STADT ÜBACH-PALENBERG

BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 136

- Alte Aachener Straße -

im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB

Änderungen nach der öffentlichen Auslegung sind rot markiert.

Stand 06. Januar 2025

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 136
- Alte Aachener Straße -

Inhalt

1. Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele .. 3
1.1 Verfahren ... 3
1.2 Lage des Plangebiets und Bestandssituation ... 3
1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung ... 5
1.4 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen ... 6

2. Inhalte des Bebauungsplanes ... 8
2.1 Städtebauliches Konzept ... 8
2.2 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen ... 9
2.2.1 Art der baulichen Nutzung ... 9
2.2.2 Maß der baulichen Nutzung ... 9
2.2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Flächen ... 11
2.2.4 Stellplätze, Carports und Garagen ... 12
2.2.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ... 12
2.2.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ... 12
2.2.7 Maßnahmen für die Nutzung von regenerativen Energien ... 13
2.2.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen . 14
2.3 Begründung bauordnungsrechtlicher Vorschriften ... 14

3. Erschließung ... 15
3.1 Verkehrsflächen ... 15
3.2 Ruhender Verkehr ... 15
3.3 Entwässerung ... 15

4. Umweltbelange ... 16
4.1 Schutzgüter Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt ... 16
4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt ... 17
4.3 Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser ... 19
4.4 Schutzgüter Luft und Klima ... 21
4.5 Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter ... 22

5. Kennzeichnung und sonstige Hinweise ... 22

6. Kosten und Finanzierung ... 24

7. Flächenbilanz ... 24

1. Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele

1.1 Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 136 „Alte Aachener Straße“ soll im beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB aufgestellt werden.

Dieses Aufstellungsverfahren ist zur Wiedernutzbarmachung von brachliegenden Flächen, zur Nachverdichtung oder für andere Maßnahmen der Innenentwicklung vorgesehen. Formale Voraussetzung hierfür ist gemäß § 13a BauGB, dass innerhalb des Bebauungsplanes eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m² festgesetzt wird. Da der Bebauungsplan eine Gesamtgröße von 3.660 m² aufweist, kann eine Grundfläche von 20.000 m² nicht überschritten werden. Die Flächen werden wie nördlich und südlich angrenzend im Westen von der Bahnlinie Übach-Palenberg – Geilenkirchen begrenzt und können aufgrund dieser Lage im städtebaulichen Zusammenhang dem Innenbereich zugeordnet werden. Zudem wurden die Flächen ursprünglich zu mehr als 50 % als Bahnfläche genutzt.

Entsprechend gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB. Auf die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes gemäß § 2a BauGB kann demnach verzichtet werden.
Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren Eingriffe, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt. Entsprechend ist kein landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft vorzulegen. Das Verfahren soll trotz beschleunigtem Verfahren mit einer zweistufigen Beteiligung durchgeführt werden.

Aufgrund des beschleunigten Verfahrens ist der Flächennutzungsplan ohne eigenes Verfahren an die Festsetzungen des Bebauungsplanes anzupassen.

1.2 Lage des Plangebiets und Bestandssituation

Räumlicher Geltungsbereich

Der langgestreckte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 136 liegt im Nordwesten des Stadtteils Palenberg zwischen der Bahnstrecke Übach-Palenberg – Geilenkirchen im Westen und der im Bogen verlaufenden Alten Aachener Straße im Osten. Im Norden wird der Geltungsbereich durch den Übach und dessen Böschungsflächen, im Nordosten durch die Alte Aachener Straße begrenzt. Im Süden erfolgt die Begrenzung des Geltungsbereiches durch die Wurmtalbrücke.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 274, 521, 522, 523, 524 Flur 64, Gemarkung Übach-Palenberg. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 3.660 m².
Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

Lage und Umgebung

Das Plangebiet stellt sich heute als brachliegende, durchgrünte Fläche dar und weist einen dichten Gehölzbestand auf.
Entlang der Ostgrenze erstreckt sich der ehemalige Bahndamm, der von Süden nach Norden ansteigt.

Im Norden des Plangebietes verläuft ein Entlastungs-Mischwasserkanal mit einem Durchmesser von 1,2 m.

Unmittelbar südlich des Plangebietes befindet sich in ca. 350 m Entfernung der Bahnhof von Übach-Palenberg. Südöstlich des Plangebietes liegt das Stadtteilzentrum von Palenberg, das durch eine vorrangig geschlossene Blockrandbebauung geprägt ist.

Östlich des Bebauungsplanes Nr. 136 erstreckt sich entlang der „Bahnstraße“ ein in offener Bauweise errichtetes Wohnquartier entsprechend der typischen Palenberger Siedlungsstruktur.

Westlich der begrenzenden Bahngleise schließt sich das Naherholungsgebiet Wurmtal an, das sich in Nord-Süd-Ausdehnung entlang der Wurm erstreckt. Innerhalb dieses Naherholungsgebietes befindet sich unmittelbar angrenzend an die Bahnlinie ein Sportplatz. Nördlich des Übachs liegt ein eingegrünter Fuß- und Radweg, der über die Bahnstrecke führt und eine Wegeverbindung zum Naherholungsgebiet Wurmtal herstellt.

Nordöstlich des Plangebietes setzt sich der ehemalige Bahndamm in Form eines stark bewachsenen Grünkorridors fort. Aufgrund des ehemaligen Bestandteils der Bahntrasse kommt dem Plangebiet eine besondere Bedeutung innerhalb der Siedlungsstruktur des Ortsteiles Palenberg zu. Ohne die heutige Freifläche verliert der Grünkorridor an Bedeutung, zumal dieser Korridor zusätzlich die Grünvernetzung mit dem Naherholungsgebiet darstellt.

Verkehrliche und technische Erschließung

Das Plangebiet wird über die Alte Aachener Straße erschlossen (L47). Sie schließt an den Mühlenweg an, der die Verbindung zum örtlichen und überörtlichen Verkehrsnetz herstellt.

Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich in etwa 150 m (Luftlinie) Entfernung an der Straße „Wurmtalbrücke“. Sie wird von den Linien 431 und 491 angefahren, stellt eine umsteigefreie Verbindung nach Geilenkirchen und nach Baesweiler her und verbindet das Plangebiet mit dem Bahnhof und den Stadtteilzentren von Übach und Palenberg. Der Bahnhof Übach-Palenberg befindet sich in ca. 350 m Entfernung und ist somit auch fußläufig erreichbar. Von hier aus stehen durch die Linien RE 4 und RB 33 Bahnverbindungen nach Aachen, Heinsberg und über Mönchengladbach bis in die Metropolregion Rhein-Ruhr zur Verfügung.

Soziale und sonstige Infrastruktureinrichtungen

In der Nähe des Plangebietes befindet sich in ca. 210 m (Luftlinie)

Entfernung die Johanniter-Kindertagesstätte „Wurmtal-Piraten“ und in ca. 400 m (Luftlinie) Entfernung der kath. Kindergarten St. Theresia.

In ca. 330 m (Luftlinie) Entfernung liegt die Gemeinschaftsgrundschule Palenberg.

Im nahegelegenen Stadtteilzentrum von Palenberg finden sich verschiedene Ärzte und andere Dienstleister. Am Bahnhof Übach-Palenberg sowie im benachbarten Ortsteil Marienberg in ca. 400 m (Luftlinie) befinden sich Nahversorger. Der Versorgungsbereich „Am Wasserturm“ liegt in ca. 1.000 m (Luftlinie) Entfernung.

1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Innerhalb der Stadt Übach-Palenberg besteht nach wie vor ein hoher Bedarf an Wohnungen. Laut der Wohnungsmarktstudie für den Kreis Heinsberg, 2019 vom Landrat und der InWIS Forschung und Beratung GmbH besteht kurz- bis mittelfristig ein hoher Wohnungsbedarf, der in Übach-Palenberg durch die aktuelle Bautätigkeit nicht gedeckt werden kann. Von besonderem öffentlichen Interesse der Stadt Übach-Palenberg ist es, einerseits der Abwanderung jüngerer Menschen entgegenzuwirken und andererseits durch den Zuzug neuer Einwohner eine mittel- bis langfristige Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sicherzustellen.

Insofern ist es sinnvoll und schlüssig, die Planungsabsicht eines Vorhabenträgers zu unterstützen, im Bereich des Bebauungsplanes ca. 130 Studentenwohnungen zu schaffen.
Die Planungsabsicht wird u.a. damit begründet, dass die RWTH Aachen jedes Wintersemester über 9.000 Neueinschreibungen verzeichnet und von Jahr zu Jahr weniger bezahlbarer Wohnraum für Studenten im Aachener Stadtgebiet zur Verfügung steht.
Aufgrund der hervorragenden Bahnverbindung sind die Einrichtungen der Hochschulen vom Bahnhof Übach-Palenberg aus innerhalb von ca. 15 min zu erreichen. Dadurch bietet sich insbesondere Übach-Palenberg als Wohnstandort für Studierende an.

Gleichzeitig soll durch ein Integriertes Handlungskonzept die Ortslage Palenberg aufgewertet werden. Zur Aufwertung zählt u.a. eine entsprechende Umgestaltung des öffentlichen Raumes, aber auch die Stärkung und Förderung des Einzelhandels. Um den Rückgang der Bevölkerung im Ortskern zu stoppen, die Nachfrage nach Waren des Einzelhandels zu steigern und um den Ortskern zu beleben, soll insbesondere der Wohnraum im zentralen Bereich gesteigert werden.

Darüber hinaus beabsichtigt die Stadt Übach-Palenberg ihre Siedlungsentwicklung zentrennah zu vollziehen, um die unbeplanten Außenbereiche vor Flächenversiegelung zu schützen.

Durch die Maßnahmen des Bebauungsplanes soll der Bereich zwischen der Alten Aachener Straße und den Bahngleisen dem sensiblen Standort zwischen Landschaftsraum und Siedlungsraum entsprechend unter grüngeprägten Aspekten bebaut 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 maßstabsbedingt als Fläche für die Verkehrsinfrastruktur dar. Dabei wird das Plangebiet sowohl als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr als auch als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr ausgewiesen.

Unmittelbar östlich des Plangebietes sind Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dargestellt. Nordwestlich schließen allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche im Landschaftsschutzgebiet an das Plangebiet an.



Abb. 1: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen

Landschaftsplan

Gemäß Landschaftsplan I/2 „Teverener Heide“, Stand Juni 2017 liegt das Plangebiet innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Für die Flächen gilt das Entwicklungsziel 8 „Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft und Ausbau für die Erholung“.
Die Ziele des Landschaftsplanes werden für den Bereich des Plangebietes mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 136 „Alte Aachener Straße“ aufgehoben.

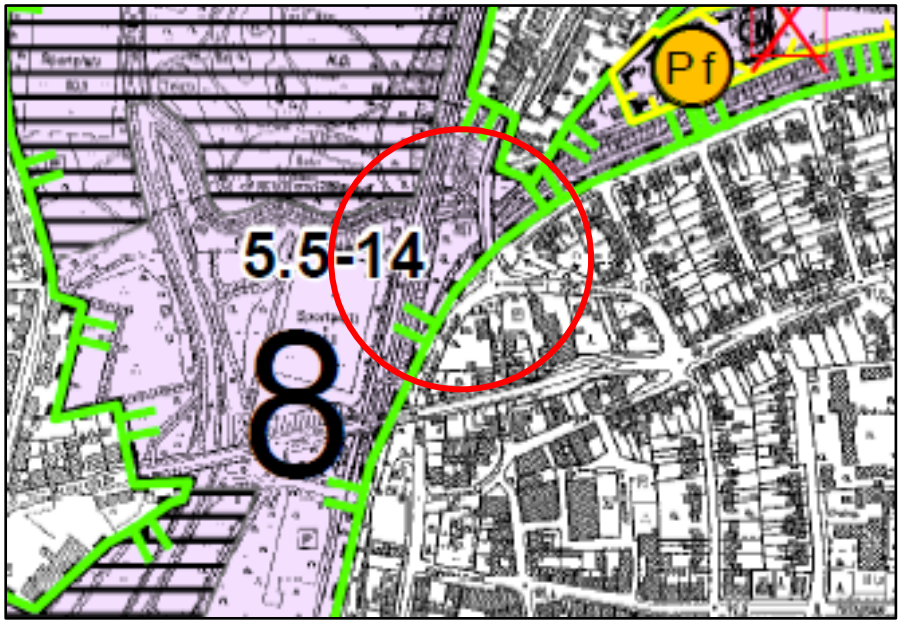


Abb. 2: Landschaftsplan I/2 „Teverener Heide“

Flächennutzungsplan

Der heute gültige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Übach-Palenberg stellt den Geltungsbereich als Flächen für Bahnanlagen und als Grünflächen dar. Dabei machen die Flächen für Bahnanlagen etwas mehr als die Hälfte des Plangebietes aus.
Aufgrund des beschleunigten Verfahrens kann der Flächennutzungsplan gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ohne eigenes Verfahren im Wege der Berichtigung an die Festsetzungen des Bebauungsplanes angepasst werden.

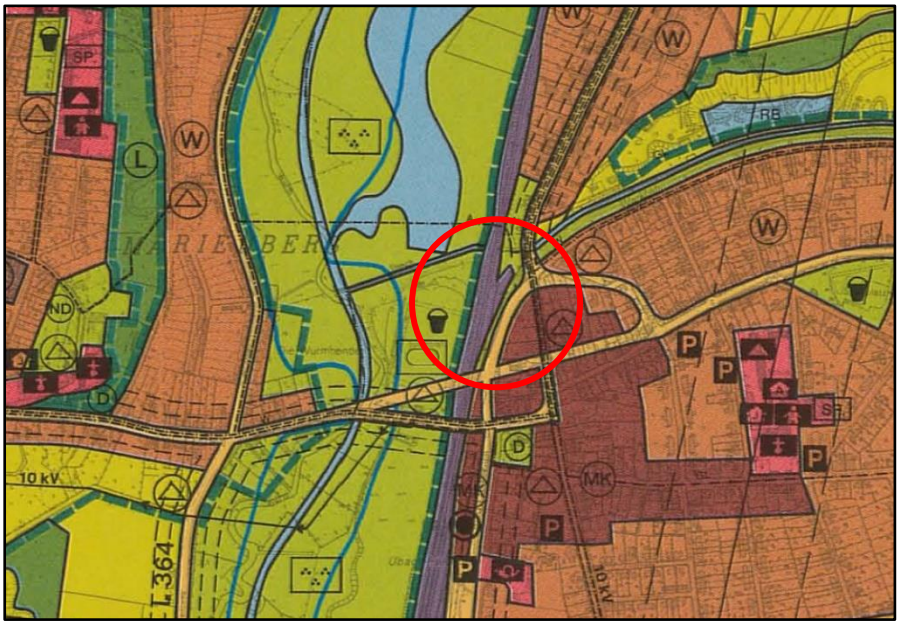


Abb. 3: z. Zt. Gültiger Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Übach-Palenberg

Bebauungsplan

Die Plangebietsfläche befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 40 „Kirchfeld“. Dieser setzte für den Bereich Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage bzw. ohne konkrete Zweckbestimmung und Flächen für Bahnanlagen fest. Die Flächen für Bahnanlagen entsprechen etwas über 50 % des Plangebietes. Mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 136 „Alte Aachener Straße“ treten die ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 40 „Kirchfeld“ außer Kraft.

2. Inhalte des Bebauungsplanes

2.1 Städtebauliches Konzept

Planungsziel ist die Schaffung eines attraktiven Gebäudes für Studentenwohnungen in günstiger Entfernung zum Bahnhof, zu zentralen Infrastruktureinrichtungen und zu Naherholungsmöglichkeiten.

Um die Freiflächen- und Grünverbindung so weit wie möglich aufrecht zu erhalten, wird das Gebäude im nördlichen Teilbereich konzentriert mit einem Abstand von 3,0 m zum Mischwasserkanal und als fünfseitiger flachgedeckter Solitär mit einer Grundfläche von ca. 1.500 m² ausgebildet. Insgesamt sind fünf Vollgeschosse zuzüglich eines allseitig zurückspringenden Nichtvollgeschosses vorgesehen.

Der Zugang zum Gebäude erfolgt von Norden und von Südosten aus. Intern werden die Wohnungen ringartig an die Außenseite der Flure angebunden. Dadurch entsteht ein Innenbereich, der Platz für Wasch-, Müll-, Technik- und Aufenthaltsräume sowie für Fahrradabstellräume bietet. Im Erdgeschoss ist ein großzügiger Bereich zum gemeinschaftlichen Lernen und Arbeiten und ein kleiner Laden für den täglichen Bedarf geplant. Die Dachflächen des fünften Geschosses können als Dachterrassen genutzt werden.

Neben den Fahrradabstellräumen sind im Norden des Grundstücks im Vorbereich des Gebäudes weitere Abstellplätze für Fahrräder geplant, ohne dabei die Erreichbarkeit des Mischwasserkanals zu beeinträchtigen. Im südlichen Bereich des Plangebietes entsteht eine Stellplatzanlage für 26 PKW-Stellplätze, die über die Alte Aachener Straße aus angefahren wird. Im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros Geiger & Hamburgier, Herne, Stand Januar 2023 wurde die Anbindung der 130 Studierendenwohnungen an die Alte Aachener Straße insbesondere auf die Notwendigkeit einer Linksabbiegerspur untersucht. Die Untersuchung hat zudem ergeben, dass der Querschnitt der Alten Aachener Straße ausreichend ist und dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen nicht zu Leistungsfähigkeitsdefiziten im Verkehrsablauf führen wird.

Um dem sensiblen Standort zwischen dem Grünkorridor im Nordosten und dem Naherholungsgebiet im Westen gerecht zu werden, sind umfassende Maßnahmen zur Eingrünung erforderlich. So sind für das Gebäude extensive Dachbegrünungen vorgesehen. Auf dem

Grundstück sind insgesamt 15 Bäume zu pflanzen. Zwischen Stellplatzanlage und begleitender Straßenverkehrsfläche der Alten Aachener Straße ist eine einreihige Hecke anzulegen. Die nicht überbauten und genutzten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen. Mit den vorgenannten Maßnahmen werden gleichzeitig negative Auswirkungen des Vorhabens auf den Wasserhaushalt, den Boden und das Mikroklima gemindert. Das Niederschlagswasser soll in den Übach eingeleitet werden.

Insgesamt entsteht ein gestalteter und grüngeprägter Bereich, der den Standort Palenberg für junge Menschen attraktiv macht und dadurch zur Belebung des Ortsteiles beiträgt.

2.2 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen

2.2.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet soll als „Urbanes Gebiet“ (MU) festgesetzt werden. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die vorgesehenen Nutzungen innerhalb des Gebäudes planungsrechtlich zu ermöglichen und zu sichern. Die ausnahmsweise im Urbanen Gebiet zulässigen Nutzungsarten „Vergnügungsstätten“ und „Tankstellen“ werden ausgeschlossen, weil sie dem geplanten Gebietscharakter widersprechen und sowohl gestalterisch als auch funktional nicht zu integrieren sind. Mögliche Störungen durch die vorgenannten ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten werden damit vorsorglich ausgeschlossen.
Mit der v.g. Art der baulichen Nutzung sollen die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 136 in die Art der baulichen Nutzung des südöstlich angrenzenden Ortskernes einbezogen werden. Der angrenzende Bereich wurde im Bebauungsplan Nr. 40 „Kirchfeld“ als „Kerngebiet“ festgesetzt und soll in einer anstehenden Änderung in „Urbanes Gebiet“ geändert werden. Das Urbane Gebiet bietet sich aufgrund der Nutzungsmischung und wegen der zentralen Lage in besonderem Maße an.

2.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Sicherstellung der Umsetzung des Vorhabens gemäß städtebaulichem Konzept wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,45 festgesetzt. Dieser Wert unterschreitet den in § 17 BauNVO aufgeführten maximalen Orientierungswert für ein Urbanes Gebiet um 0,35. Aufgrund der besonderen Lage zwischen Landschaftsraum und Siedlungsraum wird auf eine höhere Grundflächenzahl wie in südöstlich angrenzenden Bereichen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 40 „Kirchfeld“ festgesetzt, verzichtet.
Abweichend von den Bestimmungen des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO wird festgesetzt, dass die Grundflächenzahl durch Erschließungsflächen und Nebenanlagen nicht nur bis zu einem Wert von 0,675, sondern bis zu einem Wert von 0,8 überschritten werden darf. Damit soll sichergestellt werden, dass im langgestreckten südlichen Teilbereich die notwendigen Stellplätze ebenerdig realisiert werden können. Durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen wird gewährleistet, dass die Grünvernetzung im Vordergrund steht.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept werden anstatt der maximalen Anzahl der Vollgeschosse maximale Gebäudehöhen (GH1 und GH2) festgesetzt. Die Gebäudehöhe (GH) wird definiert als der höchste Punkt der Attika der Dacheindeckung. Die Gebäudehöhe GH1 beträgt 17,30 m. Dadurch werden 5 Vollgeschosse ermöglicht. Mindestens 2,25 m zurückspringend wird durch eine weitere Baugrenze ein Bereich abgegrenzt, in dem die maximale Gebäudehöhe GH2 von 20,80 m zulässig ist. Durch den Rücksprung wird gewährleistet, dass es sich dabei nicht um ein Vollgeschoss handeln kann. Ein Vollgeschoss würde entstehen, wenn die Fläche des zurückspringenden Geschosses mehr als 75 % des darunterliegenden Geschosses überdecken würde.

Bezugshöhe der Gebäudehöhen ist die Endausbauhöhe der Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OKF EG). Für diese Höhe wird sowohl ein Mindestwert als auch Maximalwert festgesetzt. Mit dem Mindestwert soll gewährleistet werden, dass die Oberkante des Fußbodens oberhalb der maximalen Wasserhöhe eines 100-jährlichen Regenereignisses gemäß Starkregengefahrenkarte NRW liegt. Mit dem Maximalwert der OKF EG würde der Erdgeschossfußboden sogar oberhalb einer möglichen Überschwemmung bei einem extremen Regenereignis liegen. Um die Einbindung des Baukörpers in das Ortsbild zu gewährleisten, wird der Maximalwert auf 50 cm oberhalb des Minimalwertes beschränkt.

Bezugshöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss ist der Kanaldeckel der vor dem Grundstück liegenden endausgebauten Verkehrsfläche. Der Bezugspunkt kann der Planzeichnung entnommen werden.

Die festgesetzten Gebäudehöhen überschreiten die Höhen angrenzender Bereiche. Diese Überschreitung ist aufgrund der besonderen städtebaulichen Lage gerechtfertigt und wird durch eine Vielzahl von Begrünungsmaßnahmen hinreichend kompensiert. Zudem kann die Überschreitung durch die geringe Grundflächenzahl begründet werden, die punktuell unter wirtschaftlichen Aspekten ein höheres Gebäude erfordert.

Die Gebäudehöhe GH1 darf für eine Absturzsicherung um 1,00 m, Die Gebäudehöhe GH2 darf für technische Aufbauten wie Kamine, Solar-, Klima-, Empfangsanlagen und Aufzugsüberfahrten um maximal 2,00 m überschritten werden. Die Aufbauten müssen mindestens 3,00 m von der äußeren Gebäudekante zurückspringen. Damit soll verhindert werden, dass die Anlagen von der Straße aus sichtbar sind.

Aus den Festsetzungen der maximalen Gebäudehöhen und den daraus resultierenden Vollgeschossen ergibt sich eine Geschossflächenzahl (GFZ) von ca. 2,25. Diese unterschreitet den Orientierungswert gemäß § 17 BauNVO um 0,75. Diese Abweichung resultiert aus der geringen Grundflächenzahl, die aufgrund der besonderen städtebaulichen Lage festgesetzt wird. Im Gegenzug werden abweichende Gebäudehöhen zugelassen, um die geringe GRZ zu kompensieren und um das Gebäude im nördlichen Teilbereich konzentrieren zu

können. Die sich ergebende Geschossflächenzahl ist zudem aufgrund der städtebaulichen Lage zwischen Grünkorridor im Nordosten und Naherholungsgebiet im Westen gerechtfertigt.

2.2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Flächen

Entsprechend dem Ziel der Planung werden die überbaubaren Flächen im nördlichen Teil konzentriert. Der Gebäudekomplex des städtebaulichen Konzeptes wird eng mit Baugrenzen überfahren.

Die überbaubaren Flächen werden in einem Abstand von ca. 11,00 m zur nördlichen Plangebietsgrenze angeordnet, um hier den Mindestabstand zum Kanal einhalten zu können. Im Gegensatz rücken die überbaubaren Flächen im Südosten fast vollständig an die Straßenverkehrsflächen heran. Dies ist aufgrund der Breite der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und i.V.m. mit § 6 Abs. 5 BauO NRW zulässig. Entlang der nordöstlichen und westlichen Plangebietsgrenze halten die überbaubaren Flächen einen Abstand von ca. 4,50 m – 6,00 m. Die westlich angrenzende Bahnstrecke wird als öffentliche Verkehrsfläche interpretiert, weswegen § 6 Abs. 5 BauO NRW greift. Es wird dennoch festgesetzt, dass entlang der westlichen Plangebietsgrenze die Abstandsflächen 0,2 multipliziert mit der Höhe des Gebäudes, jedoch mindestens 3,0 m betragen dürfen. Damit wird die Gültigkeit des § 6 Abs. 5 BauO NRW auch planungsrechtlich sichergestellt.

Insgesamt entsteht durch die Anordnung der überbaubaren Flächen ein fünfseitiges Baufenster, dass sich vierseitig an den Grundstücksgrenzen orientiert. Die überbaubaren Flächen werden entsprechend der zulässigen Gebäudehöhen differenziert.

Eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch feste Überdachungen wird entlang der straßenzugewandten Fassaden bis zu 2,00 m, maximal bis zur Grundstücksgrenze, zugelassen. Die Überdachung darf dabei eine Höhe von 4,00 m oberhalb der Höhe der OKF EG nicht überschreiten. Damit wird eine Überdachung im Eingangsbereich des Gebäudes ermöglicht, wodurch u.a. abgestellte Fahrräder vor der Witterung geschützt werden können. Gleichzeitig werden die straßenzugewandten Fassaden horizontal gegliedert.

Die nicht überbaubaren Flächen zwischen Plangebietsgrenzen und Baugrenzen ermöglichen eine fast allseitige Begrünung und fördern so das grüngeprägte Erscheinungsbild des Plangebietes.

In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind mit Ausnahme von Stützmauern, Einfriedungen, Abfallbehältern, Zuwegungen, Zufahrten und (Fahrrad-)Stellplätzen ausgeschlossen. Abfallbehälter sind einzuhausen oder allseitig einzugrünen. Damit soll eine Überladung der nicht überbaubaren Flächen ausgeschlossen und eine Durchgrünung sichergestellt werden.
Innerhalb dieser Flächen werden aus den gleichen Gründen maximal

40 oberirdische Fahrradstellplätze zugelassen. Im Gegenzug bedeutet dies, dass darüberhinausgehende notwendige Abstellplätze für Fahrräder innerhalb der überbaubaren Flächen zu realisieren sind.
Generell dürfen Baugrenzen durch Wärmepumpen um max. 5,00 m überschritten werden. Eine entsprechende Festsetzung ist erforderlich, weil die Wärmepumpen Bestandteil des Hauptbaukörpers sind.

Bezüglich der Bauweise wird auf die Kann-Vorschrift gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO zurückgegriffen, demzufolge keine Bauweise festgesetzt werden muss. Aufgrund der Realisierungsabsicht eines einzelnen Gebäudes auf lediglich einem Grundstück ergibt sich keine Notwendigkeit, die Bauweise zu regeln. Die Bauweise wird durch die Festsetzung der überbaubaren Flächen hinreichend vorgegeben.

2.2.4 Stellplätze, Carports und Garagen

Im Plangebiet sind Einzelgaragen generell ausgeschlossen, da sie eine übermäßige Bodenversiegelung begünstigen würden. Stellplätze sind nur innerhalb der dafür gekennzeichneten Flächen im südlichen Teilbereich zulässig. Es wird lediglich ein Einfahrtsbereich im Süden des Plangebiets festgesetzt. Mit dieser Beschränkung wird sichergestellt, dass der Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit auf der Alten Aachener Straße nicht beeinträchtigt wird. Stellplätze müssen straßenseitig einen Abstand von mindestens 0,50 m einhalten. Die Abstandsflächen sind mit Hecken zu bepflanzen. Damit soll die Sicht auf die Stellplatzanlage eingeschränkt und die Durchgrünung gefördert werden.

2.2.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die als GFL markierten Flächen sind mit einem Geh- und Leitungsrecht zugunsten des Leitungsträgers des Kanalnetzes zu belasten. Damit wird der Betrieb und die Wartung des im Norden des Plangebietes verlaufenden Mischwasserkanals gewährleistet.

Innerhalb der GFL-Flächen sind weder Stützmauern und fest installierte Fahrradstellplätze noch Baumpflanzungen zulässig.

2.2.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Um dem sensiblen und besonderen Standort des Plangebietes zwischen Grünkorridor im Nordosten und dem Naherholungsgebiet im Westen gerecht zu werden, sind umfassende Maßnahmen zur Eingrünung erforderlich. Mit den Maßnahmen werden gleichzeitig negative Auswirkungen des Vorhabens auf dem Wasserhaushalt, den Boden und das Mikroklima gemindert.

Nicht überbaute Flächen sind gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Hiervon ausgenommen sind Stützmauern, Einfriedungen, Abfallbehälter, Zuwegungen, Zufahrten und (Fahrrad-)Stellplätze sowie Nebenanlagen.
Stein-, Kies-, Schotter- und Pflasterflächen als Zierflächen sind nicht zulässig. Damit soll die Flächenversiegelung reduziert und die Durch-

grünung sichergestellt werden. Durch die Vermeidung nicht notwendiger versiegelter Flächen soll die Erwärmung des Stadtklimas begrenzt werden.

Entsprechend den textlichen Festsetzungen werden Pflanzbindungen für Bäume und Hecken innerhalb der nicht überbaubaren Flächen und der Flächen für Stellplätze normiert. Alle Anpflanzungen sind langfristig zu pflegen und bei Abgang an geeigneter Stelle zu ersetzen. Damit soll der angestrebte grüngeprägte Charakter auch langfristig sichergestellt werden.

Zur Sicherstellung ausreichender Wachstumsbedingungen der Bäume wird festgesetzt, dass auf ein ausreichendes Volumen des durchwurzelbaren Bereichs zu achten ist. Dabei gilt, dass jedem Baum mindestens 9 m³ Erdreich bei 1,5 m Tiefe zur Verfügung stehen muss.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass alle Flachdächer, die nicht als Dachterrassen genutzt werden, extensiv zu begrünen sind. Zur Dachbegrünung gehören der Unterbau, das Substrat mit einer Mindeststärke von 8 cm und die entsprechenden Pflanzen. Ausnahmen werden zugelassen bei Lichtkuppeln, Glasdächern oder technischen Aufbauten und bei Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie. Die Dachbegrünung wird sich insbesondere auf die Regenrückhaltung und das Stadtklima positiv auswirken.

Gemäß Artenschutzvorprüfung wird eine Betroffenheit des Bluthänflings und von Fledermäusen nicht ausgeschlossen. Deswegen wird präventiv festgesetzt, dass zum Schutz des Bluthänflings vor Baubeginn im Naherholungsgebiet Wurmtal unmittelbar nordöstlich des Plangebietes entsprechend den Ausführungen des Büros für Garten, Freiraum- und Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, auf zwei Teilflächen jeweils 40 Sträucher zu pflanzen sind. Diese Festsetzung soll in Form einer sogenannten CEF-Maßnahme dazu dienen, dem Bluthänfling bereits einen neuen Lebensraum zur Verfügung zu stellen, bevor der Bereich des Plangebietes als Lebensraum wegfällt.

Zum Schutz von Fledermäusen wird festgesetzt, dass vor Baubeginn im vorgenannten Bereich entsprechend den Ausführungen des Büros für Garten-, Freiraum- und Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, an geeigneten Bäumen insgesamt 12 Fledermauskästen zu installieren sind. Diese CEF-Maßnahme dient ebenfalls der Lebensraumschaffung.

2.2.7 Maßnahmen für die Nutzung von regenerativen Energien

Die Dachflächen der GH2 sind zu mindestens 20 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).
Die Voltaikanlagen sind dabei derart auszurichten, dass keine Auswirkungen auf die Sicherheit des Bahnbetriebes entstehen können.
Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Von besonderem öffentlichem Interesse der Stadt Übach-Palenberg ist die Förderung und der Ausbau regenerativer Energien. Aus diesem Grund verfolgt die Stadt die Absicht, im gesamten Stadtgebiet bei Neubauvorhaben die Installation von Photovoltaikmodulen verpflichtend zu machen. Mit der vorgenannten Festsetzung wird dieser Absicht Rechnung getragen.

2.2.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen Bahnlinie und Sportanlage im Westen, Wurmtalbrücke im Süden und Hauptstraße im Osten und Nordosten ist das Plangebiet durch Lärmimmissionen vorbelastet. Zur Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen im Plangebiet wurde durch das Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Stefan Kadansky-Sommer aus Alsdorf im August 2023 ein schallimmissionstechnischer Fachbeitrag vorlegt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet mit Immissionen oberhalb der Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein Urbanes Gebiet sowohl tags als auch nachts zu rechnen ist. Dabei sind die Straßen- und Schienenverkehrsgeräusche maßgebend. Der Sportlärm ist nicht von Bedeutung und kann vernachlässigt werden. Entsprechend sind Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.
Gemäß Gutachten sind im gesamten Plangebiet tags und nachts maßgebliche Außenlärmpegel vorhanden, die eine pauschale Festsetzung des Lärmpegelbereiches VI erfordern. Daraus ergibt sich ein maßgeblicher Außenlärmpegel von L_a = 80dB(A). Innerhalb der textlichen Festsetzungen wird eine entsprechende Festsetzung normiert, aus der die einzuhaltenden Bau-Schalldämm-Maße und die daraus resultierenden Anforderungen ersichtlich werden.

Bei einem Emissionspegel oberhalb von 45 dB(A) nachts sind für Schlafräume schallgedämmte Lüftungseinrichtungen bzw. fensterunabhängige Lüftungssysteme zu installieren.

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können zugelassen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass abweichende Schalldämmmaße für Außenbauteile angesetzt werden können.

2.3 Begründung bauordnungsrechtlicher Vorschriften

Innerhalb des Plangebietes sind ausschließlich Flachdächer mit einer Neigung von 0 – 7° zulässig. Damit soll eine zeitgemäße Architektur angestrebt werden. Gleichzeitig wird damit die Dachbegrünung ermöglicht.

Stützmauern zum Ausgleich von Geländeunterschieden dürfen aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung größerer Geländesprünge

eine Höhe von 1,00 m nicht überschreiten.

3. Erschließung

3.1 Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über die Alte-Aachener-Straße erschlossen. Die Erschließung wird über die zeichnerische Festsetzung einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB planungsrechtlich gesichert. Die öffentliche Straßenverkehrsfläche innerhalb des Plangebietes wird durch den Vorhabenträger ausgebaut und gepflegt. Die Art und das Maß der baulichen Umsetzung wird zwischen Vorhabenträger und Grundstückseigentümer vertraglich geregelt.

3.2 Ruhender Verkehr

Die Unterbringung des privaten ruhenden Verkehrs der zukünftigen Bewohner erfolgt vollständig innerhalb des Plangebietes. Dafür wird im südlichen Bereich des Plangebietes eine Fläche für Stellplätze normiert, die die Unterbringung von 26 Pkw-Stellplätzen ermöglicht. Der Nachweis der Bereitstellung der notwendigen Stellplätze erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Insgesamt werden gemäß städtebaulichem Konzept 36 Abstellplätze für Fahrräder oberirdisch im Vorbereich des Gebäudes und weitere Abstellplätze innerhalb der überbaubaren Flächen realisiert.

Entsprechend den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf gemäß Anlage zur Nr. 51.11 VV BauO NRW beträgt der Anteil der nachzuweisenden Besucherparkplätze 10 % der Stellplatzzahl. Somit sind insgesamt aufgerundet 3 Besucherparkplätze nachzuweisen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die angrenzenden Straßen diesen Bedarf decken können.

3.3 Entwässerung

Niederschlagswasserbeseitigung

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.
Gemäß Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros Stefan Schädlich, Wasserberg mit Stadt Juni 2024 ist eine einfach Versickerung im Plangebiet nicht möglich. Deswegen sieht das Entwässerungskonzept vor, das Niederschlagswasser im Freispiegelgefälle in den Übach einzuleiten. Eine entsprechende Abstimmung mit dem Wasserverband Eifel-Rur und der Unteren Wasserbehörde hat bereits stattgefunden. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens im Plangebiet kann auf eine Behandlung des Niederschlagswassers verzichtet werden.

Schmutzwasserbeseitigung

Das Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser in den vorhandenen öffentlichen Abwasserkanal abgeleitet.

Hochwasserschutz

Zum Schutz vor Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen wird für die Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses eine Mindesthöhe festgesetzt. Diese Höhe liegt oberhalb des maximalen Standes eines 100-jährlichen Regenereignisses in diesem Bereich. Um das zukünftige Gebäude auch gegen Überschwemmungen bei einem extremen Regenereignis zu schützen, wird in einem Hinweis empfohlen, die Maximalhöhe der Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses zu realisieren. Zudem sollten Zutritts- und sonstige Öffnungen unterhalb der Maximalhöhe der OKF EG gegen Überflutung gesichert werden.

4. Umweltbelange

Die Fläche des Plangebietes wird im aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 40 „Kirchfeld“ teils als Flächen für Bahnanlagen, teils als Grünfläche festgesetzt. Aufgrund der Umnutzung brachliegender Bahnflächen in Wohnbauflächen ist von einer Wiedernutzbarmachung vorhandener Flächen auszugehen. Die Verortung innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplanes begründet ebenfalls die Zuordnung der Flächen zum Innenbereich. Die bauliche Entwicklung ist somit eine Maßnahme der Innenentwicklung und entspricht den Zielen des Gesetzgebers. Durch die Innenentwicklung werden ökologisch hochwertige Außenbereichsflächen vor einer Neuinanspruchnahme und somit vor einer Versiegelung geschützt.

Aufgrund des beschleunigten Verfahrens kann von einer förmlichen Umweltprüfung und der Erstellung eines Umweltberichtes abgesehen werden. 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. Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umweltbelange sind somit Teil der Begründung zum Bebauungsplan und werden folgend erläutert.

4.1 Schutzgüter Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und seine Gesundheit sind insbesondere Aspekte wie Erholung und Freizeit, Lärmimmissionen u. ä. zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Naherholungsgebietes Wurmtal und des Stadtteilzentrums Palenberg bestehen sehr gute Erholungs- und Freizeitangebote.
Lärmemissionen gehen insbesondere von vier Quellen aus: Von den

westlich angrenzenden Bahngleisen, vom westlich gelegenen Sportplatz, der südlich angrenzenden Wurmtalbrücke und der östlich angrenzenden Straße „Alte Aachener Straße“.
Zur Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen im Plangebiet wurde durch das Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Stefan Kadansky-Sommer aus Alsdorf im August 2023 ein schallimmissionstechnischer Fachbeitrag vorlegt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet mit Immissionen oberhalb der Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein Urbanes Gebiet sowohl tags als auch nachts zu rechnen ist. Dabei sind die Straßen- und Schienenverkehrsgeräusche maßgebend. Der Sportlärm ist nicht von Bedeutung und kann vernachlässigt werden. Entsprechend sind Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.
Gemäß Gutachten sind im gesamten Plangebiet tags und nachts maßgebliche Außenlärmpegel vorhanden, die eine pauschale Festsetzung des Lärmpegelbereiches VI erfordern. Daraus ergibt sich ein maßgeblicher Außenlärmpegel von L_a = 80dB(A). Innerhalb der textlichen Festsetzungen wird eine entsprechende Festsetzung normiert, aus der die einzuhaltenden Bau-Schalldämm-Maße und die daraus resultierenden Anforderungen ersichtlich werden.

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können zugelassen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass abweichende Schalldämmmaße für Außenbauteile angesetzt werden können.

Erkenntnisse über eventuelle Altlasten, die Gefährdungspotenziale für die menschliche Gesundheit darstellen, liegen zum aktuellen Zeitpunkt nicht vor.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Bereich der militärischen Flugzone des NATO-Flughafens Teveren. Deshalb ist mit Lärm- und Abgasemissionen durch den militärischen Flugbetrieb zu rechnen.

4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren entwickelt wird, entfällt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Eingriffe, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt.

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.

Der Siedlungsbereich generell hat als Lebensraum für Pflanzen und Tiere in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Mit dem starken Rückgang der Arten in den landwirtschaftlichen Nutzflächen geht eine deutliche Zunahme der Arten im Siedlungsbereich einher, insbesondere wenn Ersatzlebensräume in naturnahen Grünbereichen vorhanden sind. Allerdings findet nur ein Teil der Arten der landwirt-

schaftlichen Flächen passende Habitate in Dorf und Stadt. Die Artenvielfalt der Siedlungsbereiche ergibt sich aus individuellen Stadtortbedingungen und Sonderstandorten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen gehölzreichen Strukturen im Plangebiet als Refugium, z.B. für gehölzbewohnende Tierarten, geeignet sind.
Der aktuelle Gehölz- und Baumbestand im Plangebiet muss für die Realisierung des Vorhabens aufgegeben werden.

Zur weiteren Beurteilung des Schutzgutes Tier wurde vom Büro für Garten-, Freiraum- und Landschaftsplanung, Harald Schollmeyer, Geilenkirchen die Artenschutzprüfung Stufe I vorgelegt. Das Gutachten mit Stand April 2023 kommt zu dem Ergebnis, dass einige planungsrelevante Arten wie Fledermäuse und Bluthänfling auf den Flächen des Plangebietes zu erwarten sind. Darüber hinaus kommen zahlreiche nicht planungsrelevante Arten wie Amsel, Kohlmeise, Rotkehlchen, Buschfink und Taube vor. In der näheren Umgebung des Plangebietes, hier insbesondere im Bereich der Wurmaue, bestehen für die planungsrelevanten und nicht planungsrelevanten Faunaarten zwar noch hinreichende Lebensraumstrukturen, artenschutzrechtliche Konflikte, ausgelöst durch das Vorhaben, können dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher sind präventive Maßnahmen erforderlich, die im textlichen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt bzw. als Hinweise aufgenommen werden.

Der Gutachter hat die nachfolgenden Maßnahmen für die planungsrelevanten Arten Bluthänfling und Fledermaus erarbeitet:
Zum Schutz des Bluthänflings sind auf dem Flurstück 421, Flur 64, Gemarkung Übach-Palenberg an den gemäß Karte 1 „Übersicht Anpflanzung von Sträuchern und Installation von Fledermauskästen als Artenschutzmaßnahme“ markierten Flächen „Teil 1“ und „Teil 2“ jeweils 40 Sträucher gemäß Anordnung der Karte 2 und 3 des Gutachters vor Beginn der Baumaßnahme zu pflanzen.
Zum Schutz von Fledermäusen sind auf dem Flurstück 421, Flur 64, Gemarkung Übach-Palenberg in dem markierten Bereich gemäß Karte 1 „Übersicht Anpflanzung von Sträuchern und Installation von Fledermauskästen als Artenschutzmaßnahme“ des Gutachters an geeigneten Bäumen insgesamt 12 Fledermauskästen vor Beginn der Baumaßnahme zu installieren.
Die Maßnahmen befinden sich somit unmittelbar nördlich des Plangebietes im Naherholungsgebiet Wurmtal und stehen in direkter Verbindung zum Plangebiet.

Zum allgemeinen Schutz von Vögeln dürfen erforderliche Rodungen an Gehölzen nur in der vermehrungsfreien Zeit und während der Vegetationsruhe in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Schnittholz und Rodegut muss unmittelbar, im Zuge der Baufeldräumung, ohne ein Zwischenlager im Plangebiet entsorgt werden. Unmittelbar vor der Baufeldräumung ist das Plangebiet durch fachkundiges Personal auf (Jung-) Tiere und Vermehrungsstätten hin abzusuchen. Bei Funden sind die Arbeiten so lange abzuwarten, bis ein weiteres Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und durchgeführt wurde.

Außerdem müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallwirkung von Schächten und auch von Rohbauten ausgeschlossen werden. Eine Neubesiedelung von baulichen Anlagen durch Tiere während der Bauphase ist durch geeignete Versiegelungsmaßnahmen zu verhindern.

Bei der Verwendung von transparenten oder spiegelnden Glasscheiben sind die Art des Glases und die räumliche Gestaltung vor und hinter den Fenstern passend zu wählen, um Vogelschlag zu vermeiden.

Des Weiteren sind temporäre Gewässer, die sich infolge der Baumaßnahmen in Gruben oder Fahrspuren bilden können, zu vermeiden, da diese als Laichgewässer fungieren.

Nicht zuletzt sind bei der Wahl der Baustellen-, Straßen- und privaten Beleuchtung Beeinträchtigungen für Insekten, Fledermäuse und Vögel weitestgehend zu vermeiden. Zu umwelt- und tierfreundlichen Beleuchtungen zählen u.a. Lampen mit reduziertem Blau- und Ultravioletanteil im Lichtspektrum, geschlossene und abgeschirmte Lampenkörper und niedrig angebrachte Lampen. Es wird auf die Vorgaben von *Geiger et al. (2007) Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW-Heft 04/07: 46-48* und die Hinweise von *Schroer et al. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen – Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten* hingewiesen.

4.3 Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Die Siedlungsentwicklung soll deshalb vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

Gemäß Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW zeichnen sich die Böden des Plangebietes durch Kullovisole mit schwacher Staunässe aus. Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde von der Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH eine orientierende Baugrunduntersuchung durchgeführt. Demnach besteht der anzutreffende Boden vorrangig aus vier Schichten.
Die erste Schicht bildet ein humoser Oberboden bestehend aus schwach kiesigem, schwach humosem und sandigem Material. Die zweite Schicht besteht aus zum Teil bindigen und nicht bindigen Auffüllungen. Diese setzen sich aus Sanden, Kiesen und Schluffen unterschiedlicher Ausprägung mit variierendem Anteil an Fremdbeimengungen zusammen. Die dritte Schicht besteht aus Löss/Lösslehm in Form von schwach tonigem bis tonigem, feinsandigem Schluff. Unterhalb des Löss/Lösslehms wurden Terrassensedimente aus Kiesen und Sanden angetroffen.
Gemäß Geologischem Dienst NRW wird das Plangebiet für eine Versickerung als ungeeignet eingestuft. Es ist von einem Grundwasserflurabstand von mindestens 8,9 m auszugehen.

Die Ausweisung weiterer überbaubarer Flächen erzeugt eine zusätzliche Versiegelung, wodurch im Bereich des künftigen Gebäudes der

Boden als ‚lebendes' Substrat verloren geht. Außerdem wird der Boden als Speicher, Filter und Puffer von Niederschlagswasser eingeschränkt.

Der Oberboden kann hinsichtlich Wirkungspfad Boden-Mensch als uneingeschränkt wiederverwendbar bewertet werden. Innerhalb der textlichen Festsetzung wird diesbezüglich darauf hingewiesen, dass der humose Oberboden gemäß § 202 BauGB bei der Errichtung baulicher Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen ist. Demzufolge muss der Oberboden im Bereich der Baumaßnahme abgetragen und einer dem Sinn des § 202 BauGB entsprechenden Wiederverwertung zugeführt werden.

Durch die Festsetzung, dass nicht überbaute Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen sind und dass Stein-, Kies oder Schotterflächen als Zierflächen unzulässig sind, wird die Versiegelung eingeschränkt und negative Auswirkungen verringert.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Gemäß Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros Stefan Schädlich, Wasserberg mit Stadt Juni 2024 ist eine einfache Versickerung im Plangebiet nicht möglich. Deswegen sieht das Entwässerungskonzept vor, das Niederschlagswasser im Freispiegelgefälle in den Übach einzuleiten. Eine entsprechende Abstimmung mit dem Wasserverband Eifel-Rur und der Unteren Wasserbehörde hat bereits stattgefunden. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens im Plangebiet kann auf eine Behandlung des Niederschlagswassers verzichtet werden.
Das Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser in den vorhandenen öffentlichen Abwasserkanal abgeleitet.

Um einen Eintrag schädlicher Stoffe in den Boden und das Wasser zu verhindern, wird in einem Hinweis darauf verwiesen, dass bei Verwendung von Recyclingbaustoffen bei der Ausführung von Erd- und Wegearbeiten rechtzeitig vor Einbau dieser Baustoffe bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen ist.

Gemäß Starkregengefahrenkarte NRW des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie, Stand 2023 besteht Überschwemmungsgefahr (siehe Abb. 4). Demnach betragen die Wasserhöhen bei einem extremen Ereignis (90mm/qm/h) im nördlichen Bereich des Plangebietes bis zu 1,00 m. Bereits bei einem seltenen Ereignis (100-jährlich) können in diesem Bereich Wasserhöhen von bis zu 0,50 m auftreten.

Deshalb wird für die Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses eine Mindesthöhe festgesetzt. Diese Höhe liegt oberhalb des maximalen Standes eines 100-jährlichen Regenereignisses in diesem Bereich. Um das zukünftige Gebäude auch gegen Überschwemmungen bei einem extremen Regenereignis zu schützen, wird in einem Hinweis empfohlen, die Maximalhöhe der Oberkante Fertigfußboden des

Erdgeschosses zu realisieren. Zudem sollten Zutritts- und sonstige Öffnungen unterhalb der Maximalhöhe der OKF EG gegen Überflutung gesichert werden.

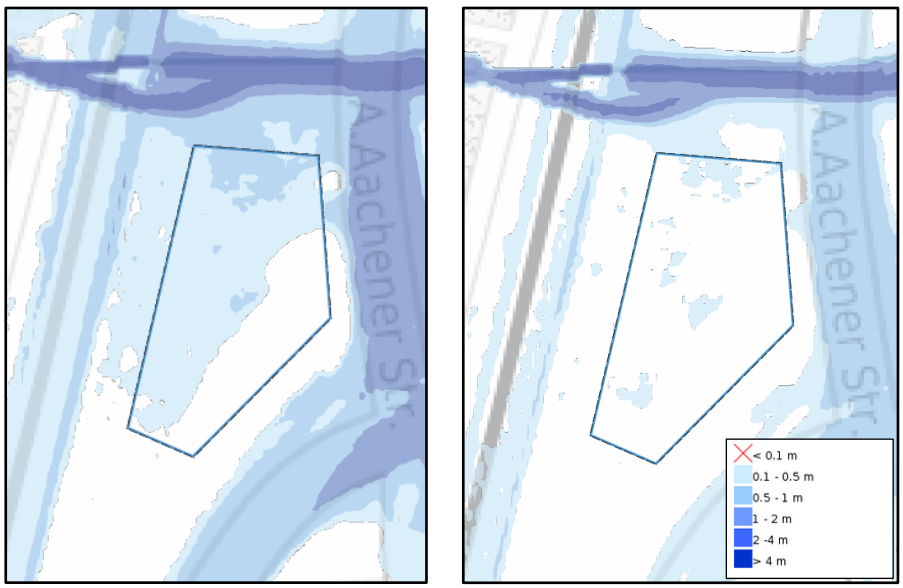


Abb.4: Starkregengefahrenkarte NRW mit überbaubaren Flächen, extremes Ereignis links, 100-jährliches Ereignis rechts (Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Stand 2023)

Baumpflanzungen durchwurzeln den Boden. Um angemessene Wachstumsbedingungen zu schaffen wird festgesetzt, dass auf ein ausreichendes Volumen des durchwurzelbaren Bereichs zu achten ist (mind. 9m³ bei mind. 1,5m Tiefe pro Baum).

Das Plangebiet befindet sich zum einen im früheren Einwirkungsbereich des Steinkohlenbergbaus, in dem durch einen Anstieg des Grubenwassers Hebungen an der Tagesoberfläche zu erwarten sind. Das Plangebiet liegt zum anderen im Bereich möglicher Einwirkungen infolge der Absenkung des Grundwasserspiegels im Zuge des Braunkohleabbaus. Nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ist ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten. Insgesamt sind hierdurch Bodenbewegungen möglich, die zu Schäden an der Tagesoberfläche führen können. Dies sollte bei Planungen und Vorhaben berücksichtigt werden.

4.4 Schutzgüter Luft und Klima

Die Aufstellung von Bebauungsplänen soll gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, bei der insbesondere der Klimaschutz und die Klimaanpassung gefördert werden.
Die hohen Windgeschwindigkeiten in der weitgehend waldlosen Lössbörde führen zu einem guten Luftaustausch, der im Siedlungsbereich jedoch durch das Abbremsen des Windes gemindert wird. Hier heizen sich zudem wärmespeichernde Materialien (Asphalt, Ziegel, Beton) tagsüber besonders stark auf und trocknen die Luft aus. Grünstrukturen an Hauswänden, Dächern, Gehwegen oder Stellplätzen können deutliche Verbesserungen bewirken. Bäume und andere

Gehölze verstärken den Effekt. Gleichzeitig werden Staub und andere Luftschadstoffe gebunden. Im bebauten Bereich wirkt sich daher eine gute Durchgrünung und eine gute Durchlüftung positiv auf das lokale Klima aus.

Eine Bebauung der Plangebietsfläche tangiert eine bestehende Grünverbindung zwischen dem Naherholungsgebiet Wurmtal und dem nordöstlich gelegenen Grünkorridor. Deshalb werden die überbaubaren Flächen so weit wie möglich im Norden platziert und eine geringe Grundflächenzahl festgesetzt.
Des Weiteren ist aufgrund des sensiblen Standortes im Plangebiet eine weitestgehende Durchgrünung vorgesehen. Deswegen wird eine für ein Urbanes Gebiet verhältnismäßig geringe Grundflächenzahl festgesetzt. Innerhalb der textlichen Festsetzungen wird außerdem eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Darüber hinaus werden mindestens 15 Laubbäume um den Gebäudekomplex gepflanzt. Außerdem wird planungsrechtlich normiert, dass nicht überbaute Flächen der Baugrundstücke mit Ausnahmen gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten sind. Zusätzlich sind Stein-, Kies-, Schotter- und Pflasterflächen als Zierflächen nicht zulässig. Der Ausschluss dieser Oberflächengestaltung und eine adäquate Durchgrünung beugen einem zusätzlichen Aufheizen des Mikroklimas vor.

Neben den Effekten auf das lokale Klima hilft eine gute Durchgrünung bei der Klimafolgenanpassung, da Pflanzen und unversiegelte Böden nachweislich Niederschlagswasser zurückhalten und somit Abflussspitzen reduzieren.

Zur Förderung regenerativer Energien werden Solar- und Photovoltaikanlagen verpflichtend festgesetzt. Demnach wird normiert, dass Die Dachflächen der GH2 zu mindestens 20 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten sind (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

4.5 Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Dennoch wird innerhalb der textlichen Festsetzungen darauf hingewiesen, dass bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde oder Befunde als Zeugnisse pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit gemäß § 2 Abs. 5 Denkmalschutzgesetz (DSchG) dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu melden sind.

5. Kennzeichnung und sonstige Hinweise

Das Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB als Bereich gekennzeichnet, unter dem der Bergbau umgeht.

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 3 in der Untergrundklasse T gemäß der „Karte der Erdbebenzone und geologischen Unter-

grundklasse des Bundeslandes NRW“, Juni 2006 zur DIN 4149.

Die Präsenz von Kampfmitteln im Boden kann nicht ausgeschlossen werden. Es wird eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel empfohlen. Es wird darauf hingewiesen, dass beim Auffinden von Bombenblindgängern oder Kampfmitteln Erdarbeiten unverzüglich einzustellen sind und umgehend die nächste Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Düsseldorf zu benachrichtigen ist.

Aufgrund der Nähe zu bestehenden Bahnanlagen wird darauf hingewiesen, dass bei der Planung § 62 EBO (Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung) zu beachten ist. Außerdem sind die sicherheitsspezifischen Abstände für Bauten, Lagerung, Anpflanzungen, Beleuchtung etc. zu berücksichtigen.

Das bei Aushubarbeiten anfallende und mit Schadstoffen belastete Material, z. B. visuell auffälliger oder verdächtig riechender Boden, ist von anderem Boden/Bauschutt zu trennen und einer ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung zuzuführen. Die Untere Bodenschutzbehörde ist darüber zu informieren und der Untersuchungsumfang sowie der Beseitigungs-/Verwertungsweg ist abzustimmen. Die Aushubmengen sind dabei zu dokumentieren. Bei Auskofferungsarbeiten ist abzufahrendes Material vorab entsprechend untersuchen zu lassen. Der Untersuchungsumfang richtet sich nach der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke vom 09.07.2021 gemäß Tabelle 3 „Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut“. Die Analyseergebnisse sind der Unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen der Weg der Verwertung bzw. Entsorgung ist abzustimmen.

Eine Gasleitung der Regionetz GmbH verläuft unmittelbar nordöstlich entlang der Plangebietsgrenze außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.
Im Bereich der Gasleitung müssen dennoch folgende Auflagen eingehalten werden:

Die Anlagen der Regionetz dürfen nicht überbaut und überpflanzt werden und es müssen bestimmte Regel-Mindestabstände eingehalten werden.

Der seitliche Abstand zwischen geplanten Baumstandorten und den Versorgungsanlagen der Regionetz GmbH sollte – um auf Schutzmaßnahmen generell verzichten zu können – mehr als 2,50 m betragen und darf 1,00 m grundsätzlich nicht unterschreiten. Falls oben angeführte Mindestabstände zu den Versorgungsanlagen der Regionetz GmbH ausnahmsweise nicht eingehalten werden können, ist eine besondere Abstimmung mit den Verantwortlichen durchzuführen. Bei Baumpflanzungen in der Nähe von Versorgungsleitungen ist unmittelbar vor der Pflanzung die zuständige Fachabteilung der Regionetz GmbH zu benachrichtigen, um eventuell notwendige Schutzmaßnahmen durchführen zu können.

Bei Baugruben, deren Sohle unter dem Niveau unserer Versorgungsleitungen liegt, ist zwischen Grabenwand und den Versorgungsleitungen ein ausreichender seitlicher Abstand einzuhalten, so dass eine Gefährdung der Anlagen mit Sicherheit ausgeschlossen ist. Es ist besondere Sorgfalt auf den Grabenverbau und die Verfüllung zu legen, um ein Nachsacken des Bodens und hierdurch einen Bruch der Versorgungsleitungen zu vermeiden.

Das Bauverfahren ist so zu wählen, dass die vorhandenen Versorgungsanlagen nicht durch äußere Einwirkungen, z. B. Erschütterungen, Setzungen, Lasten usw., beschädigt werden. Bei Setzungen werden die Versorgungsleitungen auf Kosten des Verursachers überprüft. In Leitungsnähe und Kreuzungsbereichen ist Handschachtung erforderlich.

Die in den planungsrechtlichen Festsetzungen aufgeführten DIN-Vorschriften können bei der Stadtverwaltung Übach-Palenberg eingesehen werden.

6. Kosten und Finanzierung

Die Kosten für das Planverfahren trägt der Vorhabenträger. Seitens der Stadt entstehen Kosten für die verwaltungsseitige Begleitung des Planverfahrens in Form von Personalbereitstellung.

7. Flächenbilanz

● **Plangebiet**	(100,0 %)	**3.660 m²**
● **urbanes Gebiet**	(95,2 %)	**3.487 m²**
● **Straßenverkehrsfläche**	(4,8 %)	**173 m²**
● **Wohneinheiten**		**130**