon auszugehen, dass die Aufzucht von Jungvögeln dann abgeschlossen ist, zum anderen ist zu diesem Zeitpunkt gewährleistet, dass bei einer möglichen Nutzung von Höhlen als Tagesquartier/Wochenstube (Fledermäuse), nach der Durchführung geeigneter Maßnahmen (Abklopfen des Stammes) unmittelbar vor der Rodung, ein Umzug der Tiere in benachbarte, geeignete Quartiere erfolgt
- die im Plangebiet festgesetzte Anlage der Obstwiesen und Gehölzflächen ist unmittelbar nach Rechtskraft des Bebauungsplanes umzusetzen, um frühzeitig das Lebensraumangebot zu erweitern
- vor Abriss der vorhandenen Schuppen sind diese auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen

Bewertung:

Unter Berücksichtigung der in der artenschutzrechtlichen Stellungnahme zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen, sind keine Beeinträchtigungen der Tierwelt zu erwarten.

2.1.5 Biologische Vielfalt (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG

Bestand:

Das Plangebiet weist bereits heute, aufgrund seiner Lage am unmittelbaren Ortsrand, der vorhandenen Wohnnutzung im Plangebiet sowie der Nutzung des Waubacher Weges als Baustellenzufahrt für einen Neubau an der Marienstraße, ein mittleres Störungspotential für die Tierwelt auf. Die vorhandenen Vegetationsbestände innerhalb der Gärten, das Straßenbegleitgrün und die intensive landwirtschaftliche Nutzung weisen keine überdurchschnittliche Ausprägung im Hinblick auf die Artenvielfalt auf.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Anlage von extensiv gepflegten Ausgleichsflächen (Obstwiese, Gehölz- und Wiesenflächen) wird ein begrünter Ortsrand geschaffen, welcher in Verbindung mit dem geschützten Landschaftsbestandteil und den vorhandenen Grünflächen östlich des Grenzweges steht. Der Verlust von Vegetationselementen in den vorhandenen Gärten und entlang des Waubacher Weges wird durch die Entwicklung neuer Grünflächen ausgeglichen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Im Bereich des westlichen Waldrandes und entlang des Grenzweges werden vorhandene Vegetationsbestände erhalten.

Bewertung:

Durch den potenziellen Verlust sämtlicher Vegetationsstrukturen im Plangebiet, mit Ausnahme der oben angesprochenen Randbereiche, ist von einer Beeinträchtigung der - zwar geringen - biologischen Vielfalt auszugehen. Durch die Entwicklung neuer Grünflächen werden attraktive Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt geschaffen, welche nach einer Entwicklungszeit zu einer Erhöhung der biologischen Vielfalt führen werden. Der Biotopverbund zwischen dem geschützten Landschaftsbestandteil und den Grünflächen der Wurmaue wird verbessert.

2.1.6 Eingriff / Ausgleich

Ziele des Umweltschutzes: BNatSchG, § 1a BauGB, Landschaftsgesetz NRW

Bestand:

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag hat die Eingriffe in den Bestand entsprechend der Methode zur "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (März 2008), bilanziert. Der ermittelte Bestandwert weist für das Bebauungsplangebiet einen Wert von 50.016 öE auf.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bei Realisierung des Bebauungsplanes können sich auswirken durch:

- zusätzliche Versiegelung lebenden Bodens
- Beanspruchung vorhandener Vegetationselemente als Lebensraum
- zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bauten und versiegelte Flächen

Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes können die Eingriffe ausgeglichen werden. Die im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen erreichen eine ökologische Wertigkeit von 51.178 öE.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Durch die Ausweisung des Baugebietes im Nahbereich einer vorhandenen Bebauung und beidseitig eines vorhandenen Weges, der bereits Erschließungsfunktionen erfüllt, können zusätzliche Bauflächen entwickelt werden, ohne dass eine entsprechende Infrastruktur komplett neu hergestellt werden muss. Die Nutzung bzw. den Ausbau der vorhandenen Infrastruktur trägt zur Vermeidung und Minderung zusätzlicher Beeinträchtigungen bei.

Die Festsetzung der GRZ von 0,35 für das allgemeine Wohngebiet unterschreitet die mögliche GRZ von 0,4. Die Tiefe der Vorgärten wird im Norden auf 3 m und im Süden auf 5 m begrenzt.

Bewertung:

Durch die o.g. Maßnahmen werden die maximale Flächenversiegelung und die notwendige Maßnahmen zur Erschließung der Grundstücke begrenzt.

2.2 Landschaft / Ortsbild (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, DSchG

Bestand:

In westlicher Richtung befinden sich die Waldflächen einer ehemaligen Auskiesung. Im Norden schließen sich die Gärten der Bebauung entlang der Marienstraße an. Im Osten begrenzt das Straßenbegleitgrün entlang der L 364 den Raum. Auffällig sind zwei ältere Eichen, die sich auf der Westböschung der Straße befinden. In Richtung Süden öffnet sich die Landschaft und Blickbeziehungen über die Ackerfläche in Richtung Wurmatal sind möglich. Innerhalb des Gebietes wird das Landschaftsbild von den Hecken- und Baumstrukturen entlang des Waubacher Weges und den in den Gärten befindlichen Bäumen bestimmt.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird der vorhandene Ortsrand neu gestaltet. Die vorhandene Einzelbebauung wird in einen städtebaulichen Kontext gestellt. Der Verlust von Vegetationselementen in den vorhandenen Gärten und entlang des Waubacher Weges wird durch die Entwicklung neuer Grünflächen ausgeglichen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Durch die Anlage einer Obstwiese und von Gehölzflächen am südlichen Rand des Plangebietes wird ein begrünter Ortsrand geschaffen, welcher in Verbindung mit dem geschützten Landschaftsbestandteil und den vorhandenen Grünflächen östlich des Grenzweges steht.

Bewertung:

Die geplanten Grün- und Waldflächen am südlichen Rand des Plangebietes tragen zu einer Gliederung und Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild bei. Unter Berücksichtigung dieser Festsetzungen, können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Bebauung als ausgeglichen angesehen werden.

2.3 Boden (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 Bst.a)

Ziele des Umweltschutzes: § 1a BauGB, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW

Bestand:

Im Gebiet dominiert die Bodenart typisches Kolluvium. Es handelt sich hierbei um sandig-lehmige Schluffböden bzw. schwach sandige Lehmböden, welche meist schwach humos und vereinzelt karbonathaltig sind. Diese Böden liegen zumeist auf Kiesen und zum Teil Sanden aus Terrassenablagerungen des Pleistozän. Bei den Böden handelt es sich um schutzwürdige Böden im Hinblick auf die Regelungs- und Pufferfunktion bzw. die natürliche Bodenfruchtbarkeit. Südlich des Waubacher Weges, im Anschluss an die westlich gelegenen Waldflächen, kommt kleinflächig die Bodenart typische Braunerde, zum Teil Pseudogley-Braunerde, vor. Der Boden besteht aus schwach lehmigem Sand, welcher teilweise auch schwach kiesig sein kann. Dieser Boden ist schutzwürdig im Hinblick auf sein Biotopentwicklungspotential. In Richtung Süden schließt sich entlang des Waldes ein schmaler Streifen der Bodenart typische Parabraunerde, vereinzelt typische Braunerde bzw. typisches Kolluvium an. Es handelt sich um sandig-lehmigen Schluff, welcher stellenweise schwach kiesig bzw. stellenweise aus Feinsand besteht. Dieser Boden besitzt keine Schutzwürdigkeit.

Entsprechend den Aussagen des Bodengutachtens ist im Bebauungsplangebiet mit Stau-nässe und Hangwasser zu rechnen. Die vorkommenden Böden eignen sich nicht zur örtlichen Versickerung von Niederschlagswasser.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes können maximal 6.442 qm zusätzlich teil- bzw. vollversiegelt werden. Die geplante Bebauung verläuft entlang des vorhandenen Waubacher Weges, welcher im Rahmen der Erschließung des Gebietes ausgebaut wird. Die Tiefe der Vorgärten wird im Norden auf 3 m und im Süden auf 5 m begrenzt. Hierdurch werden notwendige Erschließungen für die Grundstücke auf ein Minimum begrenzt.

Der Boden verliert durch seine Versiegelung die Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt, er wird aus dem Bodengefüge genommen. Der natürliche Wasserkreislauf ist am Ort der Versiegelung unterbrochen, ebenso verliert der Boden seine Funktion als Pflanzenstandort.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Als Ausgleich für die Versiegelung von Bodenoberfläche kann die Aufwertung beeinträchtigter Bodenfunktionen innerhalb des Planungsraumes genannt werden. Im Plangebiet werden 6.896 m² extensiv zu pflegenden Ausgleichsflächen auf zur Zeit durch landwirtschaftliche Nutzung einschl. Düngung und Bekämpfungsmiteinsatz beeinträchtigten Ackerflächen angelegt.

Bewertung:

Obwohl die Bodenfunktionen innerhalb des Planungsraumes bereits beeinträchtigt sind, ist die Versiegelung als Eingriff zu werten. Der Verlust unversiegelter Bodenoberfläche ist hier insbesondere als Wegfall potentieller Pflanzenstandorte zu sehen. Aufgrund der überwiegenden Schutzwürdigkeit der Böden, ist von einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes auszugehen.

2.4 Wasser (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

2.4.1 Oberflächenwasser

Ziele des Umweltschutzes: WHG, LWG NRW, BNatSchG, Landschaftsgesetz NRW

Bestand:

Im Plangebiet selbst kommen keine Fließ- oder Stillgewässer vor. Bei dem nächstgelegenen Gewässer handelt es sich um die Wurm, welche in einer Entfernung von ca. 140 m östlich des Bebauungsplangebietes verläuft. Eine Gefährdung des Bebauungsplangebietes durch Hochwasser besteht aufgrund der Höhenlage nicht.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Eingriffe in Gewässer werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht ermöglicht.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes erfordern keine weitergehenden Aussagen zum Schutz von Oberflächengewässern.

Bewertung:

Eine Beeinträchtigungen des Oberflächenwassers kann ausgeschlossen werden.

2.4.2 Grundwasser

Ziele des Umweltschutzes: WHG, LWG NRW, ggf. Wasserschutzzonen-Verordnung

Bestand:

Nach Aussage des Abschlussbetriebsplanes des Quarzsandtagebaues Marienberg der Rheinischen Baustoffwerke GmbH, Bergheim aus dem Jahr 2009 liegt der derzeitige Grundwasserspiegel bei ca. 70 m ü.NN und dementsprechend ca. 20 m unter Geländeoberkante. Das Bodengutachten gibt einen Grundwasserspiegel bei etwa 78 m ü.NN an und einen Flurabstand von 8 bis 13 m. Aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse ist nach starken Niederschlägen mit dem Auftreten von Hangwasser, welches in Achse des Waubacher Weges abläuft, zu rechnen. Trinkwasserschutzgebiete sind im näheren Umfeld des Gebietes nicht ausgewiesen.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Eine direkte Beeinflussung des Grundwasserspiegels durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen ist nicht zu erwarten.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes erfordern keine weitergehenden Aussagen zum Schutz des Grundwassers.

Bewertung:

Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichten zusätzlichen Versiegelungen von maximal 6.442 m² führen nur zu relativ geringen Beeinträchtigungen des Grundwassers, da die dichten Böden und der relativ tief liegende Grundwasserspiegel schon heute nicht zu einer Anreicherung des Grundwassers aus dem Gebiet führen.

2.4.3 Abwasser (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 e)

Ziele des Umweltschutzes: LWG NRW, WHG, WasserschutzzonenVO

Bestand:

Die vorhandene Bebauung wird über ein Mischwasserkanalsystem mit der städtischen Kläranlage verbunden.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Die geplante Bebauung wird an das vorhandene Mischwasserkanalsystem angeschlossen, da die örtlichen Bodenverhältnisse eine Versickerung bzw. Verrieselung des Niederschlagswassers nicht zulassen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Von Seiten der Stadt Übach-Palenberg wird derzeit geprüft, ob eine Einleitung des Niederschlagswassers in die Vorflut der Wurm technisch und grundstücksrechtlich möglich ist.

Bewertung:

Eine fachgerechte Entsorgung des Abwassers entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ist gewährleistet.

2.5 Klima und Luft (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

2.5.1 Klima, Kaltluft / Ventilation (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, Vermeidung der Ausdehnung bioklimatisch belasteter Gebiete, klimaverträgliche Gestaltung neuer Baugebiete

Bestand:

Das derzeitige lokale Klima wird beeinflusst durch die vorhandene Vegetation, die Wiesen- und Grünlandflächen, die westlich gelegene kleine Waldparzelle und die offene Ackerfläche. Durch die benachbarte Wurmaue wird die Frischluftzufuhr und die Auskühlung in Strahlungs Nächten positiv beeinflusst.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Die Vegetationsverluste und die geplante Versiegelung von maximal 6.442 m² wirken sich negativ auf das lokale Klima aus.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Festsetzung der GRZ von 0,35 für das allgemeine Wohngebiet unterschreitet die mögliche GRZ von 0,4. Die Tiefe der Vorgärten wird im Norden auf 3 m und im Süden auf 5 m begrenzt.

Bewertung:

Aufgrund der Ortsrandlage und den geplanten Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Gebietes ist nicht von erheblich negativen Einflüssen auf das lokale Klima auszugehen.

2.5.2 Luftschadstoffe – Emissionen (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 22. BImSchV, TA-Luft

Bestand:

Das Umfeld des Bebauungsplangebietes ist durch Wohnbebauung geprägt und größere Straßen mit einem hohen Verkehrsaufkommen sind nicht zu verzeichnen. Daher ist nicht von einer erhöhten Belastung an Luftschadstoffen auszugehen.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden keine neuen Emissionsquellen erheblichen Ausmaßes ermöglicht. Die geplanten 16 Grundstücke mit jeweils 2 Stellplätzen für Kraftfahrzeuge werden zu einer Erhöhung der Verkehrs- und Schadstoffbelastung entlang des Waubacher Weges führen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes enthalten keine weitergehenden Aussagen zur Begrenzung von Emissionen.

Bewertung:

Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Planung wird nicht zu erheblichen Veränderungen bei den Emissionen führen. Von einer Überschreitung von Grenzwerten der 22. BImSchV ist nicht auszugehen.

2.5.3 Luftschadstoffe – Immissionen (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 22. BImSchV, Zielwerte des LAI, TA-Luft

Bestand:

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes sind keine stark emittierenden gewerblichen oder industriellen Ansiedlungen zu verzeichnen. Daher ist nicht von einer erhöhten Belastung an Luftschadstoffen auszugehen.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden keine neuen Emissionsquellen erheblichen Ausmaßes ermöglicht.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes enthalten keine weitergehenden Aussagen zur Begrenzung von Immissionen.

Bewertung:

Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Planung wird nicht zu erheblichen Veränderungen bei den örtlich auftretenden Immissionen führen. Von einer Überschreitung von Grenzwerten der 22. BImSchV ist nicht auszugehen.

2.5.4 Erneuerbare Energien / Energieeffizienz (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 f)

Ziele des Umweltschutzes: Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG, 21. 07. 2004); EnergieeinsparVO vom 24. 07. 2007,

Bestand:

Nach dem Kenntnisstand des Verfassers werden derzeit keine Anlagen zur Nutzung von erneuerbaren Energien auf den vorhandenen Gebäuden betrieben. Bei der vorhandenen Bebauung handelt es sich um ältere Gebäude, so dass davon auszugehen ist, dass diese im Hinblick auf Ihre Energieeffizienz nicht dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Die geplanten Gebäude werden entsprechend der gültigen Energieeinsparverordnung errichtet und der gesetzlich vorgeschriebene Anteil an der Nutzung von erneuerbaren Energien entsprechend dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (Nutzung von z. B. Solarenergie zur Deckung eines Teils des Wärmeenergiebedarfes des Wohngebäudes) wird umgesetzt.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes enthalten keine weitergehenden Aussagen zur Nutzung von Erneuerbaren Energien bzw. im Hinblick auf die Energieeffizienz der Gebäude.

Bewertung:

Die gesetzlichen Mindestanforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung bzw. des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz werden erfüllt. Das technisch mögliche Potenzial in Bezug auf die Energieeinsparung oder die Nutzung von erneuerbaren Energien wird aller Voraussicht nach nicht ausgeschöpft.

2.5.5 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 h)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, Erhaltung der Unterschreitung der Werte der 22. BImSchV, 33. BImSchV, Erhaltung u. Verbesserung der Luftgüte,

Bestand:

Aufgrund der Ortsrandlage und der im Umfeld des Bebauungsplangebietes liegenden Wohngebiete ist nicht von einer Erreichung von Immissionsgrenzwerten auszugehen.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Die geplante Wohnnutzung bringt keine besonderen Auffälligkeiten in Bezug auf Immissionen mit sich.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes beinhalten keine weitergehenden Aussagen zur Vermeidung von Immissionen.

Bewertung:

Von den geplanten Nutzungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt im Hinblick auf die Verschlechterung der Luftqualität bzw. der Immissionen zu erwarten.

2.5.6 Vermeidung von Emissionen (nicht Lärm / Luft, insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 e)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), TA-Siedlungsabfall, KrW-/AbfG, LWG NRW, WHG,

Bestand:

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Geruchsbeschwerden aus der Umgebung vor bzw. werden keine Anlagen gemäß BImSchG betrieben, die weitergehende Untersuchungen rechtfertigen würden. Im Waubacher Weg befindet sich ein Mischwasserkanal.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Die geplante Wohnnutzung bringt keine besonderen Auffälligkeiten in Bezug auf Licht- oder Geruchsemissionen mit sich.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes beinhalten keine weitergehenden Aussagen zur Vermeidung von Emissionen.

Bewertung:

Von den geplanten Nutzungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt im Hinblick auf Emissionen zu erwarten. Abfälle und Abwässer werden fachgerecht entsorgt.

2.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 c)

2.6.1 Darstellungen von sonstige Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 g)

2.6.2 Lärm

Ziele des Umweltschutzes: DIN 4109, DIN 18005, BImSchG, 16. BImSchV, TA-Lärm, Freizeitlärmerrlass, 18. BImSchV, BauGB (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)

Bestand:

Straßenverkehrslärm

Das Bebauungsplangebiet wird von Lärmemissionen der östlich gelegenen L 364 beaufschlagt. Die vorgeschriebene Geschwindigkeit in Höhe des Bebauungsplangebietes beträgt zukünftig 50 km/h, da das Ortseingangsschild aufgrund der Ausweisung des Bebauungsplangebietes in südlicher Richtung verschoben wird. Vom Büro IBK Schallimmissionsschutz wurde im Januar 2010 ein schallimmissionstechnischer Fachbeitrag zur Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräuschimmissionen erstellt. Die Ergebnisse machen deutlich, dass aufgrund der Nähe zur vorhandenen L 364 (Grenzweg) im östlichen Teil des Plangebietes mit Immissionen oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 für die allgemeine Wohngebiete gerechnet werden muss. Aktiver Schallschutz zur Minderung der Schallausbreitung von der Straße ins Plangebiet ist gemäß der Planvorgabe nicht vorgesehen.

Zur Gewährleistung der erforderlichen Ruhe in den schutzbedürftigen Gebäuden werden entsprechende Anforderungen an die Außenbauteile gestellt. Die Anforderungen werden im Bebauungsplan in Form von Lärmpegelbereichen entsprechend der DIN 4109 definiert. Die DIN 4109 unterscheidet bei den Anforderungen an die Schalldämmung drei verschiedene Raumarten je nach Nutzung. Für die Fassaden, welche mit Lärm oberhalb der Orientierungswerte beaufschlagt werden, gelten entsprechende Schalldämmmaße für die Außenbauteile. Der Bebauungsplan weist die Lärmpegelbereich II bzw. III aus und im Rahmen der Baugenehmigung ist ein verbindlicher Nachweis zur Einhaltung der Schalldämmmaße entsprechend der jeweiligen Raumnutzung zu erbringen. Alle weiteren Lärmarten, welche im Umfeld des Bebauungsplangebietes auftreten, sind nicht Teil des schallimmissionstechnischen Fachbeitrages da, nach Rücksprache mit dem Gutachter, hierfür keine Relevanz gesehen wird. Die sonstigen auftretenden Lärmarten werden im Folgenden näher erläutert.

Schienenverkehrslärm

In einer Entfernung von ca. 365 m östlich des Bebauungsplangebietes verläuft die zweigleisige Bahnlinie von Aachen in Richtung Mönchengladbach. Die Strecke wird intensiv von verschiedenen Zugarten des Personen- und Güterverkehrs der Bahn befahren. In Höhe des Bebauungsplangebietes befindet sich der Personenbahnhof Übach-Palenberg mit angeschlossenem Park-Ride-Parkplatz. Durch das Bremsen und Anfahren der Personenzüge ist mit erhöhten Lärmemissionen im Nahbereich zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zwischen Bahnhof und Baugebiet ist aber nicht von erhöhten Belastungen durch Schienenverkehrslärm auszugehen.

Gewerbelärm

In einer Entfernung von ca. 65 m nordöstlich des Bebauungsplangebietes befindet sich ein Supermarkt inklusive Parkplatz. Die Anlieferung erfolgt auf der rückwärtigen Gebäuseite in einer Entfernung von ca. 140 m. Da die Lärmbelastungen tagsüber zwischen 6:00 und 22:00 Uhr entstehen, ist nicht von Störungen während der Nachtzeit, wenn reduzierte Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete gelten, auszugehen. Die Lärmbelastungen überschreiten auch tagsüber die Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete nicht, da

nach Aussage des Büro IBK Schallimmissionsschutz, welcher im Rahmen des Bauantrages für den Supermarkt die Schallimmissionen untersucht hat, an der östlichen Fassade des Gebäudes Grenzweg Nr. 4 Lärmimmissionen in Höhe von maximal 55 dB(A) auftreten. Nach Kenntnis des Verfassers treten im Untersuchungsgebiet keine weiteren Lärmemissionen durch Gewerbe auf.

Fluglärm

In einer Entfernung von ca. 4.400 m in nordwestlicher Richtung liegt die NATO-Airbase Geilenkirchen-Teveren. Hier sind 20 militärische Aufklärungsflugzeuge älterer Bauart mit verhältnismäßig hohen Lärmemissionen stationiert. Die Start- und Landebahn ist West-Ost orientiert, die An- und Abflugrouten verlaufen in größerer Entfernung parallel zum Bebauungsplangebiet. Die äußere Lärmschutzzone C des Flugplatzes befindet sich in einer Entfernung von ca. 3,6 km, somit ist nicht von Beeinträchtigungen innerhalb des Bebauungsplangebietes auszugehen.

Sportlärm

In einer Entfernung von ca. 400 m in nordwestlicher Richtung befindet sich ein Fußballplatz. Da der Sportplatz hinter dem Damm des Brückenbauwerkes über die Wurm bzw. die Eisenbahnlinie an der Marienstraße (L 225) liegt, ist im Bebauungsplangebiet nicht mit erhöhten Belastungen durch Sportlärm zu rechnen.

Freizeitlärm

In einer Entfernung von ca. 500 m nördlich zum Bebauungsplangebiet liegt sich das Naherholungsgebiet Wurmtal der Stadt Übach-Palenberg. Aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Höhenunterschiede bzw. Vegetationsstrukturen ist nicht mit erhöhten Belastungen durch Freizeitlärm zu rechnen.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden keine neuen Lärmquellen erheblichen Ausmaßes ermöglicht. Die geplanten 16 Grundstücke mit jeweils 2 Stellplätzen für Kraftfahrzeuge werden zu einer Erhöhung der Verkehrs- und Lärmbelastung entlang des Waubacher Weges führen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes enthalten Festsetzungen zu Lärmpegelbereichen entsprechend der DIN 4109.

Bewertung:

Die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Lärmbelastungen sind entlang der L 364 erhöht. Durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen werden ungesunde Wohnverhältnisse vermieden. Die vorhandene Bebauung, welche am Ende der Sackgasse liegt, wird nicht erheblich durch die Zunahme des Verkehrs auf dem Waubacher Weg belastet.

2.6.3 Altlasten

Ziele des Umweltschutzes: BBodSchG, BBodSchV, LAWA-Richtlinie, LAGA-Anforderungen, TA-Siedlungsabfall, KrW-/AbfG

Bestand:

Nach Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde beim Kreis Heinsberg befand sich auf der südlichen Seite des Waubacher Weges eine Pipeline, die zum westlich des Bebauungsplangebiet gelegenen ehemaligen Tanklager führte. Nach Kenntnis der Unteren Bodenschutzbehörde wurde die Pipeline komplett entfernt. Eine durch die Stadt Übach-Palenberg im September 2009 in Auftrag gegebene Bodenuntersuchung erbrachte keine Hinweise auf Bodenkontaminationen im Bereich der ehemaligen Leitungstrasse.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird es nicht zu Eingriffen in bekannte Altlasten kommen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes erfordern keine weitergehenden Aussagen zur Sanierung von Altlasten.

Bewertung:

Bei Realisierung der Bauleitplanung kommt es nicht zu Eingriffen in bekannte Altlasten.

2.6.4 Erschütterungen

Ziele des Umweltschutzes: 26. BImSchV, Abstandserlass, DIN 4150, DIN VDE 0226 Teil 6: Beeinflussung von Einrichtungen der Informationstechnik

Bestand:

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes sind keine gewerblichen oder industriellen Betriebe angesiedelt und von daher sind Erschütterungsbelastungen nicht bekannt.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden keine Erschütterungsquellen ermöglicht. Bei der Errichtung der Wohngebäude ist temporär mit den üblichen baustellbedingten Erschütterungen zu rechnen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes beinhalten keine weitergehenden Aussagen zur Vermeidung von Erschütterungsquellen.

Bewertung:

Im Hinblick auf Erschütterungen sind keine Gefährdungen der Allgemeinheit zu erwarten.

2.6.5 Gefahrenschutz

z. B. Hochwasser, Magnetfeldbelastung, Explosionsgefahr

Ziele des Umweltschutzes: gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§1 Abs. 5 Nr.1 BauGB) und je nach Belang:

BImSchG, Ländererlasse, z. B. HochwasserschutzVO; Abstandserlass; Gefahrgüter, Explosionsgefahr: GefahrschutzVO

Bestand:

Im Plangebiet selbst kommen keine Fließ- oder Stillgewässer vor. Weiterhin sind keine gewerblichen oder industriellen Betriebe angesiedelt. Daher ist nicht von Magnetbelastungen oder Explosionsgefahren auszugehen.

Bei dem nächstgelegenen Gewässer handelt es sich um die Wurm, welche in einer Entfernung von ca. 140 m östlich des Bebauungsplangebietes entlang fließt.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Eingriffe in Gewässer werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht ermöglicht. Eine Gefährdung des Bebauungsplangebietes durch Hochwasser besteht aufgrund der Höhenlage nicht.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes beinhalten keine weitergehenden Aussagen zum Gefahrenschutz.

Bewertung

Von einer Bedrohung des Plangebiets durch besondere Gefahren ist nicht auszugehen,

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 d)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, Denkmalschutzgesetz

Bestand:

Nach ersten telefonischen Aussagen des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege ist im Bereich des Bebauungsplangebietes mit archäologischen Funden zu rechnen. Die abschließende archäologische Bewertung kann erst im Laufe des weiteren Verfahrens nach einer hausinternen Recherche und eventueller Prospektion vor Ort erfolgen.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Je nach Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Kulturgüter sind eventuell weitergehende Maßnahmen zu ergreifen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes enthalten bisher keine weitergehenden Aussagen zum Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern. Eventuell sind im weiteren Verfahren entsprechende Hinweise aufzunehmen.

Bewertung:

Beim Errichten baulicher Anlagen ist die auszuführende Baufirma verpflichtet, auftretende archäologische Bodenfunde gemäß dem Gesetz zum Schutz und der Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (DSchG vom 11.03.1980) der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege (Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45 in 52385 Nideggen, Tel.: 02425 9039-0, Fax 02425 9030-199), unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeit ist abzuwarten. Auf die §§ 15 und 16 DSchG wird hingewiesen.

2.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

...zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 i)

Aufgrund komplexer Wirkungszusammenhänge im Naturhaushalt verursachen Beeinträchtigungen eines Schutzgutes in der Regel Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern. Durch Bebauung und Versiegelung der Böden geht anteilig Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Durch die Verdichtung der Wohnbebauung kommt es zu einer leichten Erhöhung der Emissionen für die angrenzende Wohnnutzung. Durch die zusätzliche Versiegelung des Bodens entstehen geringfügige Auswirkungen auf Boden, Wasser und Klima.

Bewertung:

Besondere Wechselwirkungen sind bei Realisierung der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

2.9 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Die Entwicklung des Bebauungsplangebietes dient der Abrundung des Ortsteiles Marienberg in Übach-Palenberg. Es werden vorhandene Erschließungen genutzt und weiter entwickelt. Ausgehend von den Zielen des Landesentwicklungsplanes im Hinblick auf einen sparsamen Verbrauch von Grund und Boden ist die Stadt Übach-Palenberg bestrebt, bereits vorhandene Infrastruktur in ihrem Umfang als Voraussetzung für die weitere geordnete städtebauliche Entwicklung zu nutzen. Alternative und umweltschonendere Standorte zur Entwicklung von Wohnbebauung im Stadtgebiet sind nicht bekannt.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)

i. W. verwendete Fachgutachten / Fachbeiträge, Stellungnahmen

Bis zur Vorlage der abschließenden archäologischen Stellungnahme bestehen Lücken bei der Auswirkung und Bewertung der Eingriffe für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen.

3.3 Zusammenfassung

Die Stadt Übach-Palenberg beabsichtigt im Stadtteil Marienberg den Bebauungsplan Nr. 109 "Waubacher Weg" aufzustellen. Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von

Wohnbauflächen als Abrundung des Ortsteiles Marienberg unter Einbeziehung der vorhandenen Infrastruktur und Bebauung. Das Baugebiet erstreckt sich nördlich und südlich des Waubacher Weges und hat eine Größe von ca. 2,1 ha.

Trotz der Vorbelastung werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ermöglicht. Es handelt sich hierbei vor allem um die Bodenversiegelung und die Beanspruchung von Vegetationsflächen sowie die Veränderung des Landschaftsbildes.

Zum überwiegenden Teil werden landwirtschaftliche Flächen aber auch Gärten, Gehölze und Rasenflächen auf einer Gesamtfläche von 21.270 m² beansprucht. Durch die Ausweisungen im Bebauungsplan können 6.442 m² zusätzlich versiegelt werden. Die im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen erreichen eine ökologische Wertigkeit von 51.178 öE. Da diese den Bestandwert von 50.016 öE übersteigt, kann der Eingriff auch quantitativ als kompensiert angesehen werden.

Nach Rechtskraft des Bebauungsplanes ist die Umsetzung der Obstwiese und der Gehölzflächen aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich. Diese Maßnahmen und die relativ geringen Anteile an versiegelten Flächen führen dazu, dass die Eingriffe innerhalb des Bebauungsplangebietes ausgeglichen werden können.

Übach-Palenberg, im Februar 2010

Jungnitsch
Bürgermeister