

STADT ÜBACH-PALENBERG



BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 122

- Mariental -

im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB

Stand 8. September 2020

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 122 - Mariental -

1. Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele

- 1.1 Verfahren
- 1.2 Lage des Plangebiets und Bestandssituation
- 1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung
- 1.4 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

2. Inhalte des Bebauungsplanes

- 2.1 Städtebauliches Konzept
- 2.2 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen
 - 2.2.1 Art der baulichen Nutzung
 - 2.2.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 2.2.3 Höchstzahl der Wohneinheiten
 - 2.2.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
 - 2.2.5 Stellplätze, Carports und Garagen
 - 2.2.6 Nebenanlagen
 - 2.2.7 Grünordnung
- 2.3 Begründung bauordnungsrechtlicher Festsetzungen

3. Erschließung

- 3.1 Verkehrsflächen
- 3.2 Ruhender Verkehr

4. Technische Infrastruktur

- 4.1 Wasser, Energie, Telekommunikation, Abfallentsorgung
- 4.2 Entwässerung

5. Umweltbelange

- 5.1 Ausgleichsmaßnahmen
- 5.2 Artenschutzbelange
- 5.3 Lärmimmissionen
- 5.4 Wasser- und Bodenschutz
- 5.5 Umweltbericht

6. Sonstige Hinweise

7. Kosten und Finanzierung

8. Flächenbilanz

1. Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele

1.1 Verfahren

Bei dem Plangebiet handelt es sich um Außenbereichsflächen am Ortsrand von Marienberg, die sich an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließen. Durch den Bebauungsplan soll die Zulässigkeit von Wohnbauflächen begründet werden. Somit kann der Bebauungsplan gemäß § 13b BauGB entwickelt werden. Voraussetzungen sind, dass das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes vor dem 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitet wurde und dass der Satzungsbeschluss bis zum 31. Dezember 2021 gefasst wird. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte am 18. September 2019.

Aufgrund der Größe des Plangebietes von ca. 27.213 m² kann die überbaubare Fläche bei einer Grundflächenzahl von 0,3 maximal 8.164 m² betragen. Somit kann der Grenzwert von 10.000 m² überbaubarer Flächen, bis zu dem ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB durchgeführt werden kann, nicht überschritten werden. Auch werden durch das Baugebiet keine ausgewiesenen Schutzgebiete beeinträchtigt. Entsprechend der Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB kann auf die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes gemäß § 2a BauGB verzichtet werden. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung entfällt.

Aufgrund des beschleunigten Verfahrens kann der Flächennutzungsplan ohne eigenes Verfahren an die Festsetzungen des Bebauungsplanes angepasst werden.

1.2 Lage des Plangebiets und Bestandssituation

Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Süden des Ortsteils Marienberg am Grenzweg (L 364). Im Norden des Plangebietes grenzt eine Ausgleichsfläche an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Einfamilienhausbebauung entlang des Waubacher Wegs an das Baugebiet und im Westen ein Waldstück.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 366, 170, 171, 172 und 333, Flur 34, Gemarkung Übach-Palenberg. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 27.213 m². Es wird im Norden durch das Flurstück 375, im Osten durch die öffentliche Verkehrsfläche des Grenzweges sowie teilweise durch die rückwärtigen Grenzen der Grundstücke am Grenzweg begrenzt. Im Süden erfolgt die Begrenzung durch die Flurstücke 40, 271 und 272 sowie im Westen durch ein Wäldchen innerhalb des Flurstücks 13. Alle genannten Flurstücke liegen in der Flur 34, Gemarkung Übach-Palenberg.

Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

Lage und Umgebung

Die Flächen des Plangebietes dienen heute als landwirtschaftliche Nutzfläche und sind unbebaut.

Der östliche Teil des Plangebietes liegt unmittelbar am Grenzweg, im Norden und Osten ist das Plangebiet von Einfamilienhausbebauung

umgeben. Westlich angrenzend befindet sich ein kleines Waldstück. Hinter dem Wäldchen befand sich eine ehemalige Kiesgrube, die renaturiert worden ist. Im Süden grenzt der Geltungsbereich an landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Östlich des Plangebietes befindet sich die Niederung der Wurm mit den typischen Wiesenflächen und altem Baumbestand. Südlich verläuft die Staatsgrenze zu den Niederlanden. Nördlich des Plangebietes befindet sich in ca. 650 m Entfernung das Naherholungsgebiet Wurmtal.

Verkehrliche und technische Erschließung

Das Plangebiet wird über die Landesstraße 364 (Grenzweg) erschlossen. Die nächstgelegene und etwa 360 m entfernte Bushaltestelle befindet sich an der Marienstraße. Sie wird stündlich von der Linie 491 angefahren und verbindet Marienberg und somit auch das Plangebiet mit dem Bahnhof, den Ortszentren von Übach und Palenberg und fährt weiter nach Geilenkirchen. Des Weiteren verkehrt hier die Linie 431 des AVV zwischen Geilenkirchen und Baesweiler im Stundentakt. Der Bahnhof ‚Übach-Palenberg‘ ist ca. 750 m entfernt. Die Züge verkehren halbstündlich in Richtung Aachen und Mönchengladbach sowie in die Metropol-region Rhein-Ruhr.

Soziale und sonstige Infrastruktureinrichtungen

Im ca. 250 m entfernten Ortszentrum von Marienberg finden sich Nahversorgungseinrichtungen und verschiedene Dienstleistungen und Ärzte. Der nächst größere Nahversorgungsbereich befindet sich an der Straße ‚Am Wasserturm‘ mit verschiedenen Supermärkten. Das Zentrum Palenbergs ist 1,3 km entfernt, das Ortszentrum von Marienberg nur 950 m. Hier befindet sich auch die nächstgelegene Grundschule, die Corneliussschule. Das Zentrum von Übach mit dem Rathaus liegt etwa 2,9 km weiter östlich des Plangebiets. Die Gemeinschaftshauptschule, die Willy-Brandt-Gesamtschule, das Carolus-Magnus-Gymnasium und die Städtische Realschule liegen zentriert in Palenberg und sind etwa 2,1 km entfernt.

Nächstgelegener Kindergarten ist die kath. Kindertagesstätte Auenland in Marienberg. Sie ist etwa 500 m entfernt. Nächstgelegene Spielplätze befinden sich innerhalb des Naherholungsgebietes Wurmtal und an der Selfkantstraße (Abenteuerspielplatz).

Das vom Bund geförderte Mehrgenerationenhaus im ehemaligen Bahnhofsgebäude bietet für Senioren und Jugendliche umfangreiche Freizeitangebote.

1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Übach-Palenberg verzeichnet nach wie vor eine hohe Nachfrage nach Baugrundstücken und Wohnraum. Die Bezirksregierung Köln prognostiziert in ihren Kennzahlen für die Kommune Übach-Palenberg einen hohen Bedarf an Wohnflächen. Lediglich die Hälfte des Flächenbedarfs kann über Reserveflächen im heutigen Flächennutzungsplan abgedeckt werden. Diese hohe Nachfrage resultiert insbesondere aus der hohen Zunahme an Arbeitsplätzen. Der Bedarf wird u.a. durch Aussagen des Wohnraumförderungsprogramms 2018-2022 des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau-

und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen gemäß Runderlass vom 17. Februar 2020 unterstützt. Dieses Programm prognostiziert für die Bedarfsstufen Mietwohnraum und Eigentum jeweils ein überdurchschnittliches Niveau.

Gemäß Wohnungsmarktstudie Kreis Heinsberg, InWIS Forschung & Beratung GmbH, April 2019, wird die Bevölkerung von Übach-Palenberg bis 2030 um bis zu 2,5 %, steigen, bezogen auf die aktuelle Bevölkerungszahl also um ca. 600 Einwohner. Zudem wird ein Bedarf an Einfamilienhäusern bis 2030 von 406 ermittelt.

Zur Aufwertung des Ortsteiles Palenberg und insbesondere zur Aufwertung des Bahnhaltepunktes ‚Übach-Palenberg‘ im Westen des Ortsteils Palenberg beabsichtigt die Stadt, den heutigen Allgemeinen Siedlungsbereich ‚Marienberg‘ zu erweitern und die zukünftige Siedlungsentwicklung in Richtung des Bahnhaltepunktes zu lenken. Es ist von besonderem öffentlichem Interesse der Stadt Übach-Palenberg, attraktive Wohnlagen zu schaffen. Durch die geringe Distanz zum Bahnhaltepunkt ist das Oberzentrum Aachen als Hochschul-, Universitäts- und Forschungsstandort gut autofrei zu erreichen. So kann ein attraktives Angebot von Wohnraum einerseits einer Abwanderung von Bürgern entgegenwirken und andererseits durch den Zuzug neuer Einwohner eine mittel- bis langfristige Auslastung der vorhandenen Infrastruktur sicherstellen.

Durch die Maßnahme des Bebauungsplans soll der hintere Bereich des Grenzweges bebaut und die angrenzenden Wohngebiete arrondiert werden. Damit soll an diesem Standort eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden.

1.4 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt in seiner genehmigten Fassung vom 17.06.2003 das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich und als Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung sowie als ‚Regionale Grünzüge‘ dar.

Mit Schreiben vom 26.09.2019 hat die Bezirksregierung Köln bestätigt, dass die Planung an die Ziele vom Raumordnung und Landesplanung angepasst ist.

Flächennutzungsplan

Der heute gültige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Übach-Palenberg stellt den Geltungsbereich als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Aufgrund des beschleunigten Verfahrens kann der Flächennutzungsplan ohne eigenes Verfahren an die Festsetzungen des Bebauungsplanes angepasst werden.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes I/2 ‚Teverener Heide‘, Stand Juni 2017. Der Landschaftsplan formuliert für den betroffenen Bereich das Entwicklungsziel 1 ‚Erhaltung einer mit natur-

nahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft'. Das Plangebiet ist weiterhin als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet. Die Ziele des Landschaftsplanes werden durch den Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes für die betreffenden Flächen automatisch aufgehoben.

2. Inhalte des Bebauungsplanes

2.1 Städtebauliches Konzept

Planungsziel ist die Schaffung eines attraktiven Wohngebietes für alle Generationen in günstiger Entfernung zu den Infrastruktureinrichtungen und zu den Naherholungsmöglichkeiten.

Leitgedanke des städtebaulichen Entwurfes ist die an die heutigen Wohnbedürfnisse orientierte Fortführung der östlich am Grenzweg und nördlich am Waubacher Weg angrenzenden Bestandsbebauung. Aus diesem Grund sieht das Konzept eine straßenbegleitende Bebauung der Planstraßen vorrangig mit großzügig dimensionierten Einfamilienhäusern in Form von ein- bis zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäusern vor. Dadurch besteht eine besondere Attraktivität für Familien mit Kindern.

Innerhalb des Plangebietes ist eine großzügige Ringerschließung in einer Breite zwischen 6,5 m und 8,5 m vorgesehen. Im Süden des Plangebietes ist an diese Ringstraße eine weitere, deutlich kleinere Ringerschließung in einer Breite von 5,0 m bis 7,5 m geplant. Durch beide Ringe werden die Flächen des Plangebietes optimal erschlossen und ausgenutzt. Den Eingang in das Quartier und Anschluss der Ringerschließung an den Grenzweg bildet ein großzügiger, 11,0 m breiter, baumbestandener Straßenraum. Dieser bindet das Plangebiet in den bestehenden städtischen Raum ein. Die Straßenräume werden durch Straßenbäume strukturiert und gegliedert und gewinnen dadurch an Attraktivität.

Weiterhin ist am Grenzweg eine öffentliche Grünfläche direkt am Quartierseingang vorgesehen, die zum einen dem Erhalt der dort befindlichen Bäume dient und zu anderen die Attraktivität des Quartierseingangs steigert.

Des Weiteren besteht eine fußläufige Verbindung zum Waubacher Weg und dem angrenzenden Landschaftsraum hin.

Westlich der Bebauung entlang des Wäldchens ist ein Grünstreifen geplant, der einen Übergang zwischen bebautem und unbebautem Raum schafft und verhindert, dass dieser Bereich bebaut wird. Dieser Grünstreifen soll in einer Breite von 10,0 m ausgeführt werden und je zur Hälfte privat und öffentlich sein. Zusätzlich ist im Nordwesten am Fußweg eine Streuobstwiese vorgesehen, welche die bereits bestehende Streuobstwiese nördlich des Plangebietes ergänzen soll.

Insgesamt soll ein grüingeprägtes Wohngebiet entstehen, welches die Attraktivität des Stadtteils Marienberg stärken soll und dem umgebenden Landschaftsraum Rechnung trägt.

2.2 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen

2.2.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet soll als ‚Allgemeines Wohngebiet‘ (WA) festgesetzt werden. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die vorhandene Nutzungsart der östlich und nördlich angrenzenden Bebauung innerhalb des Plangebietes fortzusetzen und hier ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet zu schaffen, das sich an dem vorhandenen Bedarf orientiert. Die ausnahmsweise im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungsarten ‚Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen‘ werden ausgeschlossen, weil sie in das kleinteilig strukturierte Gebiet gestalterisch und funktional nicht zu integrieren sind und dem angestrebten Gebietscharakter widersprechen. Mögliche Störungen durch die ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten werden damit vorsorglich ausgeschlossen.

2.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Schaffung eines homogenen städtebaulichen Erscheinungsbildes und um der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand und in direkter Nachbarschaft zum kleinen Wald gerecht zu werden, wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl (GRZ) generell mit 0,3 festgesetzt. Die Grundflächenzahl darf generell gemäß § 19 BauNVO um 50 % durch Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten überschritten werden.

Zur Harmonisierung und Begrenzung der zukünftigen Gebäudehöhen sollen maximale First- und Traufhöhen festgesetzt werden. Dabei entsprechen die festgesetzten Höhen innerhalb des WA 1 einer eingeschossigen und innerhalb der WA 2 und WA 3 einer zweigeschossigen Bebauung.

Bei Flachdächern entsprechen die Gebäudehöhe GH_1 der maximalen Traufhöhe und die Gebäudehöhe GH_2 der maximalen Firsthöhe. Die GH_1 bezieht sich dabei auf die Höhe des Daches des obersten Vollgeschosses, die Gebäudehöhe GH_2 auf die Höhe des Daches eines möglichen Staffelgeschosses, das kein Vollgeschoss sein darf. Die Gebäudehöhe GH_2 darf durch vorgegebene technische Anlagen um maximal 2,00 m überschritten werden. Voraussetzung ist, dass die entsprechenden Anlagen um 3,00 m von der äußeren Gebäudekante des Staffelgeschosses zurückrücken.

Die Trauf und Firsthöhen beziehen sich auf die maximale Höhe der Oberkante Fußboden des Erdgeschosses (OKF). Die OKF wird innerhalb der einzelnen Baufenster mit verschiedenen Werten festgesetzt. Dies resultiert aus der ansteigenden Topographie des Geländes. In den Baufenstern, in denen die Topographie zum rückwärtigen Bereich der Grundstücke hin ansteigt, wird die OKF mit 1,0 m bzw. 1,5 m festgesetzt, je nach Stärke des Anstiegs. In allen anderen Baufenstern wird die OKF mit 0,5 m festgesetzt.

Die Bezugshöhen der OKF beziehen sich auf die endausgebaute öffentliche Verkehrsfläche und sind jeweils für die Mitte der Baugrundstücke durch die Interpolation benachbarter Höhenpunkte zu ermitteln. Die Höhenpunkte wurden aufgemessen und innerhalb der Verkehrsfläche punktuell angegeben.

2.2.3 Höchstzahl der Wohneinheiten

Zur Sicherstellung einer kalkulierbaren Dichte und der entsprechenden Einwohnerzahl wird die Zahl der Wohneinheiten innerhalb der WA 1 bis WA 3 je Wohngebäude auf zwei Wohneinheiten beschränkt. Eine Doppelhaushälfte gilt dabei als ein Wohngebäude. Diese Festsetzung verhindert eine übermäßige Verdichtung des Plangebiets und dient dem beabsichtigten Charakter eines Wohngebietes für junge Familien am Siedlungsrand von Marienberg

2.2.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend dem Ziel, sich an der Bestandsbebauung nördlich und östlich des Plangebietes zu orientieren, wird für das Baugebiet insgesamt eine offene Bauweise festgesetzt. Innerhalb der WA 1 und WA 2 wird die offene Bauweise auf Einzelhäuser und innerhalb des WA 3 auf Einzel- und Doppelhäuser reduziert. Die Planung des städtebaulichen Vorentwurfes wird relativ eng mit Baugrenzen umfahren.

Die überbaubaren Flächen werden in einem Abstand von vorrangig 4,50 m parallel zu den Verkehrsflächen angeordnet. Die Tiefe der überbaubaren Flächen wird überwiegend mit einer Tiefe von 14,0 m festgesetzt. Im zentralen inneren Bereich des Plangebietes werden Baufenster in einer Breite von 12,0 m bzw. 12,5 m und einer Tiefe von 14,0 m festgesetzt. Diese geringe Breite der Baufenster fördert das grüngerprägte Erscheinungsbild des Plangebietes sowie die Luftzirkulation. Damit wird zusätzlich die Festsetzung von Einzelhäusern in diesen Bereichen gestärkt und die Stellung der Hauptbaukörper gemäß des städtebaulichen Konzeptes gesichert.

Zur Schaffung homogener Vorgartenbereiche werden in den zeichnerisch festgesetzten Vorgartenflächen Nebenanlagen mit Ausnahme von nicht überdachten Stellplätzen, Einfriedungen, Stützmauern und Abfallbehältern ausgeschlossen.

Die Vorgartenbereiche sind mindestens zu 45 % als Grünflächen mit standortgerechter Bepflanzung anzulegen. Damit soll die Dominanz versiegelter Flächen und insbesondere von Steinschüttungen vermieden und ein grüngerprägtes Erscheinungsbild unterstützt werden.

Um aufgrund der engen Fassung der überbaubaren Flächen einen gewissen Spielraum in der Stellung der baulichen Anlagen zu ermöglichen, dürfen die rückwärtigen Baugrenzen durch Wintergärten, Balkone, Altane, Terrassen, Terrassenüberdachungen, Stellplätze, Carports und Garagen bis zu 2,0 m überschritten werden.

2.2.4 Stellplätze, Carports und Garagen

Zur Unterstützung der Durchgrünung und zur Gewährleistung der Wohnruhe sind innerhalb der WA 1 bis WA 3 Stellplätze, Carports und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen, außerhalb der überbaubaren Flächen zwischen den seitlichen Verlängerungen der

vorderen und hinteren Baugrenzen und bis zu 2,0 m hinter den hinteren Baugrenzen sowie innerhalb der Fläche für Garagen und Stellplätze zulässig. Nicht überdachte Stellplätze sind generell auch im Bereich der Vorgärten gestattet.

2.2.5 Nebenanlagen

Nebenanlagen werden zur Sicherstellung der Durchgrünung der Gartenbereiche und zur Vermeidung einer übermäßigen Versiegelung auf einige für Wohngebiete typische Nutzungsarten mit definierten Flächengrößen beschränkt. Die der Versorgung des Baugebietes dienenden Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO bleiben als Ausnahme zulässig.

2.2.6 Grünordnung

Zur Durchgrünung des Quartiers und des öffentlichen Straßenraums wird innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen die Anpflanzung von 12 Laubbäumen festgesetzt. Um die Baumscheiben ebenfalls attraktiv zu gestalten, ist zudem eine Unterpflanzung der Bäume vorzusehen. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche Verkehrsgrün wird die Anpflanzung von einem weiteren Laubbaum festgesetzt.

Zusätzlich wird im nordwestlichen Bereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Streuobstwiese sowie die Anpflanzung von 5 hochstämmigen Obstbäumen festgesetzt.

Im Westen des Plangebietes entlang des Waldrandes ist eine 5,0 m breite öffentliche Grünfläche als Waldschutzstreifen geplant, in welcher zudem ein Weg in wassergebundener Decke angelegt werden kann sowie parallel dazu eine ebenfalls 5,0 m breite private Grünfläche. Dies dient zur Abstandshaltung zum Wald sowie zur Eingrünung des Wohngebietes. Die Fläche ist von Nebenanlagen freizuhalten, sodass keinerlei Bebauung in unmittelbarer Nähe des kleinen Waldes realisiert werden kann.

Zum Grenzweg hin wird eine weitere öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche befinden sich drei großkronige erhaltenswerte Eichen, welche mehreren Tierarten als Lebensraum dienen.

2.3 Begründung bauordnungsrechtlicher Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen dienen dem Ziel, Verunstaltungen im städtebaulichen Maßstab zu minimieren und ein homogenes Erscheinungsbild zu schaffen.

Bei Doppelhäusern werden eine einheitliche Trauf- und Firsthöhe sowie eine einheitliche Fassadengestaltung festgesetzt, um ein harmonisches Erscheinungsbild herzustellen.

Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind aus standorttypischen, einheimischen Heckenpflanzungen vorzusehen, in die eine offene Zaunkonstruktion aus Metall oder Drahtgeflecht integriert werden kann. Dies dient zur Eingrünung des Straßenraums sowie zur Vereinheitlichung der Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum hin, wodurch ein harmonisches Erscheinungsbild geschaffen wird.

Innerhalb des Vorgartenbereichs sind mindestens 45 % der Fläche als Grünfläche mit standortgerechten Gehölzen anzulegen und unversiegelt zu belassen. Eine Schotterung ist unzulässig. Damit wird das grüengeprägte Erscheinungsbild des Plangebiets gefördert, eine weitere Versiegelung vermieden und Hitzestaus durch eine Schotterung bzw. Pflasterung der gesamten Flächen vorgebeugt.

Um aufgrund der Topographie notwendige Geländemodellierungen zu ermöglichen, werden maximale Aufschüttungs- oder Abgrabungshöhen, Stützmauerhöhen und Neigungen von Böschungen normiert.

Zur Klärung, welche Gebäudehöhen für die Abstandsflächenberechnung gelten, wird festgesetzt, dass generell das heutige Gelände heranzuziehen ist.

3. Erschließung

3.1 Verkehrsflächen

Im März 2020 wurde durch Dr. Stefan Sommer, Ingenieurbüro Dipl.-Ing. J. Geiger & Ing. K. Hamburgier GmbH, Herne, eine Verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt.

Die Prognose für den zusätzlich zu erwartenden Verkehr ergab für einen normalen Werktag im Mittel 260 Fahrten. Die Fahrzeuge werden zu je 50 % als Quellverkehr aus dem Wohngebiet und als Zielverkehr in das Wohngebiet auftreten. Morgens ergibt sich während der Spitzenstunde ein Quellverkehr von 20 Kfz. Nachmittags beträgt der Quellverkehr 12 Kfz/h und der Zielverkehr 21 Kfz/h. Dabei wurde ein zusätzlicher Verkehr in Höhe von jeweils 15 % für Besucher usw. für beide Richtungen berücksichtigt.

Die Untersuchung konnte sich auf die stärker belastete Nachmittagspitze als Worst Case beschränken, da der vorhandene Bestandsverkehr nach den Werten von BBW während der Morgenspitze wesentlich geringer als der nachmittags auftretende ist. Auch das durch das Wohngebiet neu erzeugte Verkehrsaufkommen ist morgens geringer. Um zu überprüfen, ob es nachmittags im übergeordneten Verkehr ausreichende Zeitlücken für die Ab- und Einbieger an der Planstraße gibt, wurde ein Leistungsfähigkeitsnachweis für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage nach HBS durchgeführt. Ergebnis ist, dass für alle Ein- und Abbieger hohe Reserven bestehen.

Sie lassen mittlere Wartezeiten von im Mittel weniger als 10 s erwarten. Die Qualität des Verkehrsablaufs entspricht der Stufe „A“. Auch bei einer Hochrechnung auf das Jahr 2030 (zusätzlich rd. 10 Kfz/h und Richtung) und/oder Zugrundelegung einer anderen Verteilung der neu hinzukommenden Fahrzeuge sind ausreichende Reserven vorhanden.

Auf einem anbaufreien Streckenabschnitt sollten sich nicht zwei Einmündungen in einem Abstand von 100 m befinden. Aufgrund der geringen Belastung sowohl des Grenzwegs als auch der Planstraße und des Waubacher Wegs erscheint die Lösung hier praktikabel.

Die Anbindung des Wohngebiets soll so ausgebaut werden, dass eine gute Sicht auf den übergeordneten Verkehr gewährleistet ist. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf dem Grenzweg beträgt

50 km/h. Für die nördlich liegende Lichtsignalanlage an der L 225 ergeben sich durch den Verkehr des Neubaugebiets Zusatzbelastungen von max. 1 Kfz pro Richtung und Umlauf. Der durch das Wohngebiet erzeugte Verkehr kann ohne Defizite abgewickelt werden. Insgesamt ist die Anbindung des Wohngebiets daher bei Einhaltung der Vorgaben realisierbar.

Das zukünftige Wohngebiet wird durch den Grenzweg an das überörtliche Straßennetz angebunden. Der Eingangsbereich des Baugebietes am Grenzweg wird durch eine großzügig und attraktiv gestaltete Verkehrsfläche in einer Breite von 11,00 m festgesetzt. Daran bindet eine Ringerschließung an, die nahezu das gesamte Plangebiet erschließt. Daran schließt eine deutlich kleinere Ringstraße an, die der Erschließung des südlichen Bereichs des Plangebietes dient. Die Planstraßen der Ringerschließung sind in einer Breite von 6,0 bis 8,5 m geplant. Zusätzlich wird ein 3,0 m breiter Fußweg im Nordwesten des Plangebietes festgesetzt, der eine fußläufige Anbindung an den Waubacher Weg und den angrenzenden Landschaftsraum ermöglicht. Die Planstraßen sollen insgesamt als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden.

Die zur Herstellung der Straße notwendigen Abgrabungen, Aufschüttungen oder Stützmauern sind gemäß textlicher Festsetzungen auf den Privatgrundstücken zu dulden.

3.2 Ruhender Verkehr

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs der zukünftigen Bewohner erfolgt grundsätzlich auf den Privatgrundstücken. Dabei wird die mögliche Lage von Garagen, Carports und Stellplätzen im Plangebiet eingegrenzt, um die Wohnruhe zu gewährleisten. Der Abstand zwischen Verkehrsfläche und Garagen- oder Carportzufahrt muss mindestens 5,00 m betragen, so dass hier ein zusätzlicher Stellplatz vor der Garage oder dem Carport möglich ist.

Die für Besucher notwendigen öffentlichen Parkplätze können in entsprechender Anzahl im Bereich der Planstraße sowie im Bereich der Stichstraße nachgewiesen werden.

4. Technische Infrastruktur

4.1 Wasser, Energie, Telekommunikation, Abfallentsorgung

Die Versorgung der östlichen Baureihe des Plangebietes ist durch die vorhandenen Leitungen unterhalb des Grenzweges sichergestellt. Zur Versorgung der Grundstücke an den Planstraßen erfolgt eine Erweiterung der bestehenden Netze unterhalb der neuen Planstraßen. Die Müllentsorgung erfolgt durch Privatfirmen. Die Verkehrsflächen lassen ein ungehindertes Befahren der Müllfahrzeuge zu.

4.2 Entwässerung

Gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG) ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, versiegelt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt in ein

Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Die Entwässerungs- und Erschließungsplanung erfolgte im Juli 2020 durch das Ingenieurbüro Achten und Jansen, Aachen.

Schmutzwasserbeseitigung

Das Schmutzwasser wird im Schmutzwasserkanal der Trennkanalisation im Bebauungsgebiet gesammelt. In den Schmutzwasserkanal darf ausschließlich Schmutzwasser eingeleitet werden. Der Anschluss des Schmutzwasserkanales erfolgt außerhalb des Bebauungsgebietes an den Mischwasserkanal in der Straße ‚Grenzweg‘ und wird im Weiteren der Kläranlage Übach-Palenberg zugeführt.

Niederschlagswasserbeseitigung

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist auf Grund der Bodenverhältnisse (sandig-lehmiger Schluff sowie schwache Staunässe) im Bebauungsgebiet nicht möglich. Daher muss das Niederschlagswasser an den Regenwasserkanal der Trennkanalisation angeschlossen bzw. eingeleitet werden. Das Sammeln von Niederschlagswasser in einer Zisterne z. B. zum Gebrauch für einer Gartenbewässerung ist sinnvoll und möglich. Der Notüberlauf aus der Zisterne muss dann ebenfalls an den Regenwasserkanal angeschlossen werden. Das Niederschlagswasser wird in dem Regenwasserkanal aus dem Bebauungsplan herausgeführt und im Weiteren unter der Straße ‚Grenzweg‘ auf das Grundstück Flurstück 247, Flur 34, Gemarkung Übach-Palenberg, geführt. Von hier erfolgt in Abstimmung mit dem WVER die ortsnahe Einleitung in die Wurm.

5. Umweltbelange

5.1 Ausgleichsmaßnahmen

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für den gesamten Geltungsbereich entfällt, da aufgrund des beschleunigten Verfahrens Eingriffe, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gemäß § 13 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt gelten.

Eine Ausgleichsbilanzierung wird lediglich für die teilweise entfallende Ausgleichsfläche des Bebauungsplanes Nr. 109 ‚Waubacher Weg‘ aufgestellt. Ersatzfläche ist das südlich des Plangebietes gelegene Flurstück 331, Flur 34, Gemarkung Übach-Palenberg.

Die quantitative Eingriffsbewertung erfolgt unter Anwendung der vereinfachten „Numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung in NRW“ des Landesamtes für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV) von 2008.

In der Summe ergibt sich aus dem Bestandwert von 19.428 Punkten abzüglich des Planungswertes von 17.767 Punkten ein verbleibendes Defizit von 1.661 Punkten.

Das verbleibende Defizit wird über das Ökokonto der Stadt Übach-Palenberg ausgeglichen

5.2 Artenschutzbelange

Durch das Büro für Umweltplanung U. Haese, Stolberg Rhld. wurde im Juli 2020 ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Artenschutzprüfung der Stufen I und II erstellt.

Die Flächen des Geltungsbereichs liegen in einem Landschaftsschutzgebiet und sind landschaftlich vielfältig strukturiert, da sie im Talhang des Wurmtales liegen.

Nach aktuellen Angaben des zuständigen Landesamtes für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz sind in der Umgebung des Plangebietes 26 geschützte Tierarten bekannt, die in NRW planungsrelevant sind.

Der Biber kommt im Wurmatal in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet vor, jedoch gibt es für den Biber keinen Anlass in den Bereich des Plangebietes hangaufwärts zu wandern, er ist nur im Wurmatal selbst von Bedeutung.

Für Fledermäuse ist das überwiegend als Ackerland bewirtschaftete Plangebiet im Hinblick auf eine direkte Betroffenheit von Sommer- und/oder Winterquartieren nicht von Bedeutung. Jedoch jagen Fledermäuse bevorzugt an der Außenseite von Waldrändern oder nutzen diese als Leitlinie für Flugbewegungen zwischen Quartier und Jagdgebiet. Damit sind für das Plangebiet zwei Aspekte von besonderer Bedeutung: Der Schutz des Waldrandes entlang des Baugebietes und die Bedeutung des verloren gehenden Waldstreifens am Nordrand des Plangebietes. Im Rahmen einer orientierenden Fledermaus-Untersuchung wurde erkannt, dass insbesondere Wasserfledermäuse aus dem Wald im Bereich des geschützten Landschaftsbestandteils in Richtung des Wurmtals fliegen. Außerdem wurden hier Zwerg- und Breitflügelfledermäuse nachgewiesen. Als Leitlinie nutzen diese Arten den Waldstreifen in Verbindung mit der Obstwiese südlich der Bebauung am Waubacher Weg.

Drei Eichen in der Böschung zum Grenzweg hin werden durch Sicherung einer öffentlichen Grünfläche erhalten, weil ihre großen Kronen den Fledermäusen die Querung der Straße in sicherer Höhe erleichtern.

Im Umfeld des Hofes Gut Valkerhofstadt südlich des Plangebietes zwei weitere Fledermausarten festgestellt, deren Vorkommen bisher nicht bekannt war. Mit der Rauhaufledermaus und einer Langohr-Art handelt es sich um Tiere, die höhere Ansprüche an die nächtliche Dunkelheit der Landschaft haben und viel seltener sind. Daher wurde im Rahmen der Planung entschieden, diesen Raum von Bebauung frei zu halten und vor dem künftigen Südrand der Bebauung einen neuen Waldstreifen anzulegen, der eine lichtabschirmende Wirkung hat.

Die Wimperfledermaus wurde nicht gefunden, wohl aber der Abendsegler.

Im Hinblick auf Baumhöhlen, die sich als Sommer und/oder Winterquartiere eignen, ist der Wald im Bereich des geschützten Landschaftsbestandteils generell für Fledermäuse von Bedeutung. Da Quartiere in Baumhöhlen gerade auch am Waldrand bestehen können, kann bei einem Heranrücken einer Bebauung eine direkte Konfliktsituation entstehen. Ein 10 m breiter Schutzstreifen vor dem

Waldrand wird den notwendigen Abstand zwischen Bebauung und Wald herstellen.

Der Waldkauz konnte auch zur Balzzeit nachgewiesen werden. Es wird empfohlen, Teile der Waldränder von Bebauung freizuhalten, was über den 10 m breiten Schutzstreifen geschieht. Die Schleiereule konnte ebenfalls nachgewiesen werden. Sie bewohnt das Gehöft Valkerhofstadt. Der Bebauungsplan hält in diese Richtung einen hinreichenden Abstand ein.

Der Steinkauz konnte hier nicht nachgewiesen werden.

Mäusebussard, Habicht und Sperber könnten Horste im angrenzenden Wald gebaut haben. Alle drei Arten sind aber als Brutvögel nicht extrem empfindlich gegenüber den Einflüssen von besiedelten Gebieten und jagen in einer weiträumigen Umgebung. Das Waldgebiet ist groß genug, dass hinreichend ungestörte Bereiche erhalten bleiben.

Der Turmfalke konnte bei örtlichen Begehungen mehrfach im Bereich nördlich der Marienstraße nachgewiesen werden, wo es einen Kirchturm gibt. Eine Störung dieser Art durch das Baugebiet ist nicht zu erwarten.

Von den typischen Feldvogelarten sind Kiebitz und Feldlerche auszuschließen. Rebhühner konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Mehlschwalbe und Rauchschwalbe sind naturgemäß durch die Planung nicht an ihren potentiellen Brutplätzen gefährdet. Bei der Rauchschwalbe sind Vorkommen vor allem im Bereich des o.g. Gehöftes bestätigt worden. Daher ist es günstig, dass im Umfeld des Hofes Freiraum als Jagdgebiet erhalten bleibt. Mehlschwalben können ohnehin auch im Siedlungsgebiet leben und jagen.

Der Kuckuck konnte im Umfeld des Plangebietes nicht nachgewiesen werden, ein Vorkommen im benachbarten Wurmauenpark gilt als wahrscheinlich.

Ein Vorkommen des Bluthänflings ist aufgrund der heutigen Struktur des Geländes nicht zu erwarten. Der Star wird durch das Baugebiet nicht behindert, da die angrenzende Obstwiese erhalten bleibt. Brutplätze können sich auch an Gebäuden im Siedlungsgebiet befinden, sodass das Baugebiet in dieser Hinsicht nicht stört.

Aufgrund der Verlagerung der Ausgleichsfläche, dem Erhalt der Obstwiese und den Obstbäumen und der Einrichtung eines 10,0 m breiten Schutzstreifens zum Wald hin, werden die Artenschutzbelange hinreichend berücksichtigt.

5.3 Lärmimmissionen

Durch das Büro für Schallschutz, Umweltmessungen, Umweltkonzepte Michael Mück, Herzogenrath, wurde im Juli 2020 eine Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen durchgeführt.

Straßenverkehrslärm

Auf das Plangebiet wirken Geräusche aus dem öffentlichen Straßenverkehr der umliegenden Straßen (L 365, L 225 sowie P+R Stellplätze am Bahnhof) ein.

Ergebnis ist, dass die Geräusche, verursacht durch den öffentlichen

Straßenverkehr, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) in fast allen betrachteten Geschossen im Plangebiet tags und nachts einhalten. Lediglich an der Ostfassade der südöstlichen Baugrenze liegt eine Überschreitung tags und nachts vor. Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden ebenfalls zum Teil überschritten. Der sogenannte Sanierungswert von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts wird im Prognose-Planfall nicht erreicht bzw. überschritten. Die Immissionswerte analog der 16. BIm-SchV im schützenswerten Nachtzeitraum um nicht mehr als 10 dB(A) überschritten.

Schienenverkehrslärm

Auf das Plangebiet wirken Geräusche aus dem öffentlichen Schienenverkehr der östlich gelegenen Schienentrasse 2550 Aachen-Mönchengladbach der Deutschen Bahn AG ein.

Ergebnis ist, dass die Geräusche, verursacht durch den öffentlichen Schienenverkehrslärm, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags in allen betrachteten Geschossen im Plangebiet tags eingehalten werden, nachts werden 49 dB(A) der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete überschritten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden überschritten. Die Immissionswerte analog der 16. BImSchV im schützenswerten Nachtzeitraum um nicht mehr als 10 dB(A) überschritten.

Gesamtverkehr

Den flächigen Berechnungen (siehe Gutachten) ist zu entnehmen, dass die Geräusche verursacht durch den Gesamtverkehr, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) nachts zum Teil überschritten, nachts die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) tags überschritten werden. Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete werden ebenfalls zum Teil überschritten.

Gewerbelärm

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Discounter mit Bäckerei und einer Sparkassenfiliale, weiterhin befindet sich in nördlicher Richtung eine Metzgerei. Östlich des Plangebietes befindet sich direkt östlich der Bahnstrecke ein weiterer Discounter, in weiterer östlicher Richtung befindet sich ein Gastronomiebetrieb sowie ein Kfz - Werkstatt sowie weitere Kleingewerbebetriebe.

Im Weiteren wurden hinsichtlich der maßgeblichen gewerblichen Geräusche, die auf das Plangebiet einwirken, die beiden Discounter mit Bäckerei betrachtet. Beide Discounter verfügen über eine Nettoverkaufsfläche von ca. 900 m². Bei der Berechnung der Emissionen wurden die Ansätze der Parkplatzlärmstudie angesetzt.

Es zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts in Summe in allen Geschossen unterschritten werden.

Maßgebliche Außenlärmpegel

Aus den geschilderten Lärmimmissionen resultieren entsprechende

Festsetzungen zum Außenlärmpegel sowie die Übernahme der Lärmpegelbereiche in den Bebauungsplan.

Geräuschimmissionen haustechnischer Anlagen

Zur Vermeidung von Lärmbelästigung wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung und der Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken unter Beachtung des ‚Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten‘ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI (www.lai-immissionsschutz.de) zu erfolgen hat.

5.4 Wasser- und Bodenschutz

Durch die Entwicklung des Bebauungsplanes besteht die Möglichkeit, ca. 13.253 m² Fläche zu versiegeln. Die daraus resultierenden negativen Auswirkungen werden teilweise dadurch gemindert, dass das Niederschlagswasser ortsnah der Wurm (Flurstück 246, Flur 34, Gemarkung Übach-Palenberg) zugeleitet wird, die Vorgärten zu 45 % zu begrünen sind. Insgesamt wird die Versiegelung durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 in allen Allgemeinen Wohngebieten minimiert.

Im Plangebiet liegt nach der Bodenkarte des geologischen Dienstes NRW sandig-lehmiger Schluff vor. Hochanstehendes Grundwasser liegt nicht vor, jedoch eine schwache Staunässe (Stufe 2). Die Wertzahl der Bodenschätzung liegt bei 70 bis 90.

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Zur Minderung und Vermeidung von Eingriffen sind nachfolgenden Maßnahmen einzuhalten:

- Die Flächeninanspruchnahme (z.B. durch den Baubetrieb) ist auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf zukünftig bebaute Flächen zu begrenzen.
- Der Oberboden ist abzuschleppen und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Es sind die Bestimmungen der DIN 18915 in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Bei Baumaßnahmen ist die obere Bodenschicht gemäß den einschlägigen Fachnormen getrennt vom Unterboden abzutragen. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher Ausgangssubstrate sind entsprechend der Schichten zu trennen und zu lagern. Zu Beginn der Baumaßnahmen sind Bereiche für die Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung abzugrenzen. Die geltenden Bestimmungen nach DIN 19731 sind zu berücksichtigen.

- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- Für den Einsatz natürlicher Schüttgüter gilt im Bebauungsplan, dass sich nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- Bodenverdichtungen und Gefügeschädigungen aufgrund von nasser Witterung sind zu vermeiden.

5.5 Umweltbericht

Der Bebauungsplan Nr. 122 ‚Mariental‘ wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13b BauGB aufgestellt. Die zulässige überbaubare Grundfläche gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO beträgt maximal 8.164 m² und liegt damit unter dem Grenzwert von 10.000 m². Daher kann von der Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung und der Erstellung eines Umweltberichtes abgesehen werden. Die Erstellung einer Ausgleichsbilanzierung im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrags ist ebenfalls nicht erforderlich. Eine Ausgleichsbilanzierung wird lediglich für die teilweise wegfallende Ausgleichsfläche des Bebauungsplanes Nr. 109 ‚Waubacher Weg‘ aufgestellt. Ersatzfläche ist das südlich des Plangebietes gelegene Flurstück 331, Flur 34, Gemarkung Übach-Palenberg. Die Notwendigkeit, die von der Planung berührten Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB nach den allgemeinen Grundsätzen zu ermitteln und sachgerecht gegeneinander abzuwägen, bleibt hiervon unberührt.

6. Sonstige Hinweise

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 3 in der Untergrundklasse T gemäß der ‚Karte der Erdbebenzone und geologischen Untergrundklasse des Bundeslandes NRW‘, Juni 2006 zur DIN 4149.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Bereich möglicher Einwirkungen im Zuge des Braunkohle- und des Steinkohleabbaus liegt. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Plangebiet in den nächsten Jahren ist nicht auszuschließen. Nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmassnahme ist ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände und daraus resultierende Bodenbewegungen sind bei Planung der einzelnen Bauvorhaben zu berücksichtigen.

Im Zusammenhang mit dem ehemaligen Steinkohlebergbau wird auf den Grubenwasseranstieg und daraus resultierende mögliche Bodenbewegungen hingewiesen.

Im Bereich des Plangebietes können flurnahe Grundwasserstände auftreten.

Innerhalb des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass archäologische Bodenfunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit gemäß dem Gesetz zum Schutz und der Pflege der Denkmäler der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu melden sind.

Es wird darauf hingewiesen, dass das gesamte Plangebiet Böden aufweist, 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 können.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass für den Fall, dass bei der Ausführung von Erd- und Wegearbeiten Recyclingbaustoffe verwendet werden sollen, rechtzeitig vor Einbau dieser Baustoffe bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen ist.

Sofern ein Eigentümer Geothermie nutzen möchte, ist für die Errichtung von Wärmepumpenanlagen bzw. Erdwärmesonden bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

8. Bodenordnung

Die Flächen der Flurstücke 366, 170, 171, 172 und 333, Flur 34, Gemarkung Übach-Palenberg werden durch den Erschließungsträger als Partner der Stadt Übach-Palenberg erworben.

9. Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die städtebauliche und verkehrliche Planung, die Realisierung der Erschließungs- und der vermessungstechnischen Maßnahmen werden von einem Erschließungsträger finanziert. Für die Stadt entstehen Kosten für die verwaltungsseitige Begleitung des Planverfahrens.

10. Flächenbilanz

● Plangebiet	(100,0 %)	27.213 m²
● Wohngebiet	(75,5 %)	20.544 m²
● Verkehrsflächen	(14,7 %)	4.008 m²
● Öffentliche Grünflächen	(6,3 %)	1.703 m²
● Private Grünflächen	(3,5 %)	958 m²
● Wohneinheiten		37