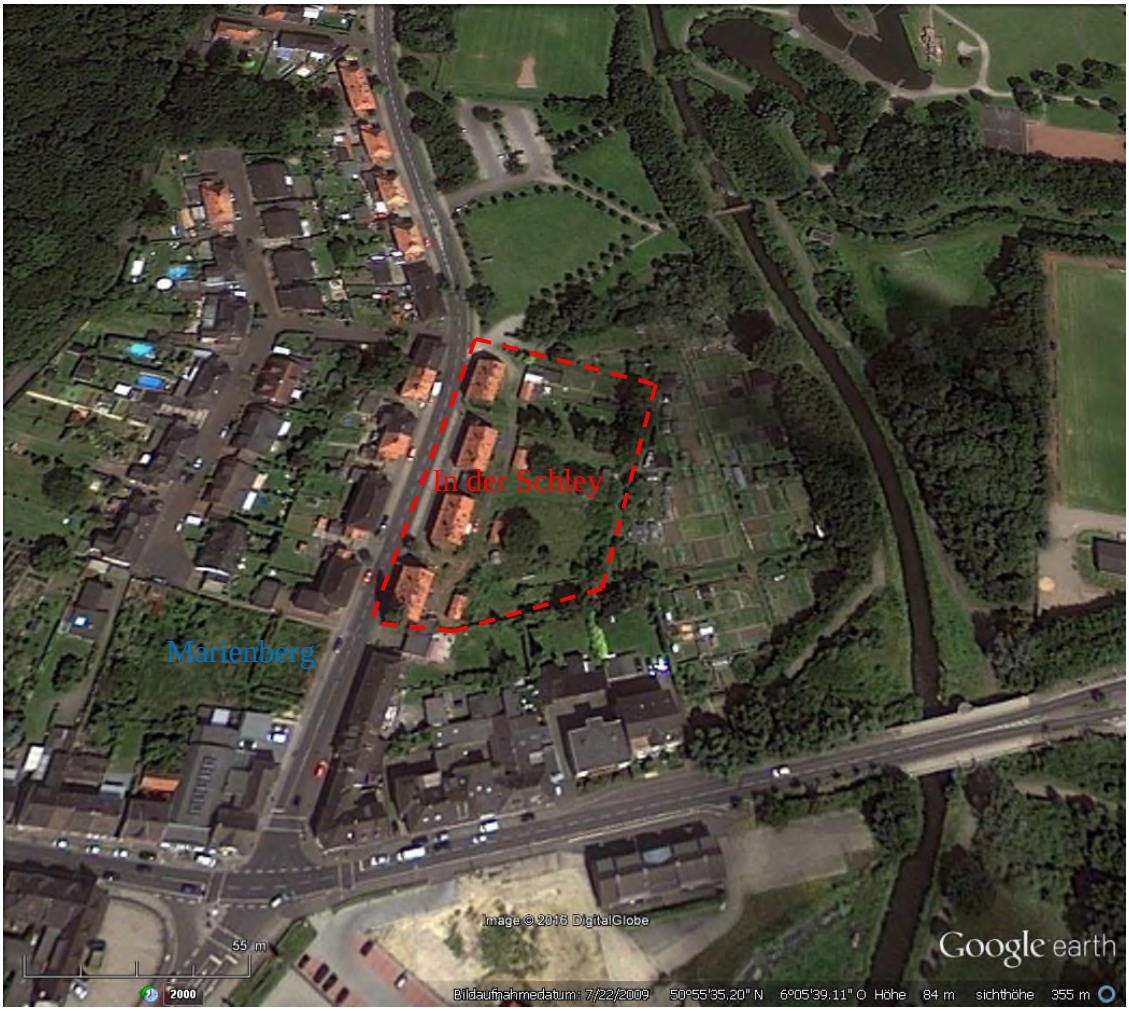
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Stadt Übach-Palenberg

Bebauungsplan Nr. 117

„In der Schley“



– – – – – Geplantes Baugebiet „In der Schley“

(Lageplan ohne Maßstab, ohne Gewähr)

Harald Schollmeyer

Freier Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56 52511 Geilenkirchen

Tel.: 02451 959420

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag -

Stadt Übach-Palenberg
Bebauungsplan Nr. 117
„In der Schley“
in Übach-Palenberg - Marienberg

im Auftrag der:

Carolus-Magnus GmbH
Nikolaus-Becker-Straße 27
52511 Geilenkirchen

bearbeitet von:

Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer
Landschaftsarchitekt AK NW
Walderych 56
52511 Geilenkirchen – Waurichen

Juli - September 2016

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung - Planungsanlass S. 5
2.0 Lage und Beschreibung des Baugebietes S. 6
3.0 Planerische Vorgaben S. 9
4.0 Grundlagen zum Fachbeitrag S. 11
4.1 Landschaftsbild / Städtebauliches Bild S. 11
4.2 Erholungsnutzung S. 12
4.3 Der Naturraum S. 11
4.4 Boden / Geologie S. 12
4.5 Hydrologie S. 14
4.6 Klimatische Verhältnisse S. 14
4.7 Potentielle Natürliche Vegetation S. 15
4.8 Reale Vegetation S. 15
4.9 Tierwelt S. 16
4.10 Entwicklungszustand der Biotope anhand der Flora und Fauna S. 17
5.0 Bewertungen der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten S. 17
5.1 Landschaftsästhetische Bewertung S. 18
5.2 Bewertung der Biotoptypen im Ausgangszustand S. 18
5.3 Zusammenfassende Bewertungen des Bestandes S. 19
6.0 Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt S. 19
6.1 Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Umwelt S. 20
6.2 Auswirkungen auf angrenzende Nutzung S. 20
6.3 Baubedingte Wirkungen S. 20
6.4 Wohnbedingte Wirkungen S. 21
6.5 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen S. 22
6.6 Städtebauliches und Landschaftspflegerisches Konzept S. 23
6.7 Bewertungen des Plangebietes im Zustand der Bebauung S. 23
6.8 Zusammenfassende Bewertung des Plangebietes im Zustand nach B-Plan S. 24
6.9 Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz S. 25
6.9.1 Zusammenfassendes Ergebnis – Bestand und Zustand nach B-Plan S. 25
6.9.2 Verbleibende Eingriffskompensation S. 25
6.9.3 Präventive Maßnahmen zum Schutz der Fauna und Flora S. 26
6.10 Festsetzungen und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes S. 26
6.10.1 Gestalterische Festsetzungen - Einfriedungen S. 26
6.10.2 Begrünung, festgesetzter, privater Grünflächen S. 27

7.0 Zusammenfassung S. 29

Anhang:

Tabelle 1 Bewertung des Ausgangszustandes S. 32

Tabelle 2 Bewertung des Zustandes nach B-Planes S. 33

Tabelle 3 Gesamtbilanz S. 34

Grundlagen-; Quellen- und Literaturverzeichnis S. 31

Karte 1 Ausgangszustand des Plangebietes

Karte 2 Flächen im Zustand nach B-Plan – Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

1.0 Einleitung - Planungsanlass

In Übach-Palenberg, im Bereich der Ortslage Marienberg „In der Schley“, beabsichtigt die Carolus-Magnus GmbH einen Grundstückskomplex mit älterer Bebauung und Gartenanlagen von ca. 6000 m² für eine Neubebauung neu entwickeln. Dem hohen Bedarf an Mietwohnungen in barrierefreier Ausführung, auch für Bürger der älteren Generation, soll hier entsprochen werden.
Das Plangebiet liegt im Wurmtal, unmittelbar an der Straße „In der Schley“ inmitten von Marienberg. Die vorhandene Bebauung geht weitgehend auf die in den 1920er Jahren entwickelten Zechensiedlungen mit typischer Bauweise zurück.
Das Baugebiet soll mit dem erforderliche Bebauungsplan, Nr. 117, „In der Schley“ in einem normalen Verfahren in Verbindung mit einem städtebaulichen Vertrag, gemäß § 11 BauGB, entwickelt werden.
Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 117 und die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgen im Parallelverfahren durch die Stadt Übach-Palenberg.

Die Flächen des Plangebietes werden teilweise durch vorhandene Bebauung und relativ große Garten-Anlagen genutzt. Von dem insgesamt 5930 m² großen Plangebiet sind 3317 m² als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, hier als Teilbereich LSG-Wurmtal und Seitentäler.

Während für die Bereiche der vorhandenen Bebauung ausgewiesenes Baurecht besteht, ist für den Teilbereich des LSG der FNP zu ändern, um diese Flächen in die geplante Bebauung mit einzubeziehen können.
Für den Teilbereich des LSG bereitet der B-Plan Eingriffe in Natur und Landschaft vor.
Die Regelungen nach §§ 1; 1a (Abs.3) und 9 des Baugesetzbuches (BauGB), § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und auf Länderebene § 4 (2) Absatz 4 des Landschaftsgesetzes von Nordrhein-Westfalen (LG NRW) sind in dem Planverfahren zu berücksichtigen. Gemäß § 6 (2) LG NRW bedarf es für die Darstellung und Bewertung der Eingriffe eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages.
Gleichzeitig gelten die Vorgaben des Baugesetzbuches (Festsetzungen) in Bezug auf die Kompensationsmaßnahmen.
Der Bebauungsplan-Entwurf und die dazugehörige Begründung dienen als Grundlage für den landschaftspflegerischen Fachbeitrag.
Im Fachbeitrag werden die Möglichkeiten von Kompensationsmaßnahmen aufgezeigt und nach Stand des Planverfahrens in den Bebauungsplan als Festsetzungen aufgenommen.
Über eine externe Eingriffskompensation, soweit erforderlich, werden die Carolus-Magnus GmbH und die Stadt Übach-Palenberg im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg vertragliche Vereinbarungen treffen (Gegenstand des Städtebaulichen Vertrages).

2.0 Lage und Kurzbeschreibung des Plangebietes

Der für das Vorhaben aktuelle Flächenkomplex liegt westlich der Wurmniederung und der Bahnlinie Aachen – Mönchengladbach. Nach Norden und Nordosten erstreckt sich das Naherholungsgebiet „Wurmtal“. Im Westen, entlang der Straße „In der Schley“ schließt sich Wohnbebauung an. Hierbei handelt es sich weitgehend um Zechensiedlungen aus den Jahren ab 1920, am Westhang des Wurmtales. Im Süden folgt weitere Bebauung, bis an die Landstraße 225, die Marienberg mit dem Stadtzentrum im Osten, und die Ortslage Scherpenseel im Westen, verbindet. Südlich der Landstraße 225, in Verlängerung der Straße „In der Schley“, hat sich vor einigen Jahren ein Nahversorgungszentrum angesiedelt.

Zwischen dem Plangebiet und dem Verlauf der Wurm liegt eine Kleingartenanlage. Im Norden beginnt mit einem größeren Parkplatz das Naherholungsgebiet „Wurmtal“.

Im Norden und Osten ist das Plangebiet von einem 1,00 bis 1,40 m hohen Erdwall umgeben, der im Bedarfsfall als Hochwasserschutz gedient hat.

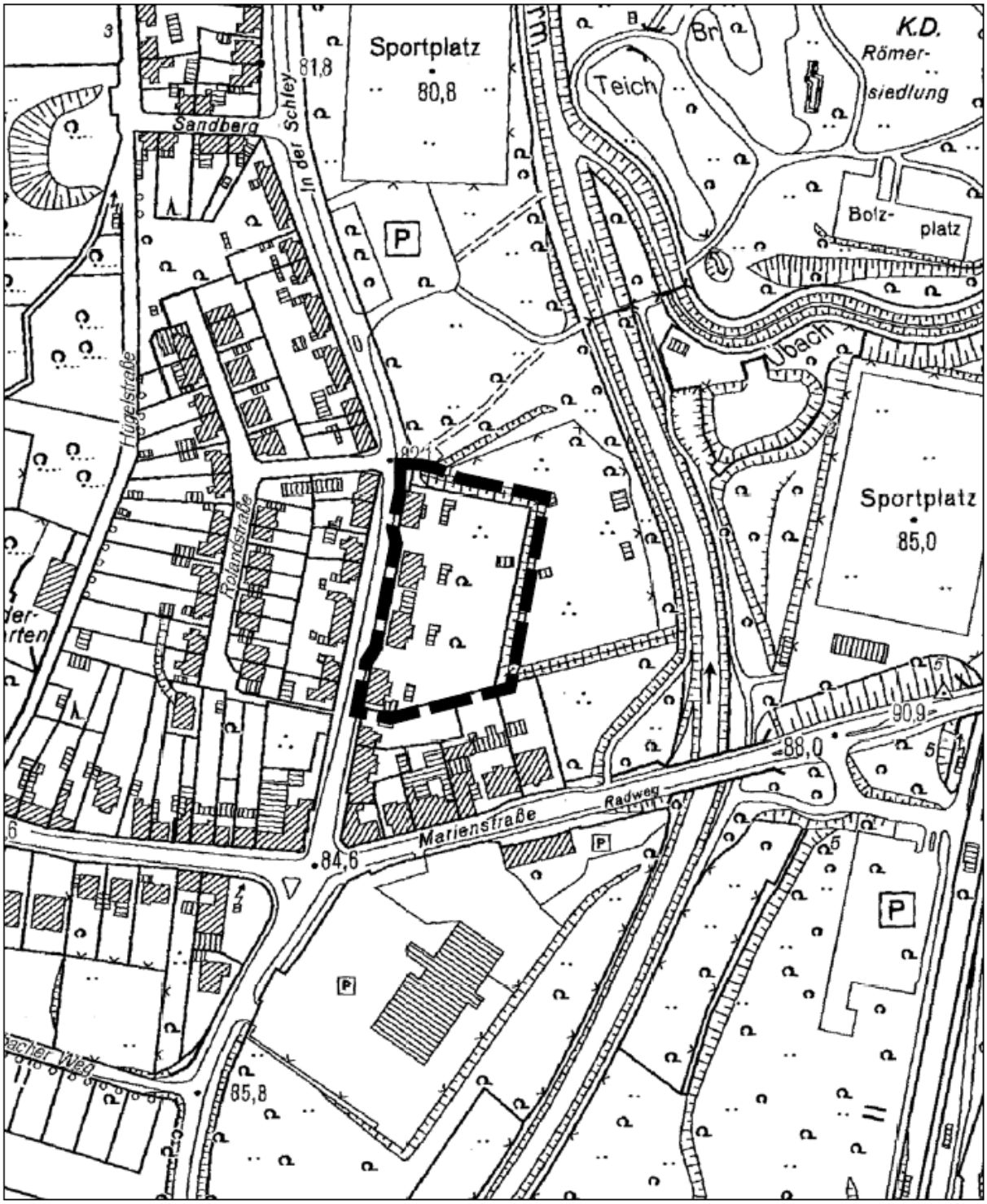
Die vier zweigeschossigen Zechenhäuser stehen nahe der Straße „In der Schley“. Zwischen den Häusern befinden sich Stellplätze und Garagen.

Rückwärtig der Häuser fällt das Gelände ca. um 1,40 m, mit Bezug auf das Straßenniveau, ab. Den Häusern sind hier Schuppen, weitere einzelne Garagen und einzelne Gartenhäuser zugeordnet. Diese sind über einen teilbefestigten Weg zu erreichen. Die Grundstückstiefe beträgt ca. 57 m.

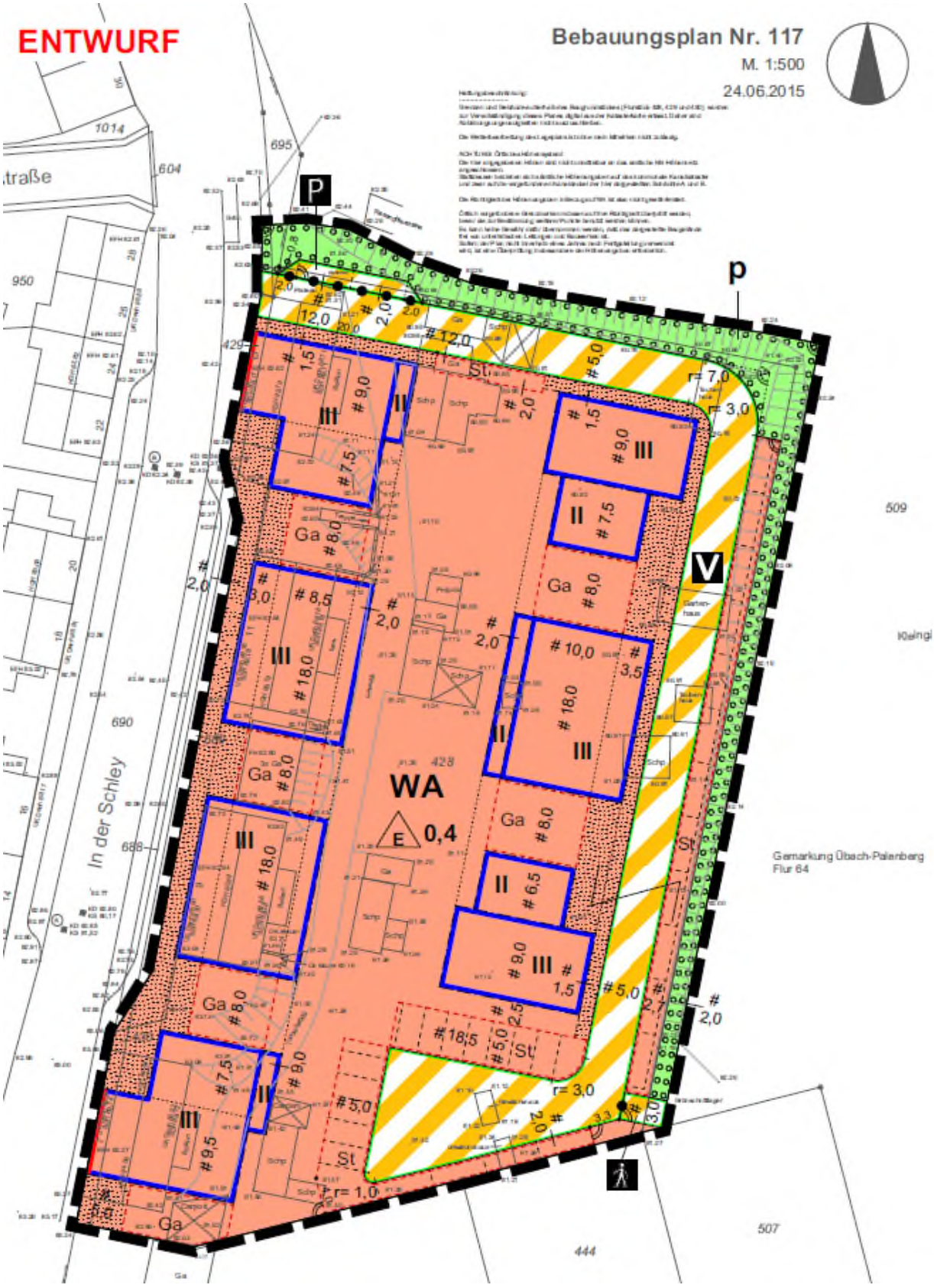
Die Gärten werden nicht mehr alle in ursprünglicher Weise genutzt. Es hat sukzessive eine Brachentwicklung eingesetzt. Vereinzelt sind noch Einbauten, wie Wäscheleinenpfosten entlang von schmalen, plattierten Wegen zu erkennen. In einzelnen Gruppen stehen Ziersträucher und Rosen. Gehölzsämling, wie Birke, Esche und Ahorn beginnen sich zu verbreiten.

Das Plangebiet, mit 5930 m², umfasst in der Gemarkung Übach-Palenberg mit der Flur 64, die Flurstücke 428, 429, 430, 509 teilweise, und von der Flur 33 das Flurstück 695.

- Übersicht zur Lage des Plangebietes



- Städtebaulicher Entwurf



Entwurf Büro Raumplan, Aachen

Den städtebaulichen Entwurf zum BP 117, Stand 24.06.2015, hat das Büro Raumplan, Aachen erstellt. Einzelne Details sind dem B-Plan-Entwurf und der Begründung zu entnehmen.
Die Ausweisung erfolgt als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einzelnen Differenzierungen.
Für die Überbaubarkeit gilt eine GRZ von 0,4. Vorgesehen sind 48 mögliche Hauseinheiten, in der Höhe gestaffelt, mit zwei und drei Geschossen.
Die GRZ kann um 50 % überschritten werden. Gleichwohl dürfen Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen nur im Bereich der dafür ausgewiesen Flächen angelegt werden.
Nicht überbaut werden dürfen die festgesetzten Vorgartenbereiche, um hier einen homogenen Charakter und Transparenz an den Hausvorderseiten zu schaffen.

3.0 Planerische Vorgaben

Im Hinblick auf den Bestand und die Veränderung für die Landschaft sind übergreifend Planungen und Regelungen zu berücksichtigen.

- **Regionalplan**

Entsprechend den Darstellungen des Regionalplans der Bezirksregierung Köln, Bereich Aachen, Stand 17.06.2003, gehört das Plangebiet zum „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich. Die Straße „In der Schley“ und die westlich anschließenden Wohngebietsflächen sind Teil des „Allgemeinen Wohngebietes“.

- **Flächennutzungsplan**

Im Bereich des Plangebietes bestehen mehrere Ausweisungen des Flächennutzungsplanes. Der westliche Bereich ist mit der Nutzung von Wohnbauflächen entlang der Straße „In der Schley“ dargestellt. Für den östlichen Bereich besteht die Ausweisung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage‘.

- **Flächenschutz**

Bisher weist der Flächennutzungsplan übergreifend den Bereich des Plangebietes als Überschwemmungsgebiet für den Fluss „Wurm“ aus. Mit Beschluss vom 09.01.2012 hat die Bezirksregierung den Überschwemmungsbereich in seiner Ausdehnung reduziert. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Überschwemmungsbereiche mit Ihren neuen Grenzen neu dargestellt. Die bauliche Nutzung für den Wohnungsbau für diesen Teilbereich ist damit möglich geworden. Städtebaulich können damit Ressourcen der Ortslage Marienberg sinnvoll genutzt werden.

- **Landschaftsplan und Landschaftsschutz**

Die Flächen des Plangebietes sind rückwärtig der vorhandenen Bebauung bis etwa zur Hälfte der Grundstückstiefe als Landschaftsschutzgebiet vom Geltungsbereich des Landschaftsplanes I/2 erfasst. Die anteiligen Flächen, mit 3317 m², zählen zum LSG Wurmtal und Seitentäler (Ausgewiesen seid 1995). Der Landschaftsplan hat dem Plangebiet übergreifend das Entwicklungsziel 1 zugeordnet: ‚Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft‘.
Die Ziele des Landschaftsplanes werden für den Bereich des Plangebietes im Rahmen des Bauleitverfahrens aufgehoben und die Abgrenzung des LSG neu angepasst.

- **Niederschlagsbeseitigung**

Die Beseitigung von unbelasteten Niederschlägen im Sinne des § 51 WHG, von den Wohnstrassen, von den Dachflächen der künftigen Wohnhäuser und sonstigen befestigten Flächen, teilt sich für das Plangebiet in zwei Bereiche auf. Für die soweit vorhandene Bebauung erfolgt das Abführen von Niederschlägen in den kommunalen Regenwasserkanal. Für die übrigen Flächen sind die Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlägen vor Ort mit einem hydrologischen Gutachten geprüft worden. Die Empfehlungen des Gutachtens sind zu berücksichtigen und abzuwägen.

- **Erdbebenzone**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Erdbebenzone 3 in der Untergrundklasse T gemäß Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen bezogen auf NRW (Juni 2006, DIN 4149).

- **Bodendenkmäler**

Derzeit sind keine relevanten, denkmalwürdigen Funde im Umfeld des Plangebietes bekannt.
Treten im Rahmen von Erdbewegungen Funde auf, ist dem Rheinischem Amt für Denkmalpflege, Außenstelle Niddeggen und / oder Unteren Denkmalbehörde bei der Stadt Übach-Palenberg eine Mitteilung zu machen. Die §§ 13 – 19 des Denkmalschutzgesetzes sind zu berücksichtigen.

- **Begrünungsmaßnahmen in Verbindung mit dem Baugebiet**

Funktionale, ökologische und landschaftsästhetische, gestaltende Begrünungsmaßnahmen erfolgen in Plangebiet in Form von Gehölzanpflanzungen und begleitenden Einsaaten der Nord- und Ostseite.
Nähere Erläuterungen dazu erfolgen unter dem Punkt – Begrünungsmaßnahmen

- **Eingriff und Kompensation**

Mit der Eingriffsregelung begründete Maßnahmen, werden, soweit dies nicht innerhalb der B-Plangebietsgrenzen umsetzbar sind, im Einvernehmen mit der Stadt Übach-Palenberg und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg auf Eigentumsflächen des Projektträgers durchgeführt. Alternativ kann auch eine Ersatzgeldzahlung erfolgen.

4.0 Grundlagen zum Fachbeitrag

Die biotischen und abiotischen Gegebenheiten des Plangebietes werden im Hinblick auf die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft erläutert und betrachtet, soweit erforderlich.
Die Eingriffsbewertung beschränkt sich auf den Teilbereich der innerhalb des Landschaftsgebietes liegt und im Flächennutzungsplan als Grünfläche bzw. Parkanlage ausgewiesen ist.
Die Bewertung der durch die Bebauung zu erwartenden Eingriffe erfolgt anhand der betroffenen Biotoptypen.
Die Ausführungen nehmen Bezug auf die ökologischen Verhältnisse und ebenso auf das Landschaftsbild. Neben Informationen aus der Bestandsaufnahme werden Fachdaten aus der Literatur und den Informationssystemen von Instituten und Fachbehörden herangezogen (Z. B. Klima, Flora, Fauna und Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen).
(Siehe auch Verzeichnis im Anhang.)
Anhand einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanz werden die numerisch bewerteten Biotoptypen im Ausgangszustand und im zu erwartenden Zustand mit der geplanten Bebauung verglichen. Als verbindliche Grundlage dient der Bebauungsplan-Entwurf (Büro Raumplan, Aachen).
Die Bewertung der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten erfolgt in Anlehnung an das Verfahren der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft 1996 / 2001, modifiziert nach dem Verfahrensansatz der LANUV 2006 und 2008.

4.1 Landschaftsbild / Städtebauliches Bild

Die vorhandene, stark renovierungsbedürftige Bebauung an der Straße „In der Schley“, in Ziegelsteinbauweise, geht zurück auf die Gründung von Zechensiedlungen in den Jahren ab 1920.
Rückwärtig der vorhandenen Bebauung schließt ein tieferliegendes Gelände mit ehemaligen Gärten an. Den Gärten zugeordnet sind einzeln Schuppen (Taubenhäuser), Gartenhäuser, Garagen und Sitzplätze, teils mit Pergolen überstellt. Die Nutzung der Gartenanlagen ist weitgehend seit einiger Zeit aufgegeben worden. Es hat sich eine Brache entwickelt aus dem Ziergehölz-, Stauden und Rasenbestand. Ehemalige Gemüsebeete sind mit Wildkräutern bewachsen. Des Weiteren sind Gehölzsämlinge willkürlich aufgewachsen.

Den Rahmen des Plangebietes nach Norden, Osten und Westen bilden weitere Gärten und Kleingärten mit zum Teil mittelgroßen Gehölzbestand. Darüber hinaus schließt sich im Norden und Osten das Naherholungsgebiet, als Parkanlage, entlang der Wurm, an.
Im Westen und Süden bildet weitere Wohnbebauung die Kulisse des Plangebietes.

4.2 Erholungsnutzung

Das Plangebiet selbst hat keine direkte Funktion für Zwecke der Erholung oder sportliche Aktivtäten im übergreifenden Raum. Die Gärten haben den bisherigen Anwohner zu Erholungszwecken gedient.
Die Gärten haben bislang kleinteilig das Grünvolumen des Naherholungsgebietes mit geprägt.

4.3 Der Naturraum

Naturräumlich liegt das Plangebiet am Rand der Wurmniederung mit Übergang zur Geilenkirchener Lehmplatte am unteren Rand des westlichen Wurmtalhanges. Das Relief des westlichen Wurmtalhanges mit Höhenunterschieden von 20 bis 25 m leicht bis mittelstark bewegt.
Das Wurmtal streicht mit seinen mehr oder weniger bewegten Hängen von Süd-Süd-West nach Nord-Nord-Ost im Bereich von Übach-Palenberg.
Im direkten Umfeld des Plangebietes ist der Naturraum stark überformt und ursprüngliche Elemente einer naturräumlichen Ausstattung sind nicht mehr erkennbar.

4.4 Boden / Geologie

Die künftige, zu erwartende Bebauung verändert die gewachsenen und kultivierten Bodenformationen, soweit diese durch die vorhandene Bebauung nicht bereits als überformt zu betrachten ist. Auf die rückwärtigen Flächen haben gärtnerische Nutzungen bisher auf den Boden eingewirkt.
Im Plangebiet stehen ursprünglich zwei natürliche entwickelte Bödentypen an. Im südwestlichen Bereich ist die Kolluvium, wiederholt umgelagert. Der hier anstehende Schwemmlehm setzt sich zusammen aus sandig-lehmigen Schluffen, die vereinzelt schwach humos und vereinzelt Karbonat haltig sein können. Darunter lagern Löß bzw. Schwemmlöß über Kiesen und Sanden im tieferen Untergrund.
Laut Bodenkarte (Geologischer Dienst NRW, Krefeld 2004, Auskunftssystem BK 50) haben die anstehende Böden eine natürliche Fruchtbarkeit der Stufe 1 und sind somit von überdurchschnittlicher Wertigkeit.
Durch die vorhandene Bebauung und teilweise auch Gartenanlagen mit Einbauten sind die Bodenverhältnisse überformt.
Im nordöstlichen Bereich stehen Auengley bzw. Brauner Auenboden an. Es handelt sich um schluffige Lehme, vereinzelt kiesig, die aus Auenablagerung und durch Hochflutablagerungen von Schwemmlöß sich zusammensetzen. Darunter lagern wiederum Kiese und Sande.

Im Bereich der vorhandenen Bebauung sind auch Bodenmassen aufgeschüttet worden, die zur Überformung der natürlichen Bodenverhältnisse geführt haben.
Einzelheiten zur Bodenzusammensetzung, Schichtung und Mächtigkeiten können dem Bodengutachten, erstellt von Dipl.-Geol. Michael Eckardt, Aachen, Stand 23.08.2016 entnommen werden.
Die Bohrproben zu dem Gutachten zeigen auf, das die Bodenschichten nicht homogen in ihren Mächtigkeiten sind. Damit ist die Standfestigkeit des Bodens für die geplante Bebauung ohne präventive Maßnahmen nicht im Ganzen gegeben. In Einzelfällen empfiehlt das Gutachten den Austausch von Boden. Bei den anstehenden schluffigen Lehmen ist nicht auszuschließen, dass Schichtenwasser in unterschiedlichen Boden-Horizonten auftreten können. Dies kann bei der Gründung von Kellergeschossen und entsprechend tiefliegenden Bodenplatten Maßnahmen zur Bauwerksabdichtung erforderlich machen. Es gilt bei Gründungen und Fundamenten die Richtlinien nach DIN 4149 zu berücksichtigen.

Zur zentralen Versickerung von Niederschlägen weisen die Böden eine nur geringe Eignung auf. Das Abführen von Niederschlägen im Sinne des § 51 WHG ist nur eingeschränkt möglich.
Die schluffigen, lehmigen Anteile im Boden bedingen keine hinreichende Durchlässigkeit für die anfallenden Niederschläge in Verbindung mit der dauerhaft angelegten Bebauung.
Laut Gutachten sollten andere Formen der Niederschlagsabführung vorrangig genutzt werden. Zu erwägen bleiben hier die Einleitung in den kommunalen Regenwasserkanal oder ggf. in den Fluß „Wurm“ im Einvernehmen mit der Unteren Wasserbehörde.
Die Entwässerung von Garagen und Verkehrsflächen über Rigolen-Systeme sind laut Gutachten möglich.
Für den Boden, als tragendes Medium, kann es zu Hebungen und Senkungen kommen, durch den ehemals im Untergrund umgegangen Bergbau und den Veränderung des Grundwasserspiegels in Folge der weitstreichenden Sümpfungsmaßnahmen des Rheinischen Braunkohlentagebau.
Möglich ist auch die indirekte Übertragung von tektonischen Bewegungen (Erdbeben) im Untergrund.
Südlich des Plangebietes verläuft der Gangelter Sprung.

Der Boden, als Aushub, und soweit unbelastet, sollte aufgrund seiner überdurchschnittlichen natürlichen Fruchtbarkeit einer funktionsgerechten Wiederverwendung zugeführt werden. Dies kann im Zuge anderer Baumaßnahmen mit dem Einbau als vegetationsfähiger Oberboden.

Als wesentliches Trägermedium der Vegetation und des Edaphon fällt der Boden in Bereichen der künftigen, neuen, erstmaligen Überbauung (Versiegelung) vollständig aus und wird durch die veränderte Nutzung, durch Um- und Überlagerung, wie kultivierte Gartenanlagen, stark überformt.

4.5 Hydrologie

Die ‚Wurm‘, als Fließgewässer, verläuft von Süden nach Norden, in ca. 75 m Entfernung zum Plangebiet. Der nordwestliche Bereich war bis zum 09.01.2012 als möglicher Überschwemmungsbereich ausgewiesen. Maßnahmen zum Hochwasserschutz, wie auch Renaturierungen im weiteren Verlauf des Fließgewässers, haben die Überflutungsgefahren für das Plangebiet gebannt, so dass hier eine Bebauung möglich geworden ist.

Der Grundwasserspiegel steht ca. 7,00 m unter Flur an. Die Sümpfungsmaßnahmen des Rheinischen Braunkohlen-Tagebaues haben zu künstlichen Veränderungen des Grundwasserspiegels geführt.
Mit Einstellung der künstlichen Absenkungen ist ein Anstieg des Grundwassers über einen längeren Zeitraum möglich.
Aufgrund der schluffigen- lehmigen Bodenverhältnisse ist das Auftreten von Schichtenwasser auch in geringen Tiefen an verschieden Stellen im Plangebiet gegeben und möglich. (Bodengutachten, Dipl.-Geol. Michael Eckardt, Aachen, Stand 23.08.2016)
Bei der Gründungen von Fundamenten und dem Bau von Kellergeschossen sind Maßnahmen gegen drückendes Wasser mit entsprechender Bauwerksabdichtung zu berücksichtigen.
Die zentrale Versickerung von anfallenden Niederschlägen, im Sinne des § 51a LWG, ist aufgrund der Bodenverhältnisse (siehe Bodengutachten) nur sehr bedingt möglich. Andere Möglichkeiten der Niederschlagsabführung sind vorrangig zu wählen.

4.6 Klimatische Verhältnisse

Maritime Luftmassen ziehen vom Atlantik her kommend über das nordwestliche Europa hinweg und beeinflussen die regionale Witterungsverhältnisse.
Für die Region als typisch erweisen sich milde Winter und zum Teil nur mäßig warme Sommer. Die milden Winter bewirken häufig einen zeitigen Beginn des Frühlings in Bezug auf die Vegetationsentwicklung.
Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich ca. 800 mm. Der größere Anteil entfällt hiervon auf die Frühjahr- und Sommermonate.
Winde aus westlichen Richtungen herrschen im Jahreslauf vor und wirken sich überwiegend positiv auf die Lufthygiene für die Wohnverhältnisse aus.
Die vorhandene Bebauung im Westen und Süden des Plangebietes vermindert bedingt die Wirkungen von stärkeren Winden.

An wenigen Tagen im Jahr, im Herbst und Frühjahr, kann es Nebelbildungen im Wurmtal kommen, die sich auch im Plangebiet bemerkbar machen können.

Immissionen, mit Herkunft aus gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben aus der weiteren Umgebung, die über Luftbewegungen signifikant auf das Plangebiet einwirken, treten nur sehr bedingt auf. Im unmittelbaren Umfeld zum Plangebiet sind keine landwirtschaftlichen Betriebe, mit Viehhaltung, vorhanden. Ebenso gibt es keine Gewerbebetriebe, die als Emittenten relevant sind.
In wieweit sich, je nach Windrichtung, Lärm aus dem Bahnverkehr (Aachen – Mönchenglachbach) in einer mittleren Entfernung von 250 m und das Betreiben der Sportanlagen, ca. 200 m entfernt, auf die künftige Wohnbebauung auswirken, kann nur über ein schalltechnisches Gutachten herausgestellt werden.
Der Gehölzbestände entlang der Wurm, um die Sportanlage und teilweise entlang der Bahnlinie tragen deutlich zur Verminderung von Lärmimmissionen bei.

4.7 Potentielle Natürliche Vegetation

Als Potentielle Natürliche Vegetation (PNV) würde sich mit Einstellen der kultivierenden Einflüsse des Menschen hier in den Bereichen der Wurm der Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald mit Übergang zu feuchten Eichen-Hainbuchen-Wald entwickeln. Durch die neuentwickelte Begrünung entlang des Wurmverlaufs sind entsprechende Gehölzbestände eingebracht worden.
Im Plangebiet selbst kommen Vertreter der PNV durch die sich ansiedelnden Gehölzsämlinge in den Gartenbrachen teilweise wieder vor. Mit der vorangegangenen Nutzung als Gärten sind im Plangebiet Zierpflanzen, Rasen-Gräser und Gemüse kultiviert worden.

4.8 Reale Vegetation

Unter mittelhoch stehenden Gräser und Wildkräuteraufwuchs sind vereinzelt noch Rosensträucher und weitere Ziergehölze in einzelnen Gruppen zu erkennen. Innerhalb der Fläche stehen auch Sträucher und einige wenige Obstbäume. Im Bereich der Schuppen kommen einzelne Heckenelemente vor.
Von den Rändern her wuchern Brombeeren. Willkürlich haben sich Gehölzsämlinge, wie Birke, Ahorn, Erle und Esche angesiedelt. An den Rändern, im Norden und Osten stehen auf einem Wall in Gruppen einige Nadelgehölze, als Sträucher (Thuja) und größere Bäume (Tanne, Fichte). Vereinzelt stocken auf dem Wall auch Laubgehölze, u. a. Weiden, Hasel, Holunder, Weißdorn.
Im Ganzen zeigt sich eine sukzessive Brache-Entwicklung mit zunehmenden Anteil an Wildkräutern, wie Brennnesseln, Melde und Disteln und den bereits genannten Gehölzsämlingen.

4.9 Tierwelt

Das seit geraumer Zeit brachgefallene Gartengelände bietet den in der Region vorkommenden Tieren, insbesondere Vögeln, Kleinsäugern und Insekten günstige potentielle Lebensräume. In dem Gelände sind zwar nicht sehr viele Bäume, gleichwohl werden die vorhandenen Schuppen und Unterstände auch von Höhlen- und Gebüsch-Brütern angenommen. Hierzu zählen häufiger in Gärten vorkommende Arten, wie Amsel, Meise, Gartenrotschwanz und Haussperling. Arten, wie Rotkelchen, Nachtigall und Zaunkönig können für ihre Gelege dichtes Gestrüpp in Bodennähe annehmen.

Die sukzessive entwickelnde Vegetation der Gartenbrache bietet einigen Tieren, wiederum Vögeln, Nahrungsangebote mit kleinen Sämereien der Wildkräuter und mit den hier lebenden Insekten, wie z. B. Raupen, Käfer, Fliegen und Spinnen.

Es ist nicht auszuschließen, dass unter den regionalen und somit auch im Plangebiet vorkommenden Tierarten auch planungsrelevante, schützenswerte Arten auftreten und es im Rahmen der künftigen Bebauung zu Konflikten mit den Verbotstatbeständern des § 44 BNatSchG kommen könnten.

Zwecks Überprüfung hat das Büro um Umweltplanung, Dipl.-Biol. Ulrich Haese, ein Gutachten (August 2015) zu den Artenschutzbelangen eine ASP der Stufe I, erstellt. Die möglichen und als bekannt in der Region vorkommenden planungsrelevanten Arten sind der Liste nach LANUV, auf der Grundlage Messtischblattes 5002/4, zusammengestellt.

Nicht für alle in der Liste benannten Arten bieten die Gartenbrache und Gebäude geeignete Lebensraumstrukturen. Es fehlt an hinreichend großem Baumbestand, mit Ausnahme einzelner hoher Nadelbäume. Einige der genannten Arten werden als Nahrungsgäste möglicherweise auftreten, wie z. B. die Greifvögel und Eulen, ebenso wie der Graureiher. Laut Gutachten und aus eigenen Beobachtungen sind dem Baumbestand keine Horste und Nester zu erkennen gewesen.

Des Weiteren benannt werden Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn, die ihren Lebensraum vorrangig der offenen Feldflur haben, nicht aber im Plangebiet.

Biber, Teichrohsänger, Eisvogel, Wasserralle und Zwergtaucher bevorzugen die Nähe zum Wasser und dürften daher eher an den Gewässern des Naherholungsgebietes zu finden sein und nicht unmittelbar im Plangebiet. Aktuelle Hinweise auf zu Mehl- und Rauchschwalbe haben sich im Bereich der Gebäude nicht gezeigt.

Aus Gruppe der Fledermäuse kommen Großer Abendsegler und Wasserfledermaus im Gartengelände und im Umfeld der Gebäude nicht vor, da lichter Wald und Parkanlagen mit älteren, reifen Baumbestand als Habitate bevorzugt werden. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Wimperfledermaus, die auch Gebäude besiedeln, sind bei der gutachterlichen Untersuchung im August 2015 nicht vorgefunden worden, gleichwohl die Gebäude in ihren Dachbereichen gute Bedingungen zur Besiedlung bieten würden.

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass mit Abriss der Gebäude und dem Geländeabtrag, wie auch der nachfolgenden Neubebauung keine planungsrelevanten, schützenswerte Arten betroffen sein werden. Konflikt im Sinne des § 44 BNatSchG sind nach Stand der Planung nicht zu erwarten.

4.10 Entwicklungszustand der Biotope anhand der Flora und Fauna

Die Flächen des Plangebietes haben sich sukzessive als Gartenbrache entwickelt. Gräser, Wildkräuter Brombeeraufwuchs und Gehölzsämlinge gewinnen an Dominanz gegenüber den noch in Rudimenten vorhanden Ziergehölzen, Stauden und Rasen aus der ursprünglichen Nutzung. Mit der zunehmenden Brachentwicklung ist eine zunehmende Besiedlung durch Tiere nicht auszuschließen. Aufgrund der fehlenden Nutzung als kultivierte Gärten sind auch störende Einflüsse für die Klein-Fauna zunehmend geringer.

Die renovierungsbedürftigen Gebäude in massiver Bauweise werden zunächst unverändert bleiben. Die aus Holz erstellten Gartenhäuser und Schuppen hingegen werden unter den Witterungseinflüssen zunehmend verfallen und einigen Kleintieren nicht mehr als Unterschlupf dienen können.

5.0 Bewertungen der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten

Die Bewertung der beanspruchten Flächen im Plangebiet erfolgt in Anlehnung an das Verfahren der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen – Bewertung von Eingriffen in Nordrhein-Westfalen – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft 1996 / 2001, modifiziert nach dem Verfahrensansatz der LANUV 2006 / 2008 mit Bezug auf die Bauleitplanung.

Derzeit sind keine komplex-hochwertigen Biotope im Plangebiet selbst vorhanden. Gleichwohl sich dies mit der weiteren Brachentwicklung in einiger Zeit ändern könnte.

Von dem 5930 m² großen Plangebiet sind 3317 m², im Wesentlichen das Gartengelände, in der Eingriffsbewertung zu betrachten. Für den übrigen Bereich entlang der Straße „In der Schley“ besteht formal Baurecht, mit den noch vorhandenen alten Gebäuden.

Gärten und Parkanlage (Wurmtalpark) werden im räumlichen Zusammenhang weiterhin bestehen. Das Gartengelände des Plangebietes ist als Biotop somit nicht inselartig und isoliert in der räumlichen Konstellation.

5.1 Landschaftsästhetische Bewertung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz sind Veränderungen und Beeinträchtigungen bei der Bewertung des Eingriffes angemessen zu berücksichtigen.

Die neu geplante Bebauung greift auch auf das bisherige Gartengelände über. Für diesen Bereich der Ortslage Marienberg bedeutet dies eine städtebauliche Abrundung. In der Größenordnung passt sich die geplante Bebauung der Umgebung an, und wird nicht in exponierte Weise, vergleichsweise wie bei Hochhäuser, das städtebauliche Erscheinungsbild gänzlich verfremden. Die räumliche Kulisse des Wurmtalparks und bedingt die Kleingärten binden die künftige Bebauung in den Landschaft ein.

Die landschaftliche Eigenart wird sich nur teilweise verändern. Die Gartennutzung in Verbindung mit Zechensiedlungen ist als Kulturform in der Region bereits weitgehend verloren gegangen.

Auf eine zahlenmäßige Bewertung des Landschaftsbildes und seiner Veränderungen wird hier verzichtet, da die ökologische Bewertung nach Art, Umfang und Größenordnung überwiegt und Aspekte des Landschaftsbildes mit einbezieht. Dies wird durch die neu entstehenden Gärten und durch die geplante Rahmenbegrünung an des Nord- und Ostseite des Plangebietes erfolgen.

5.2 Bewertungen der Biotoptypen im Ausgangszustand

Die vorhandenen Biotoptypen des Plangebietes werden im Ausgangszustand mit den durch die Bebauung neu entstehenden Flächenformationen, als sich neu entwickelnde Biotope, verglichen.

Die Biotope sind nach Art und Größen mit ihren Werten in den Tabellen 1 und 2 erfaßt.

Wesentliche Kriterien in der Bewertung sind Gefährdung / Seltenheit, Wiederherstellung / Ersetzbarkeit, Vollkommenheit und Natürlichkeit des jeweiligen Biotops (Verfahrensansatz der LANUV 2006 / 2008).

- **Versiegelte Flächenbereiche (Biotopliste 1.1) Flächen Nr. 1**

Innerhalb des Gartengeländes befinden sich Schuppen, Gartenhäuser und kleine Gewächshäuser, die in der Summe des Bestandes den Boden auf 205 m² versiegeln. Da sich auf versiegelten Flächen unter normalen Bedingungen keine natürliche Vegetationsentwicklung möglich ist, erfolgt hier eine Bewertung mit 0 Pkt./ m².

- **Gärten, Hausgärten in der Brache-Entwicklung (Biotopliste 4.3) Flächen Nr. 2**

Die ursprünglichen Nutzungen als Zier- und Nutzgärten mit Rasen, vereinzelten kleinen Obstgehölzen Zierpflanzen, und Gemüse sind seit geraumer Zeit aufgegeben worden. Es hat eine noch junge Brache-Entwicklung eingesetzt. Gräser, Wildkräuter (Brennnesseln, Disteln, Melde etc.) und freiwachsende Gehölzsämlinge (Birke, Esche, Ahorn) gewinnen zunehmend an Dominanz.

Zum Zeitpunkt der Planung werden die Gartenfläche als Biotope, ausgehend von 2 Pkt./m², aufgrund der freien Vegetationsentwicklung mit 2,2 Pkt. / m² bewertet.

- **Gehölzstreifen auf Wallfläche (Biotopliste 4.3) Flächen Nr. 3**

An der Nord- und Ostseite des Plangebietes besteht ein Erdwall von geringer Höhe auf dem in Gruppen Bäume, bis 20 m Höhe, und Sträucher, bis 6 m Höhe, begleitet von Wildkräutern und Gräsern wachsen. Mit dem Erdwall werden die Flächen des Plangebietes vor möglichen Überschwemmungen, bei außerordentlichen Hochwasser der Wurm, geschützt. Im Rahmen von Gewässerbaumaßnahmen und Renaturierung im weiteren Verlauf des Fleißgewässers „Wurm“ hat der Wall nicht mehr die ursprünglich Bedeutung für den Hochwasserschutz.
Den Gehölzbestand bilden in Gruppen einige größere Nadelbäume, wie auch Nadel-Ziersträucher und des Weiteren Landschaftsgehölze, wie u. a. Hasel, Holunder, Weide, Weißdorn und Brombeeren, begleitet von hochwachsenden Wildkräutern. Der Wall mit den Gehölzen bildet die räumliche Kulisse des bisherigen Gartengeländes.
Von Bedeutung ist der Gehölzbestand für die regional freilebenden Tiere, insbesondere Vögel. So dienen die Bäume und Sträucher potentiell als Nahrungsquelle, Ansitz, Schutzbereich und bedingt auch als Fortpflanzungsstätten.
Als Biotop wird der Gehölzstreifen auf dem Wall, ausgehend von 5 Pkt./m², mit 4,5 Pkt./m² bewertet.
Die Abwertung um 10 % erfolgt hier, da die Gehölze nicht alle heimisch und bodenständig sind.

5.3 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes

Die für den B-Plan aktuellen Teil-Flächen, mit 3317m², haben mit ihrem derzeitigen Bestand und Zustand einen ökologischen Wert von 7683 Punkten (Tabelle 1 im Anhang).

Der ökologische Punktwert stellt die Basis für die Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz dar und wird mit dem Wert aus dem Zustand nach B-Plan verglichen.

6.0 Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt

Die geplante Wohnbebauung bedeutet eine Veränderung und Beeinträchtigung für die natürlichen, potentiellen, landschaftsökologischen Gegebenheiten und bedingt dem Landschaftsbild, wie diese mit dem bisherigen Gartengelände gegeben sind.
Die mit der geplanten Bebauung einhergehenden Veränderungen sind von dauerhafter und grundlegender Art. Es kommt zur Versiegelung, wie auch Überformung des Bodens und seiner potentiellen Funktionen. Eine natürliche Vegetationsentwicklung wird weitgehend nicht mehr erfolgen können und die Lebensraumbedingungen für die regionale Fauna verändern sich deutlich bzw. gehen verloren.

6.1 Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Umwelt

Der Bebauungsplan bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft, im Sinne des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landschaftsgesetz (LG NW), vor.

Die eingriffsrelevante Teilfläche des Bebauungsplanes umfasst 3317 m², einschließlich Teilbereiche der Erschließung und Flächen für Begrünungsmaßnahmen. Das Maß der baulichen Nutzung wurde im Kapitel 2 benannt.

Angesichts der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ist unter Berücksichtigung der Baunutzungsverordnung (§19) je Grundstückseinheit eine zusätzliche Flächenversiegelung (Garagen, Stellplätze, Terrassen, Gartenhäuser) mit bis zu 50 % möglich. Die Versiegelung des jeweiligen Grundstückes kann somit bis zu 60 % erfolgen. Dies wird im Ansatz der Eingriffsbewertung berücksichtigt.

<u>Folgende Wirkungen bringt der Eingriff durch Bebauung mit sich:</u>

- Verlust von Biotopstrukturen, hier Gärten,
- Verlust von Freiraum
- Verlust von gewachsenen Bodenstrukturen mit seiner natürlichen Fruchtbarkeit
- Verdrängung von Flora und Fauna und deren Entwicklungspotentialen
- Lärm- und Staubemissionen während der Bautätigkeit
- Bedingt Erhöhte Verkehrsbewegungen durch die künftigen Anwohner, wie auch Ver- und Entsorgung.

6.2 Auswirkungen auf angrenzende Nutzung

Auf die Biotope in der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes kann die geplante Bebauung ihre Wirkungen haben. Hiervon sind als Biotope betroffen: Gärten und Teilbereich eine Parkanlage

- Auflösung und Veränderung der bisherigen Biotopkonstellation
- Für die angepaßte, lokale Fauna geht das bisherige Gartengelände als potentieller (Teil)-Lebensraum und Nahrungsquelle verloren.
- Räumliche Verdichtung durch Wohngebäude.
- Für die Dauer der Bautätigkeit ist vermehrt mit Emissionen durch Staub, Lärm und Gerüchen im näheren Umfeld des Baugebietes zu rechnen.

6.3 Baubedingte Wirkungen

Wirkungen negativer Art lassen sich für die Dauer der Bautätigkeit nicht zwingend vermeiden.

- Nach Stand der Technik und Wahrung des technischen Umweltschutzes können z.B. die Ausbreitung von Staub und Lärm in Grenzen gehalten werden.

Umsichtiges Verhalten der auf den Baustellen Tätigen vermeiden und verringern negative Beeinträchtigungen auf die Umgebung, wie sie z.B. durch ungeordnete Lagerung von Materialien und Bauabfällen hervorgerufen werden können.

- Abzutragender, vegetationsfähiger Oberboden sollte, aufgrund seiner überdurchschnittlichen Schutzwürdigkeit, einer gezielten Wiederverwendung zu geführt werden. Geeignet sind hier vor allem Rekultivierungsmaßnahmen. Im Rahmen der Baumaßnahmen sollte nicht mehr Bodenfläche in Anspruch genommen werden, als unbedingt erforderlich.
- Für die Wiederverwendung lässt sich abgetragener Boden auch im Bereich der Baustellen für die künftigen Gartenanlagen in geordneten Mieten zwischenlagern. Im Fall längerer Lagerdauer des Bodens empfiehlt sich zum Schutz eine Einsaat mit Leguminosen (Lupine) oder vergleichbar wirkender Gründünger (Phacelia).

- Im Zuge der Bebauung wird das Gartengelände als Biotop aufgelöst. Vor der Baufeldräumung und Abschieben des Oberbodens sollten die Flächen vorsorglich auf Tiere, wie Jungtiere und Gelege, im Sinne des Artenschutzes hin abgesucht werden, um Beeinträchtigungen und Konflikte zu vermeiden.
  Auch nicht planungsrelevante Tierarten gelten schützenswerte und dürfen im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes nicht willkürlich getötet werden.

- Während der Bauphase verbleiben ggf. Teil- und Randflächen als Brache, auf der sich Gräser- und Wildkräuter in nicht unerheblichen Umfang entwickeln können.

- Bei dem Bau von Kellergeschossen ist der Kontakt mit Schichtwasser führenden Schichten nicht auszuschließen. Es bleiben bautechnische Vorkehrungen zu treffen, die eine mögliche Verunreinigung des Wassers, wie auch mögliche Folgeschäden (Druckwässer) an den Gebäuden ausschließen.

6.4 Wohnbedingte Wirkungen

Für das Plangebiet ist eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Eine Versiegelung des jeweiligen Grundstückes mit Wohnhaus und Nebenanlagen ist bis zu 60% (Kapitel 6.1) möglich.

Die künftigen Garten- und Grünanlagen haben eine andere Zusammensetzung, als mit dem ursprünglichen Bestand. Die Bodenstrukturen werden wiederholt künstlich überformt.

Auf den Dach- und sonst versiegelten Flächen anfallende Niederschläge bedürfen einer geordneten Abführung in den öffentlichen Regenwasserkanal oder im Einvernehmen mit der Unteren Wasserbehörde in ein Fließgewässer.
Die neu erstellten Gebäude werden mit ihrer Erschließung und Gartenanlage eine alltägliche Betriebsamkeit und Nutzung mit sich bringen, die sich von der ursprünglichen Nutzung des relativ großen Gartengeländes unterscheidet.
Dies wird gegeben sein durch privaten Personenverkehr mit Fahrzeugen, sowie durch Ver- und Entsorgung, z. B. Lieferanten, Post, sonstigen Dienstleistern und Müllabfuhr. Die individuelle Nutzung der Grünanlagen und weitere Begleiterscheinungen der allgemeinen Infrastruktur werden sich im künftigen Wohngebiet bemerkbar machen.

6.5 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen

Vollständig vermeiden lassen sich Eingriffswirkungen angesichts der geplanten Bebauung nicht. Im Plangebiet selbst können die Wirkungen des Eingriffes selbst nur teilweise vermindert werden.
Die künftigen Gartenanlagen und die Begrünung privater Flächen bringen für das Baugebiet eine neue Konstellation und veränderte ökologische Qualität der Biotope gegenüber dem Ausgangs-Zustand mit sich.
Für die künftigen Hausgärten, verbleiben ca. 40 % der jeweiligen Grundstückseinheiten entsprechend der Festsetzungen.
Zu erwarten ist somit ein sich neu entwickelndes Grünvolumen aus Rasen, Hecken und Bäumen, das jedoch in der Auswahl, Gestaltung und Nutzung abhängig bleiben von dem jeweiligen Grundstückseigentümer.
Mit den geplanten Begrünungsmaßnahmen, an der Nord- und Ostseite des Plangebietes, in Form von Anpflanzungen vorwiegend landschaftsgerechter Gehölze, wird die Einbindung und Kulissenbildung für die das neue Baugebiet aufgewertet.

Sonstige, gezielte Maßnahmen, zur Verminderung und Vermeidung des Eingriffs können darüber hinaus im Baugebiet selbst, nach derzeitigen Stand der Planung, nicht in Betracht gezogen werden. Mögliche ökologische und grünästhetische Aufwertungen mit den Gärten, wie auch Häusern, sind derzeit noch unbestimmt und den künftigen Anwohnern individuell überlassen.

Weitere Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes werden außerhalb des Plangebietes durchzuführen sein.
Hierzu bieten sich zwei Varianten an:

1) Die Carolus-Magnus Gesellschaft nimmt Begrünungsmaßnahmen in Form von Gehölzanpflanzungen und / oder die Anlage von Streuobstwiese auf ihren im Eigentum befindlichen Flächen vor.

2) Die Carolus-Magnus Gesellschaft trifft vertragliche Vereinbarungen mit der Stadt Übach-Palenberg und im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde. Möglich ist die Zahlung eines Ersatzgeldes an die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg, in Anwendung des § 15 Abs. 6 BNatSchG, in Verbindung mit § 5 Landschaftsgesetz NRW.
   Auf diesem Wege können Kompensationsmaßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft im regionalen Raum (Kreis Heinsberg) umgesetzt werden.

6.6 Städtebauliches und Landschaftspflegerisches Konzept

Im Vordergrund für das künftige Baugebiet steht die städtebauliche Konzeption mit einer optimierten Konstellation der künftigen Wohngebäude, Erschließung und begleitend Grünflächen (Gärten).
Städtebaulich erfolgt damit eine Abrundung in diesem Bereich der Ortslage von Marienberg. Verfügbare Grundstücke, die soweit vorhandene Erschließung, können in Verbindung mit Erneuerung renovierungsbedürftiger Gebäude im Rahmen des Plangebietes in günstiger Weise genutzt werden.
Die künftigen Gärten werden zu einem nicht unwesentlichen Teil das Grünvolumen des Baugebietes bilden.
Gezielte Begrünungsmaßnahmen im Sinne eines landschaftspflegerischen Konzeptes kommen in Form von festgesetzten Bepflanzungen in den Randbereichen des Plangebietes zum Tragen. Die Einbindung in die landschaftliche Umgebung und Kulissenwirkung werden damit aufgewertet.
Darüber hinaus können funktional-ökologische und landschaftsästhetische wirksame Kompensations-Maßnahmen nach derzeitigen Planung nur außerhalb des Plangebietes realisiert werden.

6.7 Bewertung des Plangebietes im Zustand der Bebauung

Es erfolgt die Bewertung anhand der neu entstehenden Biotope, gleichermaßen nach Kriterien, wie für die Biotope im Ausgangszustand. Berücksichtigt werden in der Bewertung nur die für den Eingriff- bzw. Ausgleich relevanten Flächen des bisherigen LSG. Die Größenangaben weichen daher von den Gesamtgrößen des umfassenden Plangebietes ab.

- **Baugrundstücke / Überbaubare Flächen (Biotopliste 1.1) Flächen Nr. 1**

Die Grundflächen der Wohnhäuser und die Nebenanlagen können je nach Ausführungen zur Versiegelung des Bodens bis zu 60 % Grundstückes mit insgesamt 908 m² führen. Die Funktionen des

Bodens gehen damit verloren und ökologische Wertigkeiten bestehen für diese Flächenbereiche nicht mehr.
Dies entspricht 0 Pkt./m²

- **Stellplätze für Fahrzeuge (Biotopliste 1.3) Flächen Nr. 2**

Entlang der Entschließungsstraße und am Wendeplatz sollen entsprechend der Planung Stellplätze für Fahrzeuge angelegt werden. Die Stellplatzflächen, insgesamt 432 m², werden mit wasserdurchlässigen Belegen (Rasenpflaster, Schotter-/Splitt-Bauweise oder Schotterrasen hergestellt.
Niederschläge können somit in der Örtlichkeit versickern.
In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wird dies mit 1 Pkt. / m² berücksichtigt

- **Gärten / Hausgärten (Biotopliste 4.3) Flächen Nr. 3**

Um die neu errichteten Wohngebäude werden Gärten in einem Gesamtumfang von 894 m² angelegt. Die Gestaltung und Nutzung wird von den künftigen Anwohnern bestimmt. Das Anlegen von Rasen, Pflanzbeeten, Anpflanzungen von Hecken, Sträuchern und (Klein-Bäumen) unterliegt den individuellen Vorstellungen der Anwohner.
Die Gartenflächen werden als Biotope mit 2 Pkt./m² bewertet.

- **Erschließungsstraße (Biotopliste 1.1) Fläche Nr. 4;**

Die Erschließung des rückwärtigen Grundstückskomplexes erfolgt von der Straße „In der Schley“ über eine Stichstraße, anteilig 767 m². In der Bauweise mit Asphalt oder Betonwerkstein wird dieser Flächenbereich versiegelt. Eine ökologische Wertigkeit besteht somit nicht mehr.

- **Private Grünfläche / Rahmenbegrünung des Baugebietes** (Biotopliste 7.4) Fläche Nr. 5

Im Zuge der gesamten Baumaßnahmen werden die Wallflächen, 316 m², an der Nord- und Ostseite des Plangebietes neu hergerichtet und mit landschaftsgerechten (Strauch-)Gehölzen neu bepflanzt.
Als Untersaat und für die verbleibenden Randbereiche ist die Anlage eines Gräser-Wildkräuter-Rasen vorgesehen.
In der Konstellation übernehmen die Begrünungsmaßnahmen ökologische und landschaftsästhetische Funktionen. Der Eingriff kann somit teilweise innerhalb des Plangebietes kompensiert werden.
Die neu bepflanzten und eingesäten Wallflächen werden als Biotop mit 5 Pkt./m² bewertet.

6.8 Zusammenfassende Bewertungen für das Plangebiet im Zustand nach B-Plan

Im Zustand nach B-Plan für die relevante Eingriffsfläche mit 3317 m² ergeben sich 3800 ökologische Punkte, die in der Eingriffskompensation angerechnet werden.

6.9 Ergebnis der Eingriffsbilanz

6.9.1 Zusammenfassendes Ergebnis

	Bebauungsplan Nr. 117 „In der Schley“	**Ökologische Punkte**
Tab. 1	Ausgangszustand des Plangebietes mit den relevanten Eingriffsflächen	7683
Tab. 2	Zustand mit der geplanten Bebauung in Bezug auf die relevanten Flächen (Rechtsplan)	3800
Tab. 3	Verbleibende Kompensation Saldo (-)	- 3883

Die Tabellen 1 bis 3 im Anhang veranschaulichen die zahlenmäßige, ökologische Bewertung im Einzelnen. Innerhalb des Baugebietes ist mit den künftigen Gärten und Anlage der privaten Grünflächen eine Kompensation zu ca. 49% möglich.

6.9.2 Verbleibende Eingriffskompensation

Im Rahmen des Planverfahrens bieten sich zwei Varianten an:

1) Die Carolus-Magnus Gesellschaft nimmt Begrünungsmaßnahmen in Form von Gehölzanpflanzungen und / oder die Anlage von Streuobstwiese auf ihren im Eigentum befindlichen Flächen vor. Vergleichsweise wäre hierzu eine Flächen von 971 m² erforderlich (3883 Pkt. / Aufwertung um 4 Pkt. / m²)

2) Die Carolus-Magnus Gesellschaft trifft vertragliche Vereinbarungen mit der Stadt Übach-Palenberg und im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde. Möglich ist die Zahlung eines Ersatzgeldes an die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg, in Anwendung des § 15 Abs. 6 BNatSchG, in Verbindung mit § 5 Landschaftsgesetz NRW.

Der Geldbetrag findet zweckgebundene Verwendung für Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft in der Region des Kreises Heinsberg, vorzugweise im Stadtgebiet von Übach-Palenberg.
Der Kompensationsanspruch wäre für Maßnahmen außerhalb des Plangebietes nach Landschaftsgesetz erfüllt.

6.9.3 Präventive Maßnahmen

- Der Beginn der Baumaßnahmen, einsetzend mit der Baufeldräumung, sollte möglichst in den Herbst- und Wintermonaten durchgeführt werden. Zu dieser Jahreszeit besteht weitgehend Vegetationsruhe und die regionale freilebende Fauna vermehrt sich nicht. Gelege und Jungtiere können dann nicht zwingend betroffen sein.

  Auch wenn laut Artenschutzgutachten keine Konflikte im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu erwarten sind, bleibt das willkürliche Töten auch von nicht planungsrelevanten Tierarten zu vermeiden und zu unterlassen.
- Gehölze sollten im Regelfall während der Herbst- und Winterzeit, 1.10 bis 28.02, und somit außerhalb von Brutzeiten der Vögel und sonst aktiven Vermehrungsstätten von Tieren gefällt bzw. gerodet werden.

6.10 Begrünungsmaßnahmen und Grünfestsetzungen innerhalb des Plangebietes

6.10.1 Gestalterische Festsetzungen - Einfriedungen

Als Grundstückseinfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind nur Hecken und Hecken in Verbindung mit Zäunen zugelassen. Es soll ein einheitliches Erscheinungsbild geschaffen werden.
Die Grundstückseinfriedungen zur Straße „In der Schley“ dürfen zum Erhalt des Straßenbildes die Höhe von 1,00 m nicht überschreiten und sind entsprechend regelmäßig zu trimmen.
Am jeweiligen Standort ist auf die zulässige Trimmhöhe zu achten. Zu öffentlichen Straßen bis 1,00 m Höhe; zwischen einzelnen Grundstücksabgrenzungen bis maximal 1,80 m Höhe.
Der Pflanzabstand zu Grundstücksgrenzen ist unter Berücksichtigung des Nachbarschafts-Rechtes einzuhalten, mit Bezug auf den Wuchscharakter der jeweiligen Pflanzenart. In Ihrer Ausbreitung sollen die Sträucher Straßen und Gehwege nicht beeinträchtigen. Abgängige Pflanzen sind gleichartig zu ersetzen.

Pflanzliste 1 - Auswahl von Hecken-Pflanzen:

Qualität und Pflanzgröße:
Strauch- bzw. Heckenpflanzen, 1 x verpflanzt mit mindestens 3 bis 5 Basistrieben oder leichter Heister; Größe / Höhe: je nach Art: von 60 cm bis 150 cm (Pflanzqualität).

Berberis thunbergii	Grüne Hecken-Berberitze;
Berberis vulgaris (und Varianten)	Berberitze, Sauerdorn ;
Carpinus betulus	Hainbuche;
Chaenomeles speciosa	Hochwachsende Zierquitte;
Chaenomeles-Hybr.	Scheinquitte, Zierquitte;

Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn;
Fagus sylvatica	Buche (grünes Laub)
Fagus sylvatica ‚Purpurea’	Buche (rotes Laub)
Ilex meserveae ‘Heckenpracht’	Stechpalme ‘Heckenpracht’
Ligustrum vulgare ‚Atrovirens’	(und Varianten)Liguster
Lonicera korolkowii zabelii	Heckenkirsche
Pyracantha coccinea ‘Red Column’	Feuerdorn ‘Red Column’
Rosa spec.	Strauch-Rosen
Spiraea vanhouttei	Prachtspiere (Sorten)
Taxus baccata ‚Overeynderi‘	Kegel-Eibe:
Taxus x media ‚Hillii‘	Becher-Eibe

(Nomenklatur / Handels-/Qualitätsbezeichnung: Baumschulkatalog Lappen 2015/ Baumschulkatalog BRUNS 2014)

6.10.2 Begrünung festgesetzter, privater Grünflächen

- Auf der ausgewiesenen privaten Grünfläche, 316 m², sind an der Nordseite in zwei Reihen versetzt, und an der Ostseite in einer Reihe, landschaftsgerechte Strauchgehölze zu pflanzen.
  Die Anpflanzung dient der Eingrünung des Baugebietes, der Einbindung in die Landschaft und als Kompensationsmaßnahmen mit ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen.
  Zur östlichen und nördlichen Grundstücksgrenze ist der Abstand von 1,00 einzuhalten. Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt 1,50 m; der Reihenabstand 1,25 m.
- Zwischen den Gehölzen und in den Rand-Bereichen der Grünfläche ist eine Einsaat mit eine Gräser-Wildkräutermischung vom Typ „Blumenwiese“, herzustellen.
  Die Anpflanzungen und Einsaaten sind fachgerecht herzustellen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen.

- **<u>Pflanzliste 2 – Sträucher-Auswahl</u>**:

  Qualität und Pflanzgröße:
  Strauchgehölze, 1 x verpflanzt mit mindestens 3 bis 5 Basistrieben oder leichter Heister; Größe / Höhe: je nach Art: von 60 cm bis 150 cm (Pflanzqualität)

  Gesamt-Anzahl der Strauchgehölze: 150 Stück

Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn

Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Salweide
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

(Nomenklatur / Handels-/Qualitätsbezeichnung: Baumschulkatalog Lappen 2015/ Baumschulkatalog BRUNS 2014)

- **Einsaaten**

  Auf der gesamten Grünfläche, 316 m², ist eine Einsaat mit einer Gräser-/Wildkräuter-Mischung (50:50) *„Blumenwiese (Nr. 1)“* herzustellen. Die Sorten-Zusammensetzung sollte der von Rieger-Hofmann GmbH, Blaufelden-Rabboldhausen, hergestellten Mischung entsprechen (oder gleichartig in der Zusammensetzung eines anderen Saatgutherstellers).

  Es gilt für den Herkunftsbereich: Produktionsraum 1; Nordwestdeutsches Tiefland, Herkunftsregion 2 Westdeutsches Tiefland.

  Die Herstellung der Gräser-Wildkräuter-Fläche soll nach DIN 18917 und DIN 18918 erfolgen. Die Aussaatmenge beträgt mindestens 5 g / m² oder Hersteller-Empfehlung.

7.0 Zusammenfassung

Die Carolus-Magnus Gesellschaft GmbH beabsichtigt in der Ortslage Marienberg, Stadt Übach-Palenberg das Baugebiet „In der Schley“ zu entwickeln. Die Stadt Übach-Palenberg führt hierzu das Bauleitverfahren durch, mit der Anpassung des Flächennutzungsplanes (38.) und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 117.

Der Grundstückskomplex an der Straße „In der Schley“ ist an seiner Westseite mit vier, zweigeschossigen Zechenhäusern aus den 1920er Jahren bebaut. Die Häuser mit jeweils vier Wohneinheiten sind stark renovierungsbedürftig und sollen durch vier Neubauten ersetzt werden.

Rückwärtig der alten Häuser ist auf dem tiefreichenden Gartengelände die Errichtung weiterer drei Häuser-Komplexe geplant.

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 5930 m². Die Erschließung erfolgt von der Straße „In der Schley“ und führt über eine anzulegende Stichstraße in das Baugebiet hinein.

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA) vor, mit einer GRZ von 0,4. Entsprechend dem städtebaulichen Entwurf, (Büro Raumplan, Aachen Mai 2015) sind 7 Gebäudekomplexe, abgestuft in 2- und 3-geschossiger Bauweise vorgesehen. Insgesamt sollen 48 Wohneinheiten entstehen, die unter Berücksichtigung von Barrierefreiheit auch für ältere und in der Bewegungsfreiheit eingeschränkte Mitbürger attraktive Wohnmöglichkeiten bieten sollen.

Gemäß den Naturschutzgesetzen und nach Baugesetzbuch ist die geplante Nutzung in Form eines Allgemeinen Wohngebietes mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Dies gilt jedoch formal nur für den östlichen Bereich des Plangebietes der mit einer Flächengröße von 3317 m² bisher als Garten genutzt worden ist. Im Flächennutzungsplan ist dieser Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkfläche“ ausgewiesen. Des Weiteren liegt die Teilfläche im Einzugsbereich des Landschaftsschutzgebietes „Wurmtal und Seitentäler“. Übergreifend hat die Ausweisung als Überschwemmungsbereich des nahe gelegenen Flusses bis Januar 2012 bestanden.

Das bisherige Gartengelände wird mit der geplanten Bebauung, der Stichstraße, den Stellplätzen und den neu angelegten Gärten zum Teil versiegelt und überformt. Das Gelände befindet sich derzeit in der Phase einer Brache-Entwicklung, da die ehemalige Nutzung aufgegeben worden ist.

Die vorhandenen Biotopstrukturen des Gartengeländes sind nicht so komplex, als das sich der Eingriff von übermäßig hoher Erheblichkeit erweisen wird. Dennoch wird eine Kompensation des Eingriffes durchzuführen sein.

Die Flächen des Plangebietes liegen am westlichen und südwestlichen Rand des Naherholungsgebietes „Wurmtal“ und einer Kleingartenanlage an. Im Westen und Süden schließt weitere Bebauung mit ehemaligen Zechenhäuser und auch Neubebauung an.

Die Strukturen und Nutzungen des ehemaligen Gartengeländes mit Schuppen, Zierpflanzen, Rasen und einzelne kleinen Bäumen sind noch gut zu erkennen, gleichwohl nimmt der Bewuchs an Gräsern,

Wildkräutern und Gehölzsämlinge zu. Für die regionale, freilebende Tierwelt bieten sich bedingt günstige Lebensraumbedingungen. Häufiger kommen Tiere als Durchzügler und Nahrungsgäste auf.
Das Artenschutzgutachten, ASP I, erstellt von Dipl.-Biol. Ulrich Haese, Stolberg, kommt zu dem Ergebnis, das derzeit keine planungsrelevanten, schützenswerte Tierarten von dem Vorhaben betroffen sein werden, im Sinne des § 44 BNatSchG. Laut Gutachten sind die vorhandenen Habitat-Strukturen nicht für alle regional vorkommenden, planungsrelevanten Arten geeignet.
Gleichwohl sollten auch die nicht planungsrelevanten Tierarten, Jungtiere und Gelege nicht willkürlich durch die Baumaßnahmen getötet werden, im Sinne des BNatSchG.
Mit Rücksicht auf Flora und Fauna sollte der Beginn von Baumaßnahmen (Baufeldräumung) in der Winterzeit während der Vegetationsruhe und zu Vermehrungsfreien Zeiten erfolgen.
Die geplante Bebauung bewirkt eine nachhaltige Veränderung der natürlich entwickelten, überdurchschnittlich fruchtbaren Bodenstrukturen mit ihren Potenzialen.
Der aufzunehmende Oberboden sollte einer sachgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.
Das künftige Grünvolumen bringen die neuen zu erwartenden Gärten. Ein Beitrag mit ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen leisten auch die Begrünungsmaßnahmen an der nördlichen und östlichen Seite des Plangebietes mit der Anpflanzung von landschaftsgerechten Gehölzen und Einsaaten für einen Gräser-Wildkräuter-Rasen.
Die Begrünungen im Plangebiet mindern die Eingriffswirkungen, so dass mit externen Kompensationsmaßnahmen 3883 ökologische Punkte auszugleichen sein wird. Dies entspricht 51 % des gesamten Ausgleichsanspruches. Vergleichsweise ist eine Begrünungsmaßnahme mit Anpflanzungen und begleitenden Einsaaten auf einer Fläche von 971 m² zu realisieren, unter der Prämisse, dass damit eine ökologische Auswertung von 4 Pkt./m² erfolgt.
Alternativ kann die Bauträgergesellschaft auch eine Ersatzgeldzahlung im Einvernehmen mit der Stadt Übach-Palenberg und der Untere Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG in Verbindung mit § 5 Landschaftsgesetzt NRW.
Aus landespflegerischer Sicht kann die Entwicklung und Realisierung des Baugebietes „In der Schley“ erfolgen, soweit die vorgesehenen Festsetzungen, Begrünungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation und die präventiven Maßnahmen zum Schutz des Bodens und der Fauna, wie vorgesehen, berücksichtigt und umgesetzt werden.

Erstellt, Geilenkirchen, den 26.09.2016

ARCHITEKTENKAMMER NW KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS LANDSCHAFTS-ARCHITEKT

H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AK NW

Quellen./Literaturverzeichnis

- RAUMPLAN, Büro für Stadt- und Umweltplanung, Aachen;
  Städtebaulicher Entwurf – BP 117 „In der Schley“; Stadt Übach-Palenberg; Stand Mai 2015
- HAESE, ULRICH, Dipl.-Biologe, Wegberg; Vorprüfung der Artenschutzbelange (ASP I) zum B-Plan Nr. 117 „In der Schley“; Stand August 2015.
- ECKARDT, MICHAEL; Dipl.-Geologe; Baugrunderkundung und Hydrologische Untersuchung zum B-Plan Nr. 117 „In der Schley“; Stadt Übach-Palenberg; August 2016, Aachen
- NATURSCHUTZRECHT (2012): Naturschutzgesetze des Bundes und der Länder. - dtv München
- BODENKARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN – AUSKUNFTSSYSTEM BK 50;
  Herausgegeben vom Geologischen Landesbetrieb in Nordrhein-Westfalen, 2004
- LANDESREGIERUNG VON NORDRHEIN-WESTFALEN – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft
  Herausgeben von den Ministerien für Stadtentwicklung, Umwelt, Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen, 1996 - Neuauflage 2001 und 2008 (LANUV).
- GEOLOGISCHE KARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN 1 : 100000 Blatt C 4702 Geilenkirchen; Herausgegeben vom Geologischen Landesamt in Nordrhein-Westfalen, 1984