

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 97 – Kirchenweg - gem. § 2 a BauGB

A. Begründung

1. Allgemeines

1.1 Verfahren

Der Rat der Stadt Übach-Palenberg hat am 07.02.2006 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan und die 30. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst.

1.2 Geltungsbereich

Das in der Gemarkung Übach-Palenberg, Flur 40, liegende Plangebiet umfasst die Flurstücke 61, 282, 283, 476, 574, 586 und 587. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,9 ha.

1.3 Einfügen in die vorbereitende Bauleitplanung / Planungsvorgaben

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt den Bereich Scherpenseel als allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar.

Der Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich derzeit *Fläche für die Landwirtschaft* dar. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans soll der Flächennutzungsplan in *Wohnbaufläche* geändert werden. Die Anpassungsbestätigung der Bezirksregierung liegt mit Datum vom 29.09.2005 vor.

1.4 Bestehende Situation

Der Planbereich liegt am süd-östlichen Rand des Ortsteils Scherpenseel. Es grenzt unmittelbar an das Wohngebiet Nobelstraße/Planckstraße/Zeißstraße. Der größte Teil der Fläche stellt sich als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche ohne Gehölzbewuchs dar. Das Flurstück 61 und das Flurstück 476 sind Wege, die vorwiegend landwirtschaftlichem Verkehr dienen.

2 Erfordernis der Planaufstellung

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplans und die Erschließung des Bereichs sollen vorwiegend Flächen für Wohnungsbaugrundstücke bereitgestellt werden. Hierfür besteht in den Ortsteilen Scherpenseel und Marienberg ein Eigenbedarf, der durch Baulücken allein nicht gedeckt werden kann.

3 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen

3.1 Art der baulichen Nutzung

Die Grundstücke sollen aufgrund der vorhandenen Nutzungsstruktur der Umgebung vorwiegend dem Wohnen dienen. Deshalb wird ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Die ausnahmsweise zulässigen Anlagen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO werden jedoch nicht zugelassen, da damit zu erwartende Störungen vorsorglich ausgeschlossen werden sollen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung liegt im Rahmen des § 17 BauNVO. Die Grundflächenzahl sowie die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse orientieren sich an der in der unmittelbaren Nachbarschaft vorhandenen Bebauung. Die Grundflächenzahl im Allgemeinen Wohngebiet wurde zur Reduzierung des Versiegelungsgrades größtenteils auf 0,35 festgesetzt. Die Geschossflächenzahl wird entsprechend einer zweigeschossigen Bebauung auf 0,7 festgesetzt. Die Grundstücke des Wohngebiets im Nordwesten, wo eine Bebauung mit einer Reihe von drei Häusern zulässig ist, können bis zu einer GRZ von 0,4 bebaut werden. Bei einer geplanten flächensparenden Bebauung ist von einer größeren notwendigen Grundflächenzahl auszugehen.

3.3 Höhe baulicher Anlagen

Über die Festsetzung von zwei Vollgeschossen hinaus wird für das Baugebiet die Traufhöhe der baulichen Anlagen auf 4,25 m, die Firsthöhe auf 9,35 m beschränkt. Außerdem wird der Erdgeschossfußboden auf 0,30 m über Verkehrsfläche festgesetzt. Durch die Beschränkung soll die geplante Bebauung gegenüber der Umgebung nicht überdimensioniert werden und der Charakter des Ortsbildes von Scherpenseel gewahrt bleiben.

3.4 Garagen und deren Zufahrten

Garagen sollen nicht auf allen Flächen innerhalb des Baugebietes zugelassen werden. Sie sollen nicht in den Vorgärten stehen und nicht unmittelbar am Fahrbahnrand, so dass sie den Straßenraum beengen bzw. gestalterisch beeinträchtigen. Daher werden im Bebauungsplan Garagen nur mit einem Abstand zu den Verkehrsflächen von mind. 1,0 m festgesetzt. Hiervon wird an einer Stelle eine Ausnahme gemacht. Am nördlichen Plangebietsrand sind die Grundstücke nicht sehr tief und die Bebauung soll ausreichend Abstand zu den Nachbargrenzen halten. Die geplante Doppelhausbebauung soll hier möglichst nah an der Planstraße 2 entstehen, so dass hier auf den Abstand zwischen Garage und Verkehrsfläche verzichtet werden kann. Durch die Aufweitung des Straßenraums an dieser Stelle entsteht nicht die sonst zu befürchtende Einengung.

Textlich wird der Abstand zwischen Straße und Garageneinfahrt auf 5,0 m festgelegt, während die Bauordnung NRW nur einen Mindestabstand von 3,0 m fordert. Dies ist begründet mit der Absicht, ausreichend Platz für einen zusätzlichen Stellplatz vor der Garage zu erhalten. Für Besucher wird es im öffentlichen Straßenraum nur wenige

Parkplätze geben, so dass möglichst mehr als ein Stellplatz auf den Grundstücken vorhanden sein sollte.

3.5 Verkehrsflächen

Die Fahrbahnen sind als Mischverkehrsfläche mit in der Regel 7,00 m Breite, innerhalb der öffentliche Parkplätze untergebracht werden können. Innerhalb der wenigen Abschnitte mit nur 5,00 m Straßenbreite sind keine Parkstreifen vorgesehen, so dass hier die gesamte Breite für Fahrzeugverkehr und Fußgänger in einer Mischfläche zur Verfügung steht. In drei Bereichen werden die Fahrbahnen aufgeweitet, so dass großzügigere Aufenthaltsflächen entstehen, die mit Bäumen zusätzlich aufgewertet werden sollen. Insgesamt soll durch die unterschiedlichen Querschnitte und Straßenversätze und sonstige Einbauten ein verkehrsberuhigter Bereich (Verkehrszeichen Spielstraße) entstehen.

3.6 Grünflächen

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Zentrale Regenwasserentsorgung“ stellt den größeren Teil der Grünfläche dar. Auf der zentralen Grünfläche soll das anfallende Regenwasser gesammelt und gedrosselt weitergeleitet werden. Für die Randbereiche ist eine Neubepflanzung mit Bäumen und Sträuchern vorgesehen, die einen Grünpuffer darstellen und die ökologische Bilanz verbessern wird. Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Park- und Spielanlage“ soll zum einen als bepflanzte Freifläche gestaltet werden, die dem ökologischen Ausgleich dient und zum anderen dem Aufenthalt von Kindern – insbesondere Kleinkindern - dienen. Hier sollen einzelne Spielgeräte und Bänke aufgestellt werden und eine kleine Wiese zum Spielen einladen. Einen „kategorisierten“ Spielplatz mit einer bestimmten Ausstattung wird es hier nicht geben.

4. Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen Erschließungsstraßen Gaußstraße und Zeißstraße sowie über eine Anbindung an die von-Liebig-Str. Die Wegeverbindung zwischen von-Liebig-Str. und L 225 dient ebenfalls zur Erschließung und wird spätestens im Rahmen einer weiteren Entwicklung des Wohngebietes in Richtung Süden ausgebaut. Die Verkehrsfläche der Planstraße 6 wurde hier bereits mit einer Breite von 7,0 m festgesetzt, die im Rahmen dieses Baugebietes noch nicht erforderlich werden wird.

Die Buslinien 497 und 491 erschließen Scherpenseel für den ÖPNV. An der nächstgelegenen Haltestelle „Schule“ sind beide Linien erreichbar. Hierüber bestehen direkte Verbindungen in Richtung Bahnhof Übach-Palenberg und Innenstadt/Rathaus etc.

5. Ver- und Entsorgung

5.1 Wasser, Energie, Telekommunikation, Abfallentsorgung

Die Versorgung erfolgt durch Erweiterung der vorhandenen Netzste der Versorgungsunternehmen. Für die Müllentsorgung ist das Befahren der meisten Verkehrsflächen möglich. Die schmalere Stichege, in denen nicht gewendet werden kann, erhalten Müllsammelplätze an deren Anfang, die im Bebauungsplan auch festgesetzt werden.

5.2 Entwässerung

Im Vorfeld der Planung wurde daher ein Gutachten erstellt, in dem die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden überprüft wurde.

Unter der schluffigen Deckschicht wurde in einer Tiefe von etwa 4 m unter dem Gelände eine Sandschicht erbohrt. In dieser Sandschicht wurden 4 Versickerungsversuche durchgeführt, mit denen Durchlässigkeitsbeiwerte zwischen $1,9$ und $9,5 \times 10^{-6}$ m/s ermittelt wurden. Der Bodengutachter gibt als Grundwert eine Durchlässigkeit von $k_f = 2,7 \times 10^{-6}$ m/s an.

In seiner Auswertung kommt der Gutachter zu folgendem Ergebnis:

„Die Versuchswerte liegen im Mittel an der Untergrenze der geforderten Werte. In zwei der vier Versuche wird der Wert unterschritten. Auch der aus den vier Versuchen berechnete Grundwert liegt deutlich unterhalb des geforderten Schwellenwertes.

...

Daher wird empfohlen zu prüfen, ob im Rahmen des §51a, Landeswassergesetz, alternativ zur Versickerung des Regenwassers wirtschaftlichere und technisch zuverlässigere Möglichkeiten bestehen.“

Im Hinblick auf die Aussage des Gutachters wurde nach einer alternativen Lösung gesucht und eine solche in Form eines Trennsystems mit gedrosselter Regenwasserableitung in das Kanalnetz Scherpenseel gefunden. Das Kanalnetz Scherpenseel wird im Trennsystem betrieben. Die Kanäle reichen in der Gauß- und Zeißstraße bis zum Rand des geplanten Baugebietes. Das Trennsystem soll nun in das Baugebiet erweitert werden, wobei das Regenwasser jedoch nur gedrosselt in das Vorflutkanalnetz eingeleitet wird.

Die vorbeschriebene Entwässerungslösung wurde am 17.3.2006 dem Staatlichen Umweltamt in Aachen vorgestellt, das die grundlegende Planung zustimmend zur Kenntnis genommen hat.

Ebenso hat die Stadt Übach-Palenberg der Übernahme von 5 l/s Regenwasser in das Kanalnetz Scherpenseel zugestimmt. Diese Wassermenge entspricht gemäß BWK M3 der heute 1-jährlich zu erwartenden Abflussspende des unbefestigten Einzugsgebietes, so dass keine spürbare Zusatzbelastung des Kanalnetzes auftritt:

Gemäß BWK-M3: $Hq_{1_{\text{nat}}} = \text{ca } 200 \text{ l/skm}^2$, (ca 0,5% Geländegefälle)

$AE = 2,5 \text{ ha} \rightarrow 0,025 \text{ km}^2$

Damit $HQ1 = 0,025 \times 200 = 5 \text{ l/s}$

5.2.2 Schmutzwasserkanäle

Schmutz- und Regenwasserkanäle werden parallel verlegt und an den tiefsten Anschlusschacht 10176R/S in der Zeißstraße angeschlossen.

Das Schmutzwasser gelangt dann über das Kanalnetz Scherpenseel zur Kläranlage Frelenberg des WVER.

5.2.3 Regenwasserkanäle

Das Regenwasser aus dem Baugebiet wird in parallel zu den Schmutzwasserkanälen verlegten Regenwasserkanälen gesammelt. Die Regenwasserkanäle liegen etwa 50 cm höher als die Schmutzwasserkanäle.

Das Regenrückhaltebecken wird in der Mitte des Baugebietes angelegt. Das Regenwasser wird von allen Seiten auf möglichst kurzem Weg dem Becken zugeführt. Dabei dient die westliche Anschlussleitung sowohl der Befüllung wie auch der Entleerung des Beckens.

Vor dem Anschluss an die Zeißstraße wird im Schacht S011R ein Drosselbauwerk errichtet, das den Zufluss in das bestehende Kanalnetz auf die oben genannten 5 l/s begrenzt. Hierzu ist ein Drosselregler vom Typ Alpheus vorgesehen, der ohne Sohl sprung eingebaut werden kann und wenig Platz im Bauwerk erfordert. Der Verzicht auf den Sohl sprung ist wegen der geringen Tiefe des Anschlussschachtes bzw. der Geländehöhen im neuen Baugebiet erforderlich.

Die hydraulische Bemessung der Regenwasserkanäle erfolgt durch hydrodynamische Einzelereignissimulation mit Modellregen gemäß ATV-Arbeitsblatt A118 und mit dem Programm Hystem-Extran des IfW der Uni Hannover. Hierbei werden als Regenbelastung 5- und 20-jährliche Niederschlagsereignisse (Euler II) zugrundegelegt.

5.2.4. Regenrückhaltebecken

Das Rückhaltebecken wird mitten im Plangebiet errichtet. Aus gestalterischen Gründen sind möglichst flache Böschungen und eine möglichst geringe Tiefe gewünscht.

Das Gelände am Rückhaltebecken liegt etwa 50 cm höher als der tiefste Schachtdeckel des Einzugsgebietes, der damit die nutzbare Einstautiefe des Beckens begrenzt.

Die Bemessung des Beckens erfolgt sowohl nach dem vereinfachten Verfahren wie auch nach dem Nachweisverfahren der ATV/DWA A117.

Im vereinfachten Verfahren ergibt sich für eine 20-jährliche Überstausicherheit gemäß Ausdruck im Anhang ein erforderliches Volumen von 490 m³ bei einer maßgeblichen Regendauer von 2 h. Dieses Ergebnis stimmt gut überein mit der Bemessung im Nachweisverfahren. Im Nachweisverfahren wird das Netz mit der rd. 30-jährlichen Regenreihe Erkelenz-Borschemich belastet und die im Modell ermittelten maximalen Beckenfüllungen werden statistisch ausgewertet und nach Jährlichkeiten geordnet. Hieraus ergibt sich für eine 20-jährliche Überstausicherheit ein erforderliches Volumen von 540 m³ und für eine 50-jährliche Sicherheit ein extrapoliertes Volumen von 650 m³ (Die ortsnähere Regenreihe Frelenberg 1977 bis 1990 liefert keine wesentlich anderen Ergebnisse, liegt jedoch hier nur für den kurzen o.g. Zeitraum vor.)

Das Rückhaltebecken wird als offenes Erdbecken mit flach ausgezogenen, naturnah gestalteten Böschungen (Neigung 1:2 bis 1:3) angelegt. Das Becken ist maximal 3 m tief und wird vollständig in das Gelände eingeschnitten. Bei Überlastung des Beckens tritt das Wasser am tiefsten Schachtdeckel des Kanalnetzes (NN-Höhe 112,9 m) aus.

Das erforderliche Volumen für ein 20-jährliches Ereignis (540 m³) wird unterhalb der Höhenkote 112,5 m eingestaut, so dass der Wasserstand dann noch 40 cm unter

dem niedrigsten Kanaldeckel liegt. Anschließend wird weiteres Volumen von mindestens 250 m³ (Gesamtinhalt dann rd. 800 m³) aktiviert, bevor der Wasserstand den Kanaldeckel erreicht. Somit besteht Überstausicherheit bis weit über das 50-jährliche Ereignis hinaus.

6. Verwirklichung/Kosten

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich, da sich die zu beplanende Fläche in der Hand der Stadt befindet bzw. Kaufoptionen bestehen. Die Erschließung des Baugebietes soll durch die S-Bauland GmbH auf deren Kosten zeitnah erfolgen. Hierzu wird mit der S-Bauland GmbH ein Erschließungsvertrag abgeschlossen.

7. Flächenbilanz

Wohnbaufläche	21.115 m ²
Verkehrsfläche Bestand	1.630 m ²
Verkehrsfläche Planung	4.380 m ²
Fußweg	125 m ²
Öffentliche Grünflächen	1.725 m ²
Plangebiet	28.975 m ²

B. Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

8. Beschreibung und Bewertung der Umwelt

8.1 Schutzgut Mensch

Westlich des Plangebietes grenzen Wohngebiete des Ortsteils Scherpenseel an. Diese bestehen vorwiegend aus Ein- und Zweifamilienhäusern auf großzügigen Grundstücken. Die Ackerflächen mit den Wegen sind Teil eines Landschaftsraumes, der heute von den Anwohnern als Naherholung genutzt wird. Die Nutzung bezieht sich dabei in erster Linie auf die Wege. Diese haben auch verbindende Funktion z.B. nach Marienberg. Die Ackerflächen dienen andererseits der Landwirtschaft, die für Menschen in der Region den Arbeitsplatz und damit die wirtschaftliche Lebensgrundlage bilden.

8.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Ackerflächen sind derzeit intensiv genutzt, so dass sowohl für Pflanzen als auch für Tiere kaum ein Lebensraum besteht. Der Anbau besteht im Wesentlichen aus Hackfrüchten (Rüben und Kartoffeln), Getreide (Weizen) darunter auch häufig Mais. Wildkräuter und Gräser treten nur sporadisch auf und unterliegen einer strikten Selektion im Rahmen der Kulturführung (Herbizideinsatz). Gefährdete Floren-Arten im Sinne der „roten Liste“ konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden. Im Übergang zu den vorhandenen Wohngebieten sind ältere Baum- und Strauchbepflanzungen vorhanden, die aber keine Ortsrandeingrünung darstellen sondern eine scharfe Kante zwischen Hausgärten und kahler Ackerlandschaft bilden.

Der Landschaftsplan 1/3 „Geilenkirchener Wurmatal“ sieht die Landschaft allgemein als erhaltungswürdig an und formuliert die Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen als Entwicklungsziel.

Die Präsenz der Fauna ist im Plangebiet sehr eingeschränkt. Während der Begehungen durch den Landschaftsarchitekten sind aus der Gruppe der Kleinsäuger spontan der Feldhase, Mäuse und Maulwurf gesehen worden. Unter den Vögeln sind es häufig Arten, die die Gärten und den Feldrand als ihren Lebensraum nutzen. Auf dem Acker selbst sind noch Feldlerche, gelegentlich Fasan, Krähe und vereinzelt der Greifvogel zu sehen.

8.3 Schutzgut Boden und Wasser

Die Plangebietsfläche ist intensiv landwirtschaftlich genutzt und bis auf die landwirtschaftlichen Wege nicht versiegelt. Naturräumlich gehört das Plangebiet zum Bereich der Geilenkirchener Lehmplatten. Der Boden besteht aus feinsand-reichem Löß von geringer bis mittlerer Mächtigkeit. Die obere Bodenschicht (Parabraunerde) hat sich gebildet aus sandig-lehmigem Schluff, stellenweise mit Feinsand aus Lößablagerungen und lagert über einer älteren Lößschicht mit stark lehmigem Schluff und schluffigem Lehm. Darunter lagern Kiese und Sande aus Terrassenablagerungen. Die Er

tragsfähigkeit ist mit bis 80 Bodenpunkten sehr hoch. In der Karte der schutzwürdigen Böden (Geologischer Dienst NRW, Krefeld 2004.Auskunftssystem BK 50) wird der anstehende Boden auf Grund seiner natürlichen Fruchtbarkeit der Wertstufe 2 zugeordnet (Stufe 2,0 sehr schutzwürdig). Oberflächengewässer sind nicht vorhanden; der Grundwasserspiegel liegt bei einem Flurabstand von ca. 40,0 m.

8.4 Schutzgut Klima/Luft/Landschaftsbild

Die Region steht überwiegend unter dem Einfluss maritimer Luftmassen, die vom Atlantik her über das nordwestliche Europa hinweg ziehen und die lokale Witterung beeinflussen. Als typische Kennzeichen für das hiesige Klima stehen die milden Winter und die teilweise mäßig warmen Sommer. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich ca. 750 mm.

Eine Bedeutung für das Lokalklima, die Luftverhältnisse und das Landschaftsbild haben für den Untersuchungsraum die Freiflächen östlich des Plangebietes. Hier befinden sich Acker und Grünlandflächen, die die Ortsteile Scherpenseel und Marienberg trennen.

8.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hinweise auf Kulturgüter im Boden liegen bisher nicht vor. Eine Untersuchung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege steht jedoch noch aus, um hierüber weitere Aussagen machen zu können.

9 Umweltauswirkungen des Vorhabens

9.1 Schutzgut Mensch

9.1.1 Immissionsschutz

Die Immissionen, die evtl. auf das geplante Wohngebiet wirken könnten, sind zum einen die L 225 und zum anderen der Kiesabbaubetrieb jenseits der L 225.

Hier sind jedoch aufgrund der Entfernung von ca. 200 m zur Straße bzw. zur Kiesgrube keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei dem Kiesabbaubetrieb handelt es sich laut Genehmigung vom 15.05.2001 um eine Anlage zum Brechen und Klassieren von Kies. Teil der Genehmigung ist die Auflage, dass die von der Anlage ausgehenden Lärmimmissionen an den nächstbenachbarten Wohnhäusern der „Vom-Stein-Straße“ nicht zu einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes nach TA Lärm von tagsüber 55 dB (A) beitragen. Diese Häuser befinden sich in einem Abstand von ca. 160 m, so dass davon auszugehen ist, dass das Plangebiet mit mind. ca. 200 m Entfernung nicht belastet wird. Im Übrigen läuft der Abbaubetrieb 2008 aus.

Das Baugebiet selbst führt bei der künftigen Bebauung mit ca. 50-55 Ein- und Zweifamilienhäusern zu neuen Verkehrsbewegungen insbesondere mit Kraftfahrzeugen. Die Anbindung des Baugebietes soll sowohl über die vorhandenen Straßen (Nobelstraße, Gaußstraße und Zeißstraße) im Westen als auch über den vorhandenen Weg zwischen der L 225 und der von Liebigstraße erfolgen. Durch die letztgenannte Anbindung wird die Hauptanbindung in Richtung Stadtzentrum möglich, ohne Belastung der Gaußstraße, Zeißstraße, Nobelstraße, Planckstraße und Röntgenstraße.

Eine Verkehrsanbindung an den zwei bereits vorhandenen Stichstraßen Gaußstraße und Zeißstraße verändert zwar den Charakter dieser Straßen, die heute Sackgassen sind. Aber die Anbindung war in der Planung der 70er-Jahre bereits angedacht und ist städtebaulich sinnvoll. Es führt zu einer funktionellen und auch sozialen Anbindung an die vorhandenen Wohnquartiere und Verteilung des Verkehrs auf mehrere Straßen statt einer Bündelung auf eine Straßenverbindung. Dieser Verkehr führt zu Lärm- und Abgasimmissionen, die aber gerade bei einer Verteilung des Gesamtverkehrs nur zu einer geringfügigen zusätzlichen Belastung der Anwohner führen wird.

9.1.2 Landwirtschaftliche Betriebe

Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzfläche fallen zwar hochwertige Flächen für die Landwirtschaft weg, laut Aussage der Landwirtschaftskammer Rheinland werden jedoch keine landwirtschaftlichen Betriebe in ihrer Existenz gefährdet.

9.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Planung findet auf einer intensiv genutzten Ackerfläche statt, so dass nicht mit der Beeinträchtigung von wertvollen Biotoptypen zu rechnen ist. Insgesamt erweisen sich die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen als Biotop eher strukturarm und weisen keine Artenvielfalt sowohl für die Flora als auch für die Fauna aus. Würde das Plangebiet in gleicher Weise genutzt, wäre eine wesentliche Weiterentwicklung der Flora und Fauna unter den derzeitigen Gegebenheiten nicht unbedingt zu erwarten. Durch die Planung werden zwar Tiere verdrängt, Ackerflächen als Biotop bestehen weiterhin in mittelbarer Nähe, so dass gefährdete Arten wie der Feldhase ausweichen können.

Es wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan vom Landschaftsarchitekten Harald Schollmeyer, Geilenkirchen, zur Bewertung der zu erwartenden Eingriffe und Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs erstellt.

Die Bewertung der beanspruchten Flächen erfolgt in Anlehnung an das Verfahren der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – 1996/2001. Dabei findet sowohl eine ökologische wie eine landschaftsästhetische Bewertung statt.

Die Eingriffsbilanz ergibt ein Ausgleichsdefizit von ca. 21950 Ökologischen Werteinheiten, d.h. die Bewertung des Ausgangszustand mit 54850 Werteinheiten liegt um diesen Wert höher als der Zustand nach Umsetzung des Bebauungsplanes (32900 Werteinheiten). Ein Ausgleich kann zu 60 % im Plangebiet erfolgen. Es werden aber zur vollständigen Kompensation Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vorgesehen werden müssen.

9.3 Schutzgut Boden und Wasser

Die Bodenfunktionen und der Wasserhaushalt werden durch die Planung verschlechtert. Vorrangiges Ziel des Landeswassergesetzes ist jedoch eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort. Die Versickerung ist jedoch aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Daher ist nur eine Sammlung des Regenwassers und eine gedrosselte Einleitung in das vorhandene Trennsystem möglich.

9.4 Schutzgut Klima/Luft/Landschaftsbild

Im Hinblick auf die geplante Bebauung können in den Randbereichen häufige aus südwestlicher Richtung auftretende Winde sowohl vorteilhafte als auch nachteilige Wirkungen haben. Vor Vorteil ist eine gute Durchlüftung und Frischluftzufuhr in der warmen Jahreszeit, von Nachteil sind Winde mit höherer Geschwindigkeit und Kälte Wirkung. Die nach Süden und Südwesten offenen Ackerflächen bieten nur wenig Schutz und Abschirmung. Die Auswirkung auf Klima, Luft und Landschaftsbild ergeben sich durch eine Versiegelung von natürlichen Flächen und damit einer Erwärmung des lokalen Klimas. Die Veränderungen sind jedoch als nur gering einzustufen, da es nur eine kleine Erweiterung des bebauten Bereichs in der Größenordnung von ca. 2,4 ha handelt und der Naturraum um den Ortsteil Scherpenseel ansonsten erhalten bleibt, insbesondere der freie Korridor zwischen Scherpenseel und Marienberg.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NW sind auch die landschaftsästhetischen Veränderungen bei der Bewertung des Eingriffes zu berücksichtigen. Der landschaftspflegerische Begleitplan des Landschaftsarchitekten Harald Schollmeyer, Geilenkirchen, macht daher auch hierzu Aussagen.

Es kommt dabei zu dem Ergebnis, dass das vorhandene Landschaftsbild keine Besonderheit darstellt, da gliedernde oder belebende Landschaftselemente nicht vorhanden sind und eine ausgeprägte Ortsrandeingrünung nicht vorhanden ist. Die mit der Bebauung zu erwartenden Gärten werden für die verbleibenden Ackerflächen künftig eine gleichartige Kulisse darstellen. Im Erscheinungsbild kommt es zu einer Verschiebung. Die Höhe der Gebäude wird sich an die vorhandene Bebauung anpassen, so dass diese das Landschaftsbild nicht erheblich verändern werden und so die Fernwirkung kaum eine Veränderung wahrnehmbar sein wird.

9.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen auf Kulturgüter sind – vorbehaltlich der Untersuchung des Bodens auf archäologische Funde – nicht zu erwarten.

9.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Bei Durchführung der Planung werden die landwirtschaftlichen Nutzflächen beseitigt, durch den Bau von Straßen und Häusern Flächen komplett versiegelt, durch die Anlage von Hausgärten wiederum vielfältige neue Biotoptypen entstehen. Insgesamt wird das Landschaftsbild verändert aber gegenüber dem vorhandenen Landschaftsbild nur unwesentlich.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die landwirtschaftliche Nutzung erhalten und eine positive Entwicklung durch Anreicherung mit Biotoptypen ist nicht anzunehmen. Der Bedarf an Wohnungsbaugrundstücken in Scherpenseel und Marienberg könnte dann nicht gedeckt werden. Die Bevölkerung würde abwandern und der Bestand der Infrastruktureinrichtungen gefährdet.

10 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

10.1 Ökologische Minderungsmaßnahmen im Plangebiet

10.1.1 Schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden

Im Rahmen der Vorgaben des Baugesetzbuches wurden Möglichkeiten der Verringerung der Versiegelung des Bodens geprüft. Der Versiegelungsgrad der Grundstücke wurde gegenüber den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) verringert durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,35 (statt 0,4). Einschließlich einer Überschreitung von 50 % für Garagen und Nebenanlagen ergibt sich ein maximaler Grad der Versiegelung von 0,525. Weiterhin wurde bei der Erschließungsplanung darauf Wert gelegt, den Verkehrsflächenanteil von gering wie möglich zu halten. Der Anteil am Gesamtbaugemarkung liegt bei ca. 14 %, wobei noch 9 Baumbeete innerhalb der Straßen angelegt werden.

Empfohlen wird darüber hinaus, dass abzutragender Oberboden aufgrund seiner Hochwertig- und Schutzwürdigkeit einer gezielten Wiederverwendung zugeführt werden. Für die künftige Wiederverwendung lässt sich abgetragener Boden auch im Bereich der Baustellen für die künftigen Gartenanlagen in geordneten Mieten zwischenlagern.

10.1.2 Pflanzmaßnahmen im Baugebiet

Im zentralen Bereich des Baugebietes ist zum einen die Fläche zur Sammlung des Regenwassers vorgesehen und zum anderen eine öffentliche Grünfläche, die zusammen eine Fläche von ca. 1800 m² ausmachen. Diese Flächen sollen durch heimische und naturnahe Bepflanzung zu einer ökologischen Aufwertung des Baugebietes führen. Entsprechend wurden textliche Festsetzungen zur Bepflanzung der Flächen getroffen.

10.2 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Als Minderungsmaßnahme der Auswirkungen auf den Naturhaushalt wird eine Ausgleichsmaßnahme in Form einer Pflanzung an anderer Stelle im Stadtgebiet von Übach-Palenberg festgelegt. Der Vorhabenträger wird hierzu mit der Stadt einen städtebaulichen Vertrag schließen.

Es ist beabsichtigt, neben dem Schulzentrum Ecke „Otto-von-Hubach-Str./Johanniterstr.“ eine Grün- und Parkanlage in größerem Umfang zu realisieren. Hierbei sollen Anpflanzungen mit heimischen/bodenständigen Gehölzen und Ein-saaten mit Rasen/Wildkrautrasen erfolgen.

10.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es für die vorgenommene Planung keine sinnvolle Alternative. Es wurden mehrere Entwurfvarianten geprüft. Diese Variante stellte jedoch die wirtschaftlich als auch die städtebaulich sinnvollste Lösung dar, da der Erschließungsaufwand im Verhältnis zum Angebot von bezahlbaren Grundstücken in einem günstigen Verhältnis stehen.

11 Zusätzliche Angaben

11.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes diente das Bewertungsverfahren der Landesregierung NRW – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – 1996/2001.

11.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen wird durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger geregelt und in dort vereinbarten Zeiträumen überprüft.

11.3 Zusammenfassung

Die Stadt Übach-Palenberg plant nordöstlich von Scherpenseel auf einer derzeitigen landwirtschaftlichen Fläche ein Wohngebiet zur Versorgung der Bevölkerung mit Eigenheimen in ein- bis zweigeschossiger Bauweise. Mit diesem Angebot von 50 – 55 Grundstücken werden insbesondere junge Familien in Scherpenseel gehalten bzw. durch den Zuzug von Familien der Bevölkerungsstand stabilisiert, so dass die Infrastruktur besser ausgelastet ist. Die wesentlichen Auswirkungen sind die Versiegelung von natürlichem Boden und die Veränderung des Wasserhaushalts durch Ableitung des Niederschlagswassers. Eine Versickerung vor Ort ist wegen des undurchlässigen Bodens nicht möglich. Allerdings wird durch die Sammlung des Regenwassers in einem begrünten Becken eine teilweise Versickerung und Rückhaltung erreicht. Weiterhin muss der zusätzliche Verkehr durch die hinzuziehenden Bewohner als Auswirkung gewertet werden. Durch die Verteilung auf mehrere Anbindungen wird jedoch die Belastung einzelner Anwohner reduziert.

Ein ökologischer Ausgleich wird durch eine hochwertige Grünfläche inmitten des Baugebietes mit zahlreichen Bäumen und Sträuchern erreicht.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt nicht erheblich sind. Aufgrund des hohen Bedarfs an Wohnbauflächen in Scherpenseel und Marienberg kann auf die Planung nicht verzichtet werden. Die Lage wurde unter Rücksichtnahme auf andere ökologisch wertvollere Bereiche in Scherpenseel gewählt. Die noch verbleibenden unvermeidbaren Eingriffe werden so weit wie möglich ausgeglichen und sind damit gerechtfertigt.

Übach-Palenberg, im Mai 2006

Schmitz-Kröll
Bürgermeister