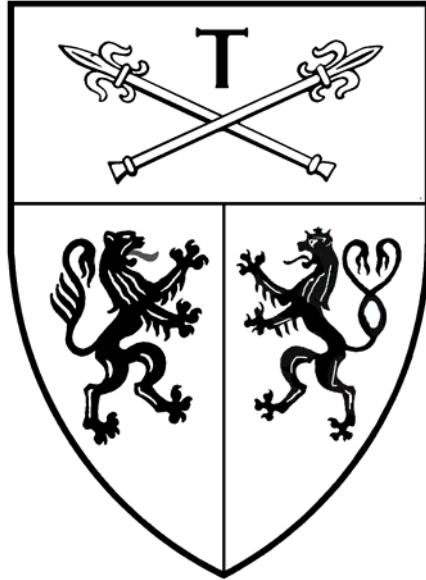


Stadt Übach - Palenberg



Begründung
und
Umweltbericht
zum
Flächennutzungsplan
40. Änderung
Waubacher Weg

Stand Februar 2010

A. Begründung	3
1. Änderungen	3
2. Allgemeines	3
2.1 Verfahren und Rechtsgrundlagen	3
2.2 Lage des Plangebietes	3
3. Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
4. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	4
4.1 Regionalplan (früher Gebietsentwicklungsplan)	4
4.2 Landschaftsplan/Naturschutzrecht	4
4.3 Entwicklung eines Bebauungsplanes	4
5. Altlastenverdachtsflächen	5
6. Bodendenkmäler	5
7. Bergbau	5
8. Humose Böden	6
9. Hinweise	6
B. Umweltbericht	8
1. Einleitung	8
1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	8
1.2 Bedarf an Grund und Boden	8
1.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	9
1.4 Beschreibung der Nullvariante	9
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
2.1 Natur und Landschaft	10
2.2 Landschaft / Ortsbild (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)	13
2.3 Boden (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 Bst.a)	13
2.4 Wasser (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)	14
2.5 Klima und Luft (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)	15
2.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 c)	18
2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 d)	22
2.8 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen	22
2.9 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)	23
3. Zusätzliche Angaben	23
3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)	23
3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	23
Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen.	23
3.3 Zusammenfassung	23

Begründung zur 40. Änderung des Flächennutzungsplanes
– Waubacher Weg -
gem. § 2 a BauGB

A. Begründung

1. Änderungen

Aufgehobene Darstellung

„Fläche für die Landwirtschaft“

Neue Darstellung

„Wohnbaufläche“,
„Fläche für die Landwirtschaft“,
„Fläche für Wald“

2. Allgemeines

2.1 Verfahren und Rechtsgrundlagen

Der Rat der Stadt Übach-Palenberg hat in seiner Sitzung am 05.05.2009 die 40. Änderung des Flächennutzungsplanes – Waubacher Weg – gem. § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24. Dezember 2008 (BGBl. I S. 3018) in der z. Zt. gültigen Fassung beschlossen.

In seiner Sitzung am 17.11.2009 beschloss der Rat der Stadt Übach-Palenberg, die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Der Entwurf der 40. Änderung des Flächennutzungsplanes – Waubacher Weg - wurde daher für die Dauer von 14 Tagen einschließlich der Begründung in der Zeit vom 26.11.2009 bis 11.12.2009 zur Einsicht öffentlich ausgelegt.

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

2.2 Lage des Plangebietes

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

Die Flächennutzungsplanänderung 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.

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.

4. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

4.1 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.

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

4.2 Landschaftsplan/Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes Teverener Heide I/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.

4.3 Entwicklung eines Bebauungsplanes

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes wird ein Bebauungsplan aufgestellt.

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 Leitungsgraben 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.

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.

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 Sumpfungsmaßnahmen ist ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung, als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände, sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

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.

9. 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 Sumpfungsmaßnahmen ist ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

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

Hauptversorgungsleitungen

Entlang des Waubacher Weges verläuft eine 10kV-Trasse.

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 der Änderung der Flächennutzungsplanes 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. Die Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Fläche von ca. 2,1 ha und setzt nachstehende Flächennutzungen fest. Der Anteil der versiegelbaren Fläche im parallel aufzustellenden Bebauungsplan 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 versie- gelbar
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 der Flächennutzungsplanänderung liegt.

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

Die Flächennutzungsplanänderung 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 Bereiches der Flächennutzungsplanänderung wird von einem Waldrand begrenzt. Die südlich anschließende Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Neuausweisung der Flächennutzungsplanänderung und den parallel aufzustellenden Bebauungsplan 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 der Flächennutzungsplanänderung bzw. 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 im Zuge der parallelen Aufstellung des Bebauungsplanes innerhalb des Plangebietes 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 Plangebiet 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 Flächennutzungsplanänderung 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 nach Rechtskraft der Flächennutzungsplanänderung bzw. 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 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 Vegetationsbestän-

de 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 zum Bebauungsplan 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 Bestandswert weist für das Plangebiet einen Wert von 50.016 öE auf.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bei Realisierung der Planung 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 Plangebietes 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 im Bebauungsplan 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 notwendigen 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 Möglichkeiten, die die Flächennutzungsplanänderung bietet, 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 Plangebiet mit Staunässe und Hangwasser zu rechnen. Die vorkommenden Böden eignen sich nicht zur örtlichen Versickerung von Niederschlagswasser.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Durch die Festsetzungen des sich im parallelen Aufstellungsverfahren befindlichen 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 5m 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 zurzeit 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 Plangebietes verläuft. Eine Gefährdung des Plangebietes durch Hochwasser besteht aufgrund der Höhenlage nicht.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Eingriffe in Gewässer werden durch die Flächennutzungsplanänderung nicht ermöglicht.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Festsetzungen der Flächennutzungsplanänderung 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 Festsetzungen der Flächennutzungsplanänderung erfordern keine weitergehenden Aussagen zum Schutz des Grundwassers.

Bewertung:

Durch die Festsetzungen des sich im parallelen Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplanes 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 im Bebauungsplan 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 der Flächennutzungsplanänderung 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 Flächennutzungsplanänderung 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 Festsetzungen der Flächennutzungsplanänderung enthalten keine weitergehenden Aussagen zur Begrenzung von Emissionen.

Bewertung:

Die Umsetzung der 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 der Flächennutzungsplanänderung 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 der Flächennutzungsplanänderung werden keine neuen Emissionsquellen erheblichen Ausmaßes ermöglicht.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Festsetzungen der Flächennutzungsplanänderung enthalten keine weitergehenden Aussagen zur Begrenzung von Immissionen.

Bewertung:

Die Umsetzung der 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 Festsetzungen der Flächennutzungsplanänderung 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 der Flächennutzungsplanänderung 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 Festsetzungen der Flächennutzungsplanänderung 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 Festsetzungen der Flächennutzungsplanänderung 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 Plangebiet wird von Lärmemissionen der östlich gelegenen L 364 beaufschlagt. Die vorgeschriebene Geschwindigkeit in Höhe des Plangebietes beträgt zukünftig 50 km/h, da das Ortseingangsschild aufgrund der Ausweisung des Plangebietes in südlicher Richtung verschoben wird. Vom Büro IBK Schallimmissionsschutz wurde im Januar 2010 ein schallimmissionstechnischer Fachbeitrag im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zur Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräuschemissionen 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 Lärmpegelbereiche 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 Plangebietes 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 Plangebietes 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 Plangebietes 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 Plangebietes befindet sich ein Supermarkt inklusive Parkplatz. Die Anlieferung erfolgt auf der rückwärtigen Gebäude-seite 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-Tevenen. 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 Plangebietes 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 Plangebiet nicht mit erhöhten Belastungen durch Sportlärm zu rechnen.

Freizeitlärm

In einer Entfernung von ca. 500 m nördlich zum Plangebiet liegt sich das Naherholungsgebiet Wurmatal 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 Änderung des Flächennutzungsplanes 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 Plangebiet einwirkenden Lärmbelastungen sind entlang der L 364 erhöht. Durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen im Bebauungsplan 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 Plangebietes 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 Änderung des Flächennutzungsplans wird es nicht zu Eingriffen in bekannte Altlasten kommen.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Festsetzungen des Flächennutzungsplans 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 Plangebietes sind keine gewerblichen oder industriellen Betriebe angesiedelt und von daher sind Erschütterungsbelastungen nicht bekannt.

Prognose (Plan / Nullvariante):

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

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Festsetzungen des Flächennutzungsplanes 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 Bedarf: 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 Plangebietes entlang fließt.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Eingriffe in Gewässer werden durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht ermöglicht. Eine Gefährdung des Plangebietes durch Hochwasser besteht aufgrund der Höhenlage nicht.

Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

Die Festsetzungen des Flächennutzungsplanes 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 Plangebietes 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 Festsetzungen der Flächennutzungsplanänderung enthalten bisher keine weitergehenden Aussagen zum Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern. Es wird aber ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

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 Änderung des Flächennutzungsplanes 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 Flächennutzungsplan zu ändern. Damit sollen die planerischen Voraussetzungen geschaffen werden, im Parallelverfahren einen Bebauungsplan aufzustellen.

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

Trotz der Vorbelastung werden durch die Ausweisung des geänderten Flächennutzungsplanes 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 geplante 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 Bestandswert von 50.016 öE übersteigt, kann der Eingriff im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auch quantitativ als kompensiert angesehen werden.

Nach Änderung des Flächennutzungsplanes und der 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 Plangebietes ausgeglichen werden können.

Übach-Palenberg, im Februar 2010

Jungnitsch
Bürgermeister