

STADT ÜBACH-PALENBERG



BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 138

- Beyelsfeld II -

Stand 15. März 2023

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 138 - Beyelsfeld II -**Inhalt**

A	STÄDTEBAULICHE ASPEKTE	4
1.	Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele ..	4
1.1	Verfahren	4
1.2	Lage des Plangebiets und Bestandssituation	4
1.3	Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	6
1.4	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	7
2.	Inhalte des Bebauungsplanes	9
2.1	Städtebauliches Konzept.....	9
2.2	Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen	10
2.2.1	Art der baulichen Nutzung	10
2.2.2	Maß der baulichen Nutzung.....	10
2.2.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Flächen.....	12
2.2.4	Beschränkung der Zahl der Wohnungen	12
2.2.5	Stellplätze, Carports und Garagen.....	13
2.2.6	Grünordnung	13
2.2.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
2.2.8	Maßnahmen für die Nutzung von regenerativen Energien	14
2.3	Begründung bauordnungsrechtlicher Vorschriften	15
3.	Erschließung	16
3.1	Verkehrsflächen	16
3.2	Ruhender Verkehr	17
3.3	Ver- und Entsorgung	18
4.	Umweltbelange	19
4.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	19
4.2	Artenschutz	19
4.3	Immissionsschutz	21
4.4	Boden- und Wasserschutz	21
4.5	Klimaschutz.....	23
4.6	Denkmalschutz.....	24
4.7	Umweltbericht	24
5.	Kennzeichnung und sonstige Hinweise	24
6.	Kosten und Finanzierung	25
7.	Flächenbilanz	25

B	UMWELTBERICHT	26
1.	Einleitung	26
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	26
1.2	Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen.....	27
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	28
2.1	Untersuchungsrelevante Schutzgüter	29
2.1.1	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt.....	29
2.1.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	31
2.1.3	Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser	34
2.1.4	Schutzgüter Luft und Klima.....	37
2.1.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	38
2.1.6	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	39
2.1.7	Erneuerbare Energien	40
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.	40
2.1.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	41
2.2	Entwicklungsprognosen.....	41
2.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	41
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	42
2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	42
2.3.1	Standort	42
2.3.2	Planinhalt	43
3.	Zusätzliche Angaben	43
3.1	Grundlagen und technische Verfahren	43
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	43
3.3	Zusammenfassung.....	44

A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE

1. Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele

1.1 Verfahren

Der Rat der Stadt Übach-Palenberg hat am 08.09.2022 in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 138 „Beyelsfeld II“ beschlossen. Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren aufgestellt. Somit ist ein Umweltbericht zu erstellen. Die Eingriffe in den Naturhaushalt sind auszugleichen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 138 „Beyelsfeld II“ als zweiter von insgesamt drei Bauabschnitten soll das Rahmenplangebiet „Beyelsfeld“ entwickelt werden. Die Entwicklung des ersten Bauabschnittes wurde durch den Bebauungsplan Nr. 114 „Beyelsfeld I“ vorbereitet, der am 10.12.2015 als Satzung beschlossen wurde. Sowohl der Bebauungsplan Nr. 114 als auch der vorliegende Bebauungsplan Nr. 138 begründen die Zulässigkeit von Wohnbauflächen.

1.2 Lage des Plangebiets und Bestandssituation

Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 138 liegt am südlichen Stadtteilrand von Übach und grenzt westlich unmittelbar an den ersten Bauabschnitt des Entwicklungsgebietes „Beyelsfeld“. Der Geltungsbereich wird eingefasst durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Conneallee im Norden, durch die Rölkenstraße im Osten und durch die offene Feldflur (Flurstück 17/1) im Süden. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze verläuft die Verlängerung der Adolfstraße innerhalb des Plangebietes.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 259, 260, 288 und 571 vollständig und teilweise die Flurstücke 13/3, 17/2, 17/3, 563 und 564, alle Flur 7 Gemarkung Übach-Palenberg. Das Plangebiet umfasst Flächen in einer Größe von ca. 20.400 m².

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

Lage und Umgebung

Das Plangebiet wird aktuell größtenteils landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Im Norden befindet sich eine ca. 1.800 m² große Wiesenfläche mit zwei alten Obstbäumen und einer Hecke am südlichen Flächenrand.

Die nördlich an das Plangebiet angrenzende Bebauung an der Conneallee zeichnet sich aufgrund der Gebäudestellung und der in Abschnitten homogenen Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern als relativ einheitlich aus. Die Ausbildung als Allee gibt der Bebauung einen nahezu gartenstadtähnlichen Charakter und vermittelt einen markanten Eindruck. Die kreuzende Adolfstraße weist eine ähnliche Bebauung auf.

Die städtebauliche Gliederung des westlich angrenzenden Bauabschnittes „Beyelsfeld I“ zeichnet sich durch eine rechtwinklige, kleinteilige Straßenführung aus. Daraus entstehen kleine Baublöcke mit einer Bebauung, die sich an der Conneallee orientiert. Die städtebauliche Gestaltung des Quartiers wurde seinerzeit gewählt, um vor dem Hintergrund einer vermuteten römischen Präsenz das Straßensystem an den Grundriss einer römischen Siedlung anzulehnen. Während im Bauabschnitt „Beyelsfeld I“ Walmdächer dominieren, sind im Norden entlang der Conneallee vorwiegend Satteldächer vorzufinden.

Im Osten an der Rölkenstraße sind angrenzend an die Feldflur landwirtschaftliche Gebäude und Hofanlagen vorhanden, ansonsten ähnelt auch hier die Bebauung der Conneallee.

Der südlich angrenzende Landschaftsraum zeichnet sich durch strukturalme, großflächige Felder aus. Vereinzelt sind Gehölzstrukturen vorhanden, in Verlängerung der Rölkenstraße beispielsweise eine erhaltenswerte Baumreihe. Das Landschaftsbild südlich des Plangebietes wird durch die Halde Merkstein geprägt, die in ca. 2 km Entfernung in gerader Verlängerung der nördlichen Adolfstraße liegt.

In ungefähr 350 m Entfernung in westlicher Richtung befindet sich ein Sportplatz und mehrere Tennisplätze, daran schließt die Tallage des Übachs an. Das Stadtteilzentrum von Übach mit dem Rathaus von Übach-Palenberg befindet sich ca. 750 m nordwestlich des Plangebietes und ist durch eine vorrangig geschlossene Blockrandbebauung geprägt.

Bereits aus dem ersten Bauabschnitt „Beyelsfeld I“ ist bekannt, dass südlich des Plangebietes die ehemalige römische Heerstraße „Via Belgica“ verlief. Bei Begehungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 114 „Beyelsfeld I“ wurden jedoch keine Anzeichen für archäologische Fundplätze gefunden.

Topographisch steigt das Plangebiet von ca. 125,0 m über NHN im Nordwesten auf ca. 128,0 m über NHN im Südosten um 3,0 m an.

Verkehrliche und technische Erschließung

Das Plangebiet wird über die Adolfstraße im Westen und die Rölkenstraße im Osten erschlossen, die gleichzeitig die Verbindung zum örtlichen und überörtlichen Verkehrsnetz herstellen.

Der im Regionalplan vorgesehene Verlauf der L 240 südlich des Plangebietes wurde nachrichtlich als außerörtliche Hauptverkehrsstraße in den Flächennutzungsplan der Stadt Übach-Palenberg übernommen. Da der Rat der Stadt Übach-Palenberg in der Vergangenheit beschlossen hatte, diese Trasse nicht weiterzuverfolgen, wird eine Anknüpfung des Plangebietes an diese Straßenführung derzeit nicht in Erwägung gezogen.

Das Plangebiet ist über die Haltestellen „Übach-Markt“ und „Friedensstraße“ an die Buslinien 21, 430, 431, 433 und ÜP 1 des Aache-

ner Verkehrsverbundes angebunden. Nach der Realisierung des dritten Bauabschnittes sollte in Erwägung gezogen werden, das Rahmenplangebiet unmittelbar von einer Buslinie anfahren zu lassen.

Soziale und sonstige Infrastruktureinrichtungen

Das Umfeld des Plangebietes ist gut mit sozialen Infrastruktureinrichtungen ausgestattet. So liegt im Bereich der Straße „Am Bucksberg“ in ca. 500 m Luftlinie ein ca. 4.450 m² großer kombinierter Spiel- und Bolzplatz. Ein weiterer Spielplatz befindet sich im ersten Bauabschnitt „Beyelsfeld I“ in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet. Im Umkreis von 1.300 m um das Plangebiet stehen insgesamt vier Kindergärten zur Verfügung. Der nächstgelegene Kindergarten ist der katholische Kindergarten Arche Noah ca. 350 m nördlich des Plangebietes. Ebenfalls nördlich des Plangebietes in ca. 500 m Luftlinie befindet sich an der Freiheitsstraße eine katholische Grundschule. Weiterführende Schulen wie die Städtische Realschule, die Willy-Brandt-Gesamtschule und das Carolus-Magnus-Gymnasium liegen ca. 1.000 m westlich des Plangebietes. Das Ortszentrum von Übach um den Rathausplatz befindet sich ca. 750 m nordwestlich des Plangebietes.

1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Innerhalb der Stadt Übach-Palenberg besteht seit Jahren 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. Das Wohnraumförderprogramm des Landes NRW konstatierte bereits in den Jahren 2014 – 2017 und 2018 – 2022 für das Bedarfsniveau „Eigenheim“ bzw. „Wohneigentum“ für Übach-Palenberg einen überdurchschnittlichen Bedarf. Es ist davon auszugehen, dass die hohe Nachfrage 2023 und 2024 nach wie vor besteht. Von besonderem öffentlichem Interesse der Stadt Übach-Palenberg ist es außerdem, der Abwanderung jüngerer Menschen entgegenzuwirken und durch den Zuzug neuer Einwohner eine mittel- bis langfristige Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sicherzustellen.

Aus diesen Gründen wurde bereits 2015 für den Bereich südlich der Conneallee, östlich der Sportanlage „Am Bucksberg“ und westlich der Thornstraße ein städtebauliches Rahmenkonzept für eine geplante Siedlungserweiterung auf ca. 12,8 ha erstellt, die sukzessive realisiert werden soll. Ziel des Rahmenkonzeptes ist es, den Siedlungsrand zu arrondieren und eine geordnete, nachhaltige und aufeinander abgestimmte städtebauliche Entwicklung sicherzustellen. Die vorgeannten Flächen waren Inhalt der 44. Flächennutzungsplanänderung, mit der die Darstellung von Wohnbauflächen begründet wurde und welche parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 114 „Beyelsfeld I“ beschlossen wurde. Mit dem Bebauungsplan Nr. 114 wurden 2015 die Voraussetzungen für die Realisierung eines ersten Bauabschnittes zwischen Sportanlage „Am Bucksberg“ und Adolfstraße geschaffen.

Damals wie heute kann die hohe Nachfrage durch zur Verfügung stehende Innenentwicklungspotentiale und Nachverdichtungsmöglichkeiten nicht hinreichend befriedigt werden. Insofern wird die Absicht eines Vorhabenträgers begrüßt, den Teilbereich des Rahmenkonzeptes zwischen Adolfstraße und Rölkenstraße als zweiten Bauabschnitt des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“ zu realisieren. Dabei ist eine Wohnnutzung vorgesehen, die sich hinsichtlich Art und Maß am ersten Bauabschnitt „Beyelsfeld I“ orientiert und der heutigen Nachfragesituation entspricht. Der Vorhabenträger verfolgt eine zukunftsfähige städtebauliche Konzeption, die vor dem Hintergrund des Klimawandels insbesondere die Aspekte Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Regenwassermanagement berücksichtigt.

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 Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar.



Abb. 1: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen

Flächennutzungsplan

Im Zuge der 44. Flächennutzungsplanänderung wurde zur Vorbereitung des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“ die Darstellung der Flächen des Plangebietes von „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Wohnbauflächen“ geändert. Mit Schreiben vom 20.05.2014 bestätigte die Bezirksregierung Köln, dass die Bauleitplanung der Stadt Übach-Palenberg im Bereich Beyelsfeld an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst ist.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Landschaftsplanes I/2 „Tevereener Heide“ von Juni 2017. Der Landschaftsplan formuliert für den betroffenen Bereich das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen“. Die Ziele des Landschaftsplanes werden durch Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes für die entsprechenden Flächen aufgehoben.

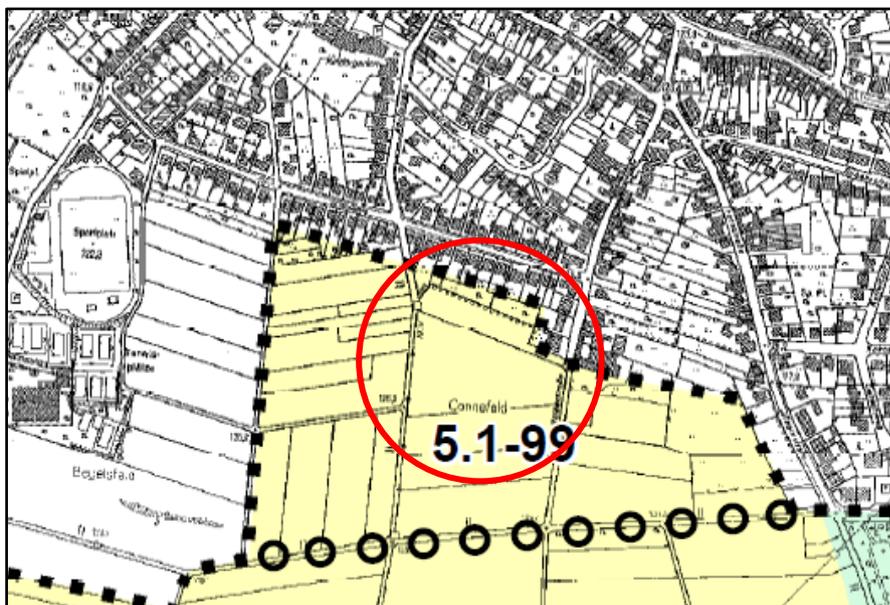


Abbildung 2: Landschaftsplan I/2 "Tevereener Heide"

Bebauungsplan

Unmittelbar westlich des Plangebietes grenzt der Bebauungsplan Nr. 114 „Beyelsfeld I“ an, der am 18.12.2015 rechtskräftig wurde. Dieser setzt als erster Bauabschnitt des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“ Allgemeine Wohngebiete (WA) fest. Flächendeckend ist eine offene Bauweise mit ein bis zwei Vollgeschossen und einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 – 0,4 normiert.

Ein Teilbereich des v.g. Bebauungsplanes wurde in Form der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 114, die am 10.10.2018 rechtswirksam wurde, geringfügig geändert. Durch Änderungen der Traufhöhen, der Anordnung der überbaubaren Flächen und zwingender Dachformen wurde das Zentrum des ersten Bauabschnittes des Rahmenkonzeptes insofern angepasst, als dass nunmehr ausschließlich die Errichtung von Ein- und Zweifamilienhäusern zulässig und die Errichtung von Mehrfamilienhäusern ausgeschlossen ist.

Der Bebauungsplan Nr. 114 „Beyelsfeld I“ wurde in der Zwischenzeit bis auf wenige Restflächen vollständig realisiert.

2. Inhalte des Bebauungsplanes

2.1 Städtebauliches Konzept

Planungsziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einem hohen städtebaulichen Qualitätsstandard und einer hohen Wohnqualität. Es soll ein Wohngebiet geschaffen werden, das sowohl seiner Lage am Ortsrand als auch der aktuellen Nachfragesituation gerecht wird. Dabei sind Grundstücksgrößen vorgesehen, die sich unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Situation der zukünftigen Bauherren in den städtebaulichen Zusammenhang einfügen.

Entsprechend den Darstellungen des städtebaulichen Konzeptes erfolgt die Erschließung des neuen Baugebietes über die Adolfstraße im Westen und die Rölkenstraße im Osten. Die Adolfstraße soll auf einer Länge von ca. 50 m als Allee ausgebildet werden, um sie in ihrer Bedeutung hervorzuheben und um eine Verknüpfung zur nördlich gelegenen Conneallee herzustellen. Mit dieser Allee soll eine Grünverbindung zwischen Conneallee und Landschaftsraum hergestellt werden und das Rahmenplangebiet in einzelne Abschnitte gegliedert werden. Die Adolfstraße geht im Südwesten des Plangebietes in einen breiten Fuß- und Radweg über, um einen Zugang zur freien Landschaft nach Süden zu ermöglichen. Von der Adolfstraße führen zwei Straßen senkrecht in das Plangebiet. Die nördliche Planstraße 1 verläuft in 6,5 m Breite ca. 80 m nach Osten, wo sie rechtwinklig nach Süden abknickt und in der Planstraße 2 mündet. Die Planstraße 2 verläuft als Verlängerung der Straße „An der Via Belgica“ aus dem ersten Bauabschnitt „Beyelsfeld I“ gradlinig in 8,0 m Breite von der Adolfstraße bis zur Rölkenstraße und bildet die Hauptachse des Plangebietes. Die rechtwinklige Anordnung der Straßen zueinander orientiert sich am ersten Bauabschnitt und greift das dort verfolgte typisch römische Straßensystem auf. Durch die Straßenführung entsteht mittig ein Baufeld, in dem vorrangig Einzelhäuser mit moderaten Grundstücksgrößen geplant sind. Auf einer ca. 500 m² großen Fläche im Nordosten ist eine private Grünfläche vorgesehen, um eine interne Verdichtung zu verhindern.

Auf einem Grundstück im Osten des Plangebietes im Einmündungsbereich der Planstraße 2 in die Rölkenstraße ist ein Mehrfamilienhaus mit maximal 5 Wohneinheiten beabsichtigt. Auf den übrigen Flächen des Plangebietes sind Ein- und Zweifamilienhäuser auf teilweise größeren Grundstücken geplant mit bis maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude. Durch die Zulässigkeit einer zweiten Wohnung sollen insbesondere generationenübergreifende Wohnkonzepte gefördert werden. Generell wird eine offene Bauweise mit maximal zwei Vollgeschossen verfolgt.

Der private ruhende Verkehr der Anlieger soll vollständig auf den jeweiligen Grundstücken untergebracht werden. Bei Mehrfamilienhäusern ist vorgesehen, die erforderlichen Besucherparkplätze auf dem jeweiligen privaten Grundstück unterzubringen. Die erforderlichen sonstigen Besucherparkplätze können in der Adolfstraße und den Planstraßen 1 und 2 nachgewiesen werden. Für die 37 Wohneinheiten ist insgesamt von ca. 19 Besucherparkplätzen (0,5/WE) auszugehen.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept ist eine Eingrünung des Straßenraumes und eine Reduzierung der Versiegelung vorgesehen. Deswegen sollen zahlreiche Straßenbäume gepflanzt werden. Außerdem sollen nicht bebaute Flächen gärtnerisch angelegt werden. Des Weiteren sind alle Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen aus wasserdurchlässigen Materialien vorgesehen.

Um den Anforderungen einer nachhaltigen Stadtentwicklung gerecht zu werden, sind Maßnahmen zum Klimaschutz erforderlich. So soll die Anordnung der geplanten überbaubaren Flächen dem Ziel dienen, energetische Aspekte bei der Hochbauplanung zu optimieren. Gleichzeitig ist eine verpflichtende Nutzung der Dachflächen zur Sonnenenergiegewinnung vorgesehen, um den CO₂-Ausstoß des Quartiers zu reduzieren.

Das Niederschlagswasser soll dem Versickerungsbecken des ersten Bauabschnittes innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 114 zugeführt werden. Zwecks Regulierung des Abflusses sind im Plangebiet zahlreiche Maßnahmen vorgesehen, anfallendes Regenwasser zunächst zurückzuhalten. So sollen beispielsweise Retentionszisternen auf den Grundstücken installiert werden. Darüber hinaus sind die Straßenbäume teilweise als Baumzisternen geplant.

2.2 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen

2.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baugebiete werden als „Allgemeine Wohngebiete“ (WA 1-3) festgesetzt. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die vorhandene Nutzungsart der nördlich und westlich angrenzenden Bebauung innerhalb des Plangebietes fortzusetzen und ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet zu schaffen, das sich an dem vorhandenen Bedarf orientiert. Gleichzeitig entspricht diese Festsetzung der geplanten Nutzung des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“. Es sollen verschiedene Wohnformen ermöglicht werden. Die ausnahmsweise in Allgemeinen Wohngebieten zulässigen Nutzungsarten 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. Die Allgemeinen Wohngebiete unterscheiden sich hinsichtlich der zulässigen Grundflächenzahl und der maximalen Anzahl an Wohnungen je Gebäude.

2.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossigkeit, der Höhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss und der maximal zulässigen Trauf- und Firshöhen bestimmt.

Zur Sicherstellung der Umsetzung des Vorhabens gemäß städtebaulichem Konzept wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb der WA 1 und WA 3 mit 0,4 festgesetzt. Dieser Wert ent-

spricht dem in § 17 BauNVO aufgeführten maximalen Orientierungswert für ein Allgemeines Wohngebiet. Mit dieser Festsetzung wird ein homogenes städtebauliches Erscheinungsbild erzeugt, das eine angemessene städtebauliche Dichte aufweist. Darüber hinaus wird mit diesem Wert eine gute Durchgrünung ermöglicht. Innerhalb des WA 2 wird eine GRZ von 0,35 festgesetzt, um der Lage am zukünftigen Ortsrand gerecht zu werden. Gleichzeitig wird ein angemessener Übergang zur Landschaft gewährleistet.

Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der maximal überbaubaren Grundstücksfläche durch Garagen, Stellplätze, Zuwegungen und Nebenanlagen um bis zu 50 % wird nicht eingeschränkt. Daraus ergibt sich ein maximaler Versiegelungsgrad von 60 % innerhalb der WA 1 und des WA 3 und 52,5 % innerhalb des WA 2.

Die Geschossigkeit wird mit maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt. Die Festsetzung orientiert sich am westlich angrenzenden ersten Bauabschnitt des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“. Dadurch soll das Rahmenkonzept zukünftig als ein zusammenhängendes Quartier wahrgenommen werden.

Die Festsetzung der Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OKF) resultiert aus der Absicht, die geplanten Gebäude vor Starkregen und somit vor Überschwemmung zu schützen und liegt oberhalb des natürlichen Geländes. Gleichzeitig sollen durch die Festsetzung erhebliche Eingriffe in den Bodenaufbau vermieden werden. Die OKF bezieht sich auf die Höhen der geplanten Verkehrsflächen. Diese sind der Planzeichnung zu entnehmen. Es gilt jeweils die Höhe der unmittelbar mittig vor dem geplanten Grundstück angrenzenden Verkehrsfläche. Die genaue Bezugshöhe ist durch lineare Interpolation benachbarter in der Planzeichnung angegebener Straßenhöhenpunkte zu ermitteln. Bei Gebäuden, deren Grundstück an zwei Seiten an eine Verkehrsfläche grenzt, ist jene Verkehrsfläche heranzuziehen, von der aus das Grundstück verkehrlich erschlossen wird.

Zur Eingrenzung der Gebäudehöhen werden darüber hinaus die Trauf- und Firshöhen festgesetzt. Während im WA 1 und im WA 3 maximale Trauf- und Firshöhen vorgesehen sind, werden im WA 2 entlang der Planstraße 2 für die Traufhöhe Mindest- und Maximalwerte festgesetzt. Damit wird gewährleistet, dass die Bebauung südlich der Planstraße 2 in Verlängerung zur westlich angrenzenden Bebauung in einer relativ homogenen Traufhöhe realisiert wird. Ziel der Höhenfestsetzungen ist die städtebauliche Harmonisierung des Straßenbildes. Die endgültigen Höhen ergeben sich aus der Addition der in der Planzeichnung angegebenen OKF-Höhen zuzüglich der festgesetzten Trauf- und Firshöhen. Bei Flachdächern entspricht die Traufhöhe dem höchsten Punkt der Attika der Dacheindeckung des obersten Vollgeschosses. Die Firshöhe entspricht dem höchsten Punkt der Attika der Dacheindeckung eines zusätzlichen Nicht-Vollgeschosses. Generell darf die Firshöhe für technische Aufbauten wie Kamine, Klima-, Empfangsanlagen und Aufzugüberfahrten sowie für Anlagen zur Sonnenenergienutzung überschritten werden.

Auf die Festsetzung einer maximalen Geschossflächenzahl (GFZ)

wird verzichtet, da das Maß der baulichen Nutzung durch die vorgenannten Festsetzungen hinreichend bestimmt wird.

2.2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Flächen

Gemäß der angrenzenden Bebauung und der Ortsrandlage wird für das Plangebiet eine offene Bauweise aus Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt, um unterschiedliche Hausformen, Grundstücksgrößen und Bauweisen anbieten zu können. Durch die getroffenen Festsetzungen sind Hausgruppen ausgeschlossen, die auch in der direkten Nachbarschaft nicht realisiert wurden. Die Festsetzung entspricht der momentanen Nachfragesituation und garantiert ein harmonisches städtebauliches Erscheinungsbild. Außerdem wird eine aufgelockerte Bauweise und eine adäquate Durchgrünung sichergestellt.

Die Planung des städtebaulichen Vorentwurfes wird relativ eng mit Baugrenzen umfahren und durch zusammenhängende überbaubare Flächen umgesetzt. Die überbaubaren Flächen werden in einem Abstand von 3,0 m parallel zu den Verkehrsflächen angeordnet, um einen ausreichenden Sozialabstand zu den Gebäuden zu gewährleisten und um eine Durchgrünung sicherzustellen. Innerhalb des WA 3 rücken die überbaubaren Flächen 5,0 m von der Straße ab, um Besucherparkplätze vor dem Gebäude zu ermöglichen.

Die überbaubaren Flächen weisen vorrangig eine Tiefe von 14,0 m auf. Diese Tiefe resultiert aus der unmittelbaren Orientierung am ersten Bauabschnitt. Mit den genannten Festsetzungen wird einerseits eine ausreichende Flexibilität bei der Ausnutzung der Grundstücke garantiert, andererseits ein harmonisches und geordnetes Erscheinungsbild zu den Verkehrsflächen sichergestellt.

Die den zeichnerisch festgesetzten Vorgartenbereichen abgewandten Baugrenzen dürfen durch Balkone, Wintergärten, Terrassen, Terrassenüberdachungen, Garagen und Carports um max. 2,0 m überschritten werden. Aufgrund dieser Festsetzung kann die Tiefe der überbaubaren Fläche auf 14,0 m beschränkt werden. Würde die Überschreitungsmöglichkeit von 2,0 m generell in die überbaubare Fläche einbezogen werden, könnten Gebäude mit einer unverhältnismäßigen Tiefe errichtet werden oder die Gebäude könnten in einem größeren Abstand zur Verkehrsfläche realisiert werden.

Außerdem dürfen Baugrenzen durch Wärmepumpen generell um 5,0 m überschritten werden. Da Wärmepumpen zu den Hauptgebäuden zählen, wird damit gewährleistet, dass sie außerhalb der überbaubaren Flächen realisiert werden dürfen.

In den zeichnerisch gekennzeichneten Vorgartenflächen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, mit Ausnahmen ausgeschlossen. Zu diesen Ausnahmen zählen u.a. Stellplätze. Damit soll eine Überladung des Straßenraumes vermieden werden.

2.2.4 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Zur Sicherstellung einer kalkulierbaren Dichte und der entsprechenden Einwohnerzahl soll die Zahl der Wohneinheiten je Gebäude im

WA 1 und WA 2 auf maximal zwei beschränkt werden. Eine Doppelhaushälfte gilt dabei als ein Gebäude. Diese Festsetzung verhindert eine übermäßige Verdichtung innerhalb des Plangebietes und dient dem beabsichtigten Charakter eines Wohngebietes für Familien. Durch die Zulässigkeit einer Einliegerwohnung wird gleichzeitig generationenübergreifendes Wohnen ermöglicht. Innerhalb des WA 3 werden maximal 5 Wohnungen je Gebäude zugelassen. Durch die vorrangige Festsetzung von 2 Wohnungen je Gebäude werden ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und ein erhöhter Stellplatzbedarf vermieden und die Verkehrsflächen auch für spielende Kinder nutzbar gemacht.

2.2.5 Stellplätze, Carports und Garagen

Garagen, Stellplätze und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen, bis zu 2,0 m hinter den den Vorgartenbereichen abgewandten Baugrenzen und auf Flächen für Garagen und Stellplätze zulässig. Damit werden die hinterliegenden Gartenflächen im Sinne ihrer eigentlichen Funktion vor Verkehrslärm geschützt. Auf den Garagenzufahrten sind nur nicht überdachte Stellplätze zulässig. Nicht überdachte Stellplätze sind zusätzlich innerhalb der Flächen für Stellplätze zulässig.

Garagen und Carports müssen von ihrer Zufahrtsseite mindestens 5,0 m hinter der Straßenbegrenzungslinie zurückliegen, um die Behinderung des Verkehrs auf der öffentlichen Verkehrsfläche zu vermeiden. Neben der Garagenzufahrt können innerhalb der zeichnerisch gekennzeichneten Vorgartenbereiche weitere nicht überdachte Stellplätze realisiert werden, um die notwendigen Stellplätze auf dem Grundstück nachweisen zu können.

2.2.6 Grünordnung

Die Gestaltung des Straßenraumes prägt den zukünftigen Charakter des Wohngebietes. Zur Aufwertung des öffentlichen Raumes und zur Einbindung in das Gesamtbild sind Begrünungsmaßnahmen erforderlich.

So werden im Straßenraum insgesamt mindestens 14 Laubbäume festgesetzt. 10 Stück werden verbindlich entlang der Erweiterung der Adolfstraße verortet, um den angestrebten Alleencharakter sicherzustellen. Mindestens 4 weitere Laubbäume werden im sonstigen öffentlichen Straßenraum festgesetzt, ohne sie konkret zu verorten. Die Laubbäume müssen derselben Art angehören, damit ein zusammenhängendes Straßenbild gewährleistet ist.

Zur Sicherstellung ausreichender Wachstumsbedingungen der Bäume wird festgesetzt, dass auf ein ausreichendes Volumen des durchwurzelbaren Bereichs zu achten ist. Die Baumpflanzungen sind bei 7 Bäumen als Baumzisternen auszubilden.

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

Zur Reduzierung der Versiegelung wird festgesetzt, dass die nicht

überbauten Flächen und nicht für die Erschließung genutzten Flächen standortgerecht gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen sind. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Ausgeschlossen ist zudem das Anlegen von Stein-, Kies-, Schotter-, Pflaster- und Kunstrasenflächen als Zierflächen. Der Ausschluss dieser Oberflächengestaltung gewährleistet ein grüengeprägtes Straßen- und Ortsbild und beugt einem unnötigen Aufheizen der Bodenflächen vor.

Es wird außerdem 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 10 cm und die entsprechenden Pflanzen. Die Dachbegrünung wird sich insbesondere auf die Regenrückhaltung und das Stadtklima positiv auswirken.

Darüber hinaus wird normiert, dass Stellplätze und deren Zufahrten und Garagenzufahrten in wassergebundener Decke, mit versickerungsfähigem Pflaster oder Rasengittersteinen zu befestigen sind. Damit soll die Oberflächenversiegelung und die Einschränkung der Bodenfunktionen reduziert werden. Stein-, Kies- und Schotterflächen sind unzulässig, um eine Verschmutzung der Straße und angrenzender Vorgartenflächen zu verhindern.

Außerdem wird festgesetzt, dass auf jedem Grundstück eine Retentionszisterne mit bestimmtem Volumen und bestimmter Drosselabflussmenge zu installieren ist. Damit soll das Niederschlagswasser zurückgehalten und die Auswirkungen bei einer Überschwemmung minimiert werden. Außerdem soll eine Überlastung der Kanalinfrastruktur bei einem Starkregenereignis verhindert werden.

Die Größe des Retentionsvolumens der jeweiligen Retentionszisterne ist der Tabelle „Retentionsvolumina in Abhängigkeit der Grundstücksgröße“ auf Seite 5 des Entwässerungskonzeptes des IQ Ingenieurbüros Quadriga mbH, Würselen Stand 29.02.2024 zu entnehmen und basiert auf dem Parzellierungsvorschlag des Bebauungsplanes. Die Eingruppierung in die Drosselabflussmenge $Q_{dr,max}$ erfolgt in Bezug auf die undurchlässige Fläche A_u .

Bei einer abweichenden Grundstücksgröße oder GRZ hat die Bemessung des Retentionsvolumens nach Arbeitsblatt DWA-A 117 (Dezember 2013) zu erfolgen und ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorzulegen.

2.2.8 Maßnahmen für die Nutzung von regenerativen Energien

Dächer der Hauptgebäude sind zu mindestens 30 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m²) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß § 23 BauNVO errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus Sonnenstandsgründen auch tatsächlich verwendet

werden kann. 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.

2.3 Begründung bauordnungsrechtlicher Vorschriften

Die bauordnungsrechtlichen Vorschriften dienen dem Ziel, gestalterische Ausreißer im städtebaulichen Maßstab zu minimieren und ein homogenes Erscheinungsbild zu schaffen. Die Vorschriften zur Baukörpergestaltung lassen den privaten Bauherren weitestgehende Freiheiten bei der Baustoff- und Formenwahl im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Planung.

Im Plangebiet wird auf die Festsetzung einer einheitlichen Dachform verzichtet. Die Homogenität der Dachlandschaft wird durch die Trauf- und Firsthöhen und durch die maximal zweigeschossige Bebauung hinreichend sichergestellt. Eingeschossige Gebäude mit Flachdach werden nur innerhalb des WA 1 und nur unter der Voraussetzung zugelassen, dass ein zusätzliches Geschoss als Nicht-Vollgeschoss auf mindestens 50 % der Gebäudegrundfläche errichtet wird.

Das Spektrum der Dachfarben wird auf eine Auswahl dunkler RAL-Farben limitiert. Glasierte Dacheindeckungen sind unzulässig, um Spiegelungseffekte vorzubeugen. Unbeschichtete Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink, oder Blei sind unzulässig, um eine Belastung der Niederschlagswasser durch Auswaschungen auszuschließen.

Anlagen zur solartechnischen Energiegewinnung müssen bei geeigneten Dächern ab 7° die gleiche Dachneigung aufweisen und maximal 30 cm oberhalb der Dachabdeckung angeordnet sein. Damit soll die optische Wahrnehmung der Anlagen reduziert werden.

Ebenfalls aus stadtgestalterischen Gründen wird vorgeschrieben, dass Doppelhäuser als eine Einheit und mit einheitlichen Trauf- und Firsthöhen zu errichten sind.

Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind aus standorttypischen, einheimischen Heckenpflanzungen vorzusehen. Damit wird ein grüengeprägtes Straßenbild gewährleistet. Gleichzeitig werden dadurch die Zufahrten optisch von den Straßenverkehrsflächen getrennt.

3. Erschließung

3.1 Verkehrsflächen

Das zukünftige Wohngebiet wird durch die südlichen Verlängerungen der Adolfstraße und der Rölkenstraße angebunden.

Im Zuge der Erstellung des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“ wurde von der Ingenieursgruppe IVV Aachen eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Die Untersuchung wurde in einer „Stellungnahme zur erweiterten Verkehrsuntersuchung zur Siedlungsentwicklung Beyelsfeld in Übach-Palenberg“ zusammengefasst. Die Untersuchung vom 23.09.2015 kam seinerzeit zu dem Ergebnis, dass sich der Zusatzverkehr bei einer Realisierung des Rahmenplanes auf die angrenzenden Straßen verteilen wird. Die Belastungen der Straßen sind so moderat, dass auch die zu erwartenden Zusatzverkehre verträglich sein werden. Gemäß der Untersuchung ist ein Erreichen bzw. Überschreiten des Maximalwertes für Wohn-/Erschließungsstraßen von 400 Kfz/h nicht erkennbar. Dies gilt auch für Knotenpunkte. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die Brilon Bondizio Weiser Ingenieursgesellschaft mbH eine erneute Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse wurden in einem Kurzbericht mit Stand Februar 2024 zusammengefasst. Bei der Untersuchung wurde einerseits eine Prognose zur absehbaren Entwicklung der Verkehrsnachfrage ohne die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens erstellt (Prognose-Null). In dieser Prognose sind allgemeine Verkehrsentwicklungen, demografische Entwicklungen, ökonomische Entwicklungen, Änderungen in der Flächennutzung sowie Änderungen im Angebot an Verkehrswegen berücksichtigt. Andererseits wurden in einer weiteren Prognose die Auswirkungen des Bauvorhabens unter Berücksichtigung der Prognose-Null auf das Verkehrsaufkommen untersucht (Prognose-Planfall). Gemäß Prognose-Planfall entstehen durch die Realisierung des Bebauungsplanes insgesamt 236 Kfz-Fahrten pro Werktag, die durch die angrenzenden Straßen abgewickelt werden müssen. Innerhalb der Morgenspitzenstunde entspricht dies einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von 13 Kfz/h und in der Nachmittagsspitzenstunde von 23 Kfz/h. Demnach ist in der Morgenspitzenstunde etwa alle 5 Minuten und in der Nachmittagsspitzenstunde etwa alle 3 Minuten ein zusätzliches Fahrzeug zu erwarten. Daraus ergeben sich Mehrbelastungen der umliegenden Straßen, die insbesondere im Bereich der Rölkenstraße und der Conneallee auftreten. Ein Vergleich mit den empfohlenen Verkehrsbelastungen gemäß RASSt06 für derartige Straßentypen zeigt, dass die prognostizierte Verkehrsbelastung für den Bereich Beyelsfeld weit unterhalb des Maximalwertes der verträglichen Verkehrsbelastungen liegt. Demnach ist das prognostizierte Verkehrsaufkommen (Prognose-Planfall) auf Grundlage der Regelwerke und im Hinblick auf die Umfeldnutzungen grundsätzlich als verträglich und die Verkehrsbelastung somit als unproblematisch zu bewerten.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Verlängerungen der Adolfstraße und der Rölkenstraße im Trennungsprinzip realisiert. Die Adolfstraße wird dabei auf einer Länge von ca. 50 m als Allee in 13,5 m Breite festgesetzt, die Rölkenstraße weist eine Straßenbreite von 9,0 m ohne Baumbestand auf. Die Adolfstraße wird dadurch in ihrer Bedeutung hervorgehoben. Gleichzeitig wird

eine Verknüpfung zur nördlich gelegenen Conneallee hergestellt, die ebenfalls als markante Allee ausgebildet ist. In Verlängerung der Adolfstraße wird eine 6,0 m breite Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt, die eine Verbindung zur freien Landschaft herstellt und gleichzeitig eine mögliche zukünftige Siedlungsentwicklung in südlicher Richtung nicht ausschließt.

Im Sinne eines römischen Straßensystems, das aufgrund der Nähe zur historischen römischen Heerstraße „Via Belgica“ im gesamten Rahmenkonzept „Beyelsfeld“ verfolgt wurde, wird für das Plangebiet an einer rechtwinkligen Straßenführung festgehalten. Deswegen zweigen von der Adolfstraße zwei Erschließungsstraßen (Planstraße 1 und 2) rechtwinklig nach Osten ab. Planstraße 1 verläuft in 6,5 m Breite zunächst ca. 80 m nach Osten, um dann rechtwinklig nach Süden abzuzweigen und nach ca. 52 m in die Planstraße 2 einzumünden. Planstraße 2 verläuft als Verlängerung der neuen Straße „An der Via Belgica“ aus dem ersten Bauabschnitt gradlinig nach Osten. Die Straße ist in einer Breite von 8,0 m geplant, da sie eine Verbindung zwischen Adolfstraße und Rölkenstraße herstellt und somit verkehrlich übergeordnet ist. Zur optimalen Ausnutzung des Plangebietes sind an drei Stellen kurze Stichstraßen vorgesehen. Damit können insgesamt fünf hinterliegende Grundstücke erschlossen werden. Die innere Erschließung des Plangebietes (Planstraße 1 und 2) wird im Mischprinzip erfolgen. Dadurch wird dem Verkehrsteilnehmer signalisiert, dass er sich in einem Bereich befindet, in dem alle Verkehrsarten gleichberechtigt sind.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die erforderlichen Straßenverkehrsflächen planungsrechtlich gesichert. Die konkrete Verkehrsflächengliederung und -ausgestaltung bleibt der Ausführungsplanung überlassen. Um die für die Verkehrsflächen eventuell notwendigen Abgrabungen und Aufschüttungen zu ermöglichen, sind diese gemäß textlicher Festsetzung auf den angrenzenden Grundstücken zu erdulden.

3.2 Ruhender Verkehr

Die Unterbringung des privaten ruhenden Verkehrs der zukünftigen Bewohner erfolgt grundsätzlich auf den Privatgrundstücken. Dabei wird die Lage von Garagen, Carports und offenen Stellplätzen eingegrenzt, um eine übermäßige Versiegelung zu vermeiden und um die Ruhe in den rückwärtigen Gartenzonen zu wahren. Der Abstand zwischen Verkehrsfläche und Garagen- oder Carportzufahrt wird auf 5,0 m festgesetzt, um einen zusätzlichen nicht überdachten Stellplatz auf der entstehenden Zufahrt zu ermöglichen und um gleichzeitig eine Behinderung des Straßenverkehrs zu vermeiden. Für die Besucher des Plangebietes können ca. 16 Parkplätze in Abhängigkeit von zukünftigen Grundstückszufahrten innerhalb der Straßenverkehrsflächen ausgewiesen werden. Bei Mehrfamilienhäusern ist vorgesehen, die erforderlichen Besucherparkplätze auf dem jeweiligen privaten Grundstück unterzubringen.

3.3 Ver- und Entsorgung

Abfallbeseitigung

Die Müllentsorgung erfolgt durch Privatfirmen. Die Verkehrsflächen lassen ein ungehindertes Befahren der Müllfahrzeuge zu. Lediglich im Bereich der kurzen Stiche sind die Abfallbehälter am Tag der Abholung im Einmündungsbereich abzustellen, um ein Zurücksetzen der Müllfahrzeuge zu vermeiden. Von dieser Maßnahme sind insgesamt fünf Häuser betroffen.

Niederschlagswasserbeseitigung

Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten.

Da im gesamten Erschließungsgebiet versickerungsfähige Schichten erst in Tiefen ab rd. 4,3 m unter GOK anstehen, werden Versickerungsanlagen im Plangebiet als unwirtschaftlich angesehen.

Zwecks Niederschlagswasserbeseitigung wurde von der IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH ein Entwässerungskonzept erstellt. Gemäß Konzept soll das gesamte Niederschlagswasser dem Versickerungsbecken des ersten Bauabschnittes (Beyelsfeld I) gedrosselt zugeleitet werden und dort über die belebte Oberbodenzone versickern. Dieses wurde seinerzeit bereits auf beide Bauabschnitte ausgelegt. Aufgrund der gedrosselten Einleitung sind 200 m³ Rückhaltevolumen innerhalb des Plangebietes zu schaffen. Gemäß Konzept wird das zusätzliche Rückhaltevolumen durch den Bau von Baumzisternen in den öffentlichen Verkehrsflächen sowie von Retentionszisternen auf den Privatgrundstücken mit gedrosseltem Ablauf zum Regenwasserkanal bereitgestellt.

Die Größe des Retentionsvolumens der jeweiligen Retentionszisterne ist der Tabelle „Retentionsvolumina in Abhängigkeit der Grundstücksgröße“ auf Seite 5 des Entwässerungskonzeptes des IQ Ingenieurbüros Quadriga mbH, Würselen Stand 29.02.2024 zu entnehmen und basiert auf dem Parzellierungsvorschlag des Bebauungsplanes. Die Eingruppierung in die Drosselabflussmenge $Q_{dr,max}$ erfolgt in Bezug auf die undurchlässige Fläche A_u .

Bei einer abweichenden Grundstücksgröße oder GRZ hat die Bemessung des Retentionsvolumens nach Arbeitsblatt DWA-A 117 (Dezember 2013) zu erfolgen und ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorzulegen.

Die Berechnung der erforderlichen Rückhaltevolumina erfolgt auf Basis eines 100-jährlichen Niederschlagsereignisses.

Neben dem Retentionsvolumen kann jeder Zisterne je nach Bedarf ein zusätzliches Brauchwasservolumen in individueller Größe hinzugefügt werden. Ein Anschluss von Hausdrainagen an den Kanal ist unzulässig.

Schmutzwasserbeseitigung

Das Schmutzwasser wird aufgrund der topographischen Situation der

Kanalisation der Adolfstraße eingeleitet und im Weiteren der Kläranlage Übach-Palenberg zugeführt. Die zusätzliche Schmutzwassereinleitung wird durch die Stadt Übach-Palenberg als unkritisch eingestuft.

Hochwasserschutz

Zum Schutz vor Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen werden Maximalhöhen für die Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OKF) festgesetzt. Diese Höhen liegen 50 cm oberhalb der geplanten Straßenverkehrsfläche, um bei einem 100-jährlichen Regenereignis vor Überschwemmung zu schützen, die in einigen Bereichen des Plangebietes bis zu 50 cm betragen können. Innerhalb eines Hinweises zum Starkregen wird empfohlen, den Maximalwert der OKF zu realisieren. Außerdem wird empfohlen, Zutritts- und sonstige Öffnungen unterhalb der OKF gegen Überflutung zu sichern.

4. Umweltbelange

4.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Neben den grundsätzlichen Aussagen in § 1a Abs. 2 BauGB bezüglich des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der Begrenzung von Bodenversiegelungen ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes durch die Aufstellung des Bebauungsplanes auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen.

Aufgrund des normalen Bebauungsplanverfahrens ist im Rahmen eines landschaftspflegerischen Fachbeitrages der landschaftsökologische Eingriff in den Naturhaushalt und der Umfang der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln.

Der durch den Bebauungsplan Nr. 138 verursachte Eingriff in Höhe von 17.528 Ökopunkten wird gemäß § 1a BauGB über das Ökokonto „Hubert Hensgens“ im Kreis Heinsberg (ca. 8.000 Ökopunkte) und über das Ökokonto „Hubert Hensgens“ im Kreis Düren (ca. 10.000 Ökopunkte) ausgeglichen. Als Ausgleichsmaßnahmen sind jeweils Umwandlungen von Ackerflächen in Gehölz- und Grünlandflächen vorgesehen.

Der Ausgleich über die Ökokonten wird vertraglich mit dem Erschließungsträger vereinbart.

4.2 Artenschutz

Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind die Belange des Artenschutzes im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen. Entsprechend diesen Vorgaben wurde in einer Artenschutzvorprüfung vom Büro für Umweltplanung Dipl.-Biol. U. Haese, Stolberg mit Stand April 2023 untersucht, ob und in welchem Umfang von der geplanten Flächeninanspruchnahme planungsrelevante Arten betroffen sind.

Die Artenschutzvorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass in der Umgebung des Plangebietes das Vorkommen von 26 geschützten und planungsrelevanten Tierarten bekannt ist, davon 6 Säugetier- und 20 Vogelarten. Eine Betroffenheit vieler dieser Arten konnte bereits im Vorfeld habitatbedingt für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Im Zuge von Ortsbegehungen am 28. März, 14. April und 27. April 2023 konnte eine Betroffenheit der übrigen Arten ebenfalls ausgeschlossen werden. Entweder war keine ausreichende Lebensgrundlage vorzufinden oder das Vorkommen wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich ist gemäß Gutachten eine artenschutzrechtliche Verträglichkeit der Planung gegeben. Es ist nicht mit erheblichen Störungen oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten zu rechnen. Das Gutachten hält eine vertiefende Untersuchung (Stufe II) für nicht erforderlich.

Zum allgemeinen Schutz auch von nicht-planungsrelevanten Arten werden Schutzmaßnahmen formuliert, die als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Demnach dürfen zum Schutz von Vogelbruten und Wochenstuben von Fledermäusen Rodungen an Gehölzen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Sofern dies nicht möglich ist, muss unmittelbar vor Beginn der Arbeiten das Bestehen laufender Bruten und genutzter Fledermausquartiere durch einen Fachkundigen ausgeschlossen werden. Sind Vögel oder Fledermäuse betroffen, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen bis die Jungenaufzucht nachweisbar vorbei ist.

Des Weiteren ist bei der Baustellenbeleuchtung im Sommerhalbjahr auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil zu verzichten. Insbesondere eine horizontale Abstrahlung zur freien Landschaft ist zu vermeiden. Damit soll eine irritierende oder anlockende Wirkung auf nachtaktive Tiere ausgeschlossen werden.

Außerdem wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallwirkung von Schächten ausgeschlossen werden muss.

Darüber hinaus sind bei größeren Glasflächen die Art des Glases, die Unterteilung der Fläche und die räumliche Gestaltung vor und hinter den Fenstern passend zu wählen, um Vogelschlag zu vermeiden.

Aufgrund der zahlreichen Baumhöhlen der beiden alten Obstbäume im Plangebiet kann ein Vorkommen von geschützten Käferarten (z.B. Hirschkäfer) nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz dieser Insektenarten wird festgesetzt, dass bei Rodung der beiden Obstbäume die Baumstämme zu entasten und als mindestens 2,0 m lange Stammstücke auf öffentlichen Flächen im Bereich des Übachtals zu deponieren sind. Die Verbringung ist fachlich zu begleiten und zu dokumentieren. Ein Ergebnisbericht ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Durch zahlreiche zeichnerische und textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes werden darüber hinaus neue Grünstrukturen und somit neue Lebensräume geschaffen.

4.3 Immissionsschutz

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.

Am südlichen Plangebietsrand kann es zu Geruchsbelastungen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der angrenzenden Ackerflächen kommen, die aber als geringfügig einzustufen ist. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Einflussbereich des NATO-Flughafens Teveren. Deshalb ist mit Lärm- und Abgasemissionen durch den militärischen Flugbetrieb zu rechnen, die aber ebenfalls als geringfügig einzustufen sind.

Weitere Quellen sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht bekannt.

Hinsichtlich Erholung und Freizeit bietet die umliegende Feldflur abwechslungsreiche Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten. Im ersten Bauabschnitt ist außerdem an der Straße „An der Via Belgica“ ein Spielplatz errichtet worden. Erkenntnisse über eventuelle Altlasten, die Gefährdungspotenziale für die menschliche Gesundheit darstellen, liegen zum aktuellen Zeitpunkt nicht vor.

Nach Realisierung des Bebauungsplanes kann es insbesondere durch haustechnische Anlagen zu Geräuschemissionen kommen. Deswegen wird im Bebauungsplan 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.

4.4 Boden- und Wasserschutz

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Die Flächen des Plangebietes gehören als zweiter Bauabschnitt zum Rahmenplangebiet „Beyelsfeld“. Durch den Bebauungsplan Nr. 138 „Beyelsfeld II“ soll die Realisierung des Rahmenkonzeptes, das durch den Bebauungsplan Nr. 114 „Beyelsfeld I“ als erster Bauabschnitt begonnen wurde, im Plangebiet fortgesetzt werden.

Die Ausweisung weiterer überbaubarer Flächen erzeugt eine zusätzliche Versiegelung, wodurch im Bereich der zukünftigen Verkehrsflächen und Gebäude 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 voraussichtlich als uneingeschränkt wiederverwendbar bewertet werden. Innerhalb der textlichen Festsetzungen 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 und nicht für die Erschließung genutzte Grundstücksflächen standortgerecht gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen sind und dass Stein-, Kies-, Schotter-, Pflaster- und Kunstrasenflächen als Zierflächen unzulässig sind, wird die Versiegelung eingeschränkt und negative Auswirkungen verringert.

Gemäß Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW zeichnen sich die Böden des Plangebietes durch schluffig-lehmige Parabraunerden ohne oberflächennahes Grundwasser und ohne Staunässe aus. Versickerungsfähige Bodenschichten stehen erst ab einer Tiefe von rund 4,3 m unter GOK an, weswegen eine Versickerung im Plangebiet als unwirtschaftlich angesehen wird.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist vollständig als Bereich gekennzeichnet, unter dem der Bergbau umgeht. Durch einen Anstieg des Grubenwassers kann es zu Bodenbewegungen an der Tagesoberfläche kommen. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Bereich möglicher Einwirkungen infolge der Absenkung des Grundwasserspiegels im Zuge des Braunkohleabbaus liegt. Nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ist ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten. Dies kann ebenfalls zu Bodenbewegungen an der Tagesoberfläche führen.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Zwecks Niederschlagswasserbeseitigung wurde von der IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH ein Entwässerungskonzept erstellt. Gemäß Konzept mit Stand 29.02.2024 soll das gesamte Niederschlagswasser dem Versickerungsbecken des ersten Bauabschnittes (Beyelsfeld I) gedrosselt zugeleitet werden und dort über die belebte Oberbodenzone versickern. Dieses wurde seinerzeit bereits auf beide Bauabschnitte ausgelegt. Aufgrund der gedrosselten Einleitung sind 200 m³ Rückhaltevolumen innerhalb des Plangebietes zu schaffen. Gemäß Konzept wird das zusätzliche Rückhaltevolumen durch den Bau von Baumzisternen in den öffentlichen Verkehrsflächen sowie von Retentionszisternen auf den Privatgrundstücken mit gedrosseltem Ablauf zum Regenwasserkanal bereitgestellt.

Die Größe des Retentionsvolumens der jeweiligen Retentionszisterne ist der Tabelle „Retentionsvolumina in Abhängigkeit der Grundstücksgröße“ auf Seite 5 des Entwässerungskonzeptes des IQ Ingenieurbüros Quadriga mbH, Würselen Stand 29.02.2024 zu entnehmen und basiert auf dem Parzellierungsvorschlag des Bebauungsplanes. Die Eingruppierung in die Drosselabflussmenge $Q_{dr,max}$ erfolgt in Bezug auf die undurchlässige Fläche A_u .

Bei einer abweichenden Grundstücksgröße oder GRZ hat die Bemessung des Retentionsvolumens nach Arbeitsblatt DWA-A 117

(Dezember 2013) zu erfolgen und ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vorzulegen.

Die Berechnung der erforderlichen Rückhaltevolumina erfolgt auf Basis eines 100-jährlichen Niederschlagsereignisses.

Neben dem Retentionsvolumen kann jeder Zisterne je nach Bedarf ein zusätzliches Brauchwasservolumen in individueller Größe hinzugefügt werden. Ein Anschluss von Hausdrainagen an den Kanal ist unzulässig.

Um einen Eintrag schädlicher Stoffe in den Boden und das Wasser zu verhindern, wird darauf hingewiesen, 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 liegen ca. 15 % des Plangebietes im Bereich möglicher Überschwemmungen bei einem 100-jährlichen und ca. 20 % des Plangebietes bei einem extremen Regenereignis. Deshalb wird für die Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OKF) eine Maximalhöhe festgesetzt. Diese Höhe liegt 50 cm oberhalb der geplanten Straßenverkehrsfläche und somit oberhalb möglicher Überschwemmungen. Im Bebauungsplan wird empfohlen, den Maximalwert zu realisieren und Zutritts- und sonstige Öffnungen unterhalb der OKF gegen Überflutung zu sichern.

Baumpflanzungen durchwurzeln den Boden. Um angemessene Wachstumsbedingungen zu schaffen, wird für die zu pflanzenden Bäume festgesetzt, dass auf ein ausreichendes Volumen des durchwurzelbaren Bereichs zu achten ist. Die Baumpflanzungen sind teilweise als Baumzisternen auszubilden, weil damit die Möglichkeit besteht den Regenwasserabfluss zu drosseln.

4.5 Klimaschutz

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.

Im Plangebiet sind zahlreiche Begrünungsmaßnahmen vorgesehen. So sind innerhalb der Verkehrsflächen mindestens 14 Laubbäume zu

pflanzen. Des Weiteren sind Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen nur aus lebenden Hecken zulässig. Außerdem sind nicht überbaute Flächen standortgerecht gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zusätzlich sind Stein-, Kies-, Schotter-, Pflaster- und Kunstrasenflächen als Zierflächen nicht zulässig. Flachdächer müssen extensiv begrünt werden. Alle vorgenannten Maßnahmen tragen zu einer Verbesserung des Mikroklimas bei und beugen einem zusätzlichen Aufheizen des Quartiers 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 Dächer der Hauptgebäude zu mindestens 30 % 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.

4.6 Denkmalschutz

Bereits aus dem ersten Bauabschnitt „Beyelsfeld I“ ist bekannt, dass südlich des Plangebietes in der Nähe zum Bebauungsplan die ehemalige römische Heerstraße „Via Belgica“ gradlinig verlief. Bei Begehungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 114 wurden jedoch keine Anzeichen für archäologische Fundplätze gefunden. Dies wurde seitens des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland in einer Stellungnahme vom 23.11.2015 mitgeteilt.

Bodendenkmäler sind im Untersuchungsgebiet somit 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.

4.7 Umweltbericht

Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden im Rahmen des Umweltberichtes beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung.

5. Kennzeichnung und sonstige Hinweise

Das gesamte 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 Untergrundklasse des Bundeslandes NRW“, Juni 2006 zur DIN 4149.

Bei einer thermischen Nutzung des Erdreichs oder des Grundwassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Zum Nachweis ausreichender Stellplätze auf den privaten Grundstücken wird darauf hingewiesen, dass je Wohneinheit zwei Stellplätze für PKWs (überdachter oder nicht überdachter Stellplatz, Garage) auf dem Baugrundstück nachzuweisen sind. Der zweite Stellplatz kann auch durch eine ausreichend große Zufahrt vor einem Carport oder einer Garage nachgewiesen werden.

Bei Mehrfamilienhäusern sind die erforderlichen Besucherparkplätze auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen.

Des Weiteren wird auf § 42 und 43 des Nachbarrechtsgesetzes (NachbG) hingewiesen, wonach ein Abstand zwischen Einfriedung und landwirtschaftlicher Fläche entsprechend des NachbG einzuhalten ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß Schreiben der Regionetz GmbH vom 12.10.2023 im Plangebiet keine Versorgung mit Gas geplant ist.

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 gesamt	100,0 %	20.391 m²
Allgemeine Wohngebiete (WA)	77,4 %	15.780 m²
Private Grünflächen	2,4 %	496 m²
Verkehrsflächen	20,2 %	4.115 m²
- davon im Trennprinzip		1.228 m ²
- davon im Mischprinzip		2.612 m ²
- davon Fuß und Radweg		275 m ²

B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 138 „Beyelsfeld II“ liegt am südlichen Rand der Ortslage Übach zwischen dem Siedlungsgebiet „Beyelsfeld I“ im Westen, der Conneallee im Norden, der südlichen Verlängerung der Rölkenstraße im Osten und der Feldflur im Süden. Die Gesamtgröße beträgt ca. 2,0 ha.

Wichtigste Ziele

Durch den Bebauungsplan Nr. 138 „Beyelsfeld II“ soll am südlichen Rand von Übach eine geordnete, nachhaltige und aufeinander abgestimmte städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde bereits 2015 für den gesamten Bereich zwischen Sportanlage „Am Bucksberg“ und Thornstraße zunächst ein Rahmenplan entwickelt. Die Fläche dieses Rahmenplangebietes „Beyelsfeld“ sollte in drei Bauabschnitte aufgeteilt und sukzessive realisiert werden. Der 1. Bauabschnitt wurde durch den Bebauungsplan Nr. 114 „Beyelsfeld I“ bereits 2015 vorbereitet. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 138 „Beyelsfeld II“ handelt es sich um den 2. Bauabschnitt des v.g. Rahmenplanes.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die nach wie vor hohe Nachfrage nach Bauflächen insbesondere für den Ein- und Zweifamilienhausbau befriedigt und die Eigentumsbildung unterstützt werden. Von besonderem öffentlichen Interesse der Stadt Übach-Palenberg ist es, durch die Verhinderung der Abwanderung jüngerer Menschen und durch den Zuzug neuer Einwohner aus dem Umland mittel- bis langfristig die Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sicherzustellen.

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 2,04 ha. Diese Flächen verteilen sich auf die zukünftigen Nutzungen wie folgt:

- Wohngebiete 1,58 ha
- Verkehrsflächen 0,41 ha
- Öffentliche Grünflächen 0,05 ha

Inhalt und Beschreibung der Festsetzungen

Zwecks Erschließung werden Straßenverkehrsflächen festgesetzt, die an die Adolfstraße und an die Rölkenstraße angebunden sind. Generell wird die rechtwinklige Straßenführung aus dem ersten Bauabschnitt aufgegriffen und im Plangebiet fortgesetzt.

Als Art der baulichen Nutzung werden „Allgemeine Wohngebiete“ festgesetzt. Durch den Bebauungsplan werden voraussichtlich 32 Grundstücke für Einzel- und Doppelhäuser und 1 Grundstück für ein Mehrfamilienhaus ermöglicht.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl vorgegeben. Diese variiert zwischen 0,35 und 0,4 abhängig von der Lage zum Landschaftsrand. Flächendeckend wird die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude beschränkt. Hierdurch werden eine standortgerechte, geringe Dichte und eine entsprechende Wohnqualität gesichert. Der Bebauungsplan setzt generell eine offene, maximal zweigeschossige Bauweise fest.

1.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Landschaftsplanes I/2 „Tevereener Heide“ von Juli 2017. Der Landschaftsplan formuliert für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen“

Dieses Entwicklungsziel wird für alle von gliedernden und belebenden Elementen ausgeräumten, intensiv agrarisch genutzten Räumen dargestellt. Die textlichen Darstellungen betonen explizit, dass das Entwicklungsziel auch für Bereiche gilt, die gemäß Flächennutzungsplan in Zukunft einer baulichen Nutzung zugeführt werden sollen. Dabei geht es schwerpunktmäßig um Begrünungsmaßnahmen.

Daher konkretisieren die textlichen Darstellungen zum Landschaftsplan I/2 für den Bereich des Bebauungsplanes insbesondere folgende Maßnahmen zur Erreichung des Entwicklungsziels 2:

- Pflanzen von Feldgehölzen, Einzelbäumen, Baumgruppen, Alleen wie z. B. Ufergehölzen, Straßenbegleitgrün, Hof- und Scheuneneingrünung, Ortseingrünung etc. aus Arten der potentiell natürlichen Vegetation zur Verbesserung der Biotopverbundstruktur
- Landschaftliche Einbindung bei Realisierung der baulichen Nutzung

Landschaftsgesetz

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotop gemäß § 62 LG NRW vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster der LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Über das Vorkommen von besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz liegen keine Kenntnisse bzw. Hinweise vor.

Niederschlagswasserbeseitigung

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut werden, nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz zu beseitigen. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ist das Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften nach wasserwirtschaftlichen Belangen entgegenstehen.

Eingriffsregelung

Sind aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Lärmschutz

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Bodenschutz

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u.a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im heutigen Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die eventuelle Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben.

Innerhalb einer anschließenden Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung werden die mit der Planung verbundenen Umweltveränderungen und -auswirkungen herausgestellt.

Aus der Prognose werden listenartig die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abgeleitet. Abschließend wird die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung einer Prognose bei

Nichtdurchführung der Planung gegenübergestellt. Außerdem werden in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Lage des Geltungsbereiches sowie der Ziele des Bebauungsplanes in Erwägung gezogen.

2.1 Untersuchungsrelevante Schutzgüter

2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und seine Gesundheit sind insbesondere Aspekte wie Erholung und Freizeit, Lärmimmissionen und ähnliches zu berücksichtigen.

Situationsbeschreibung

Die durch den Bebauungsplan Nr. 138 beanspruchte Fläche am südlichen Rand der Ortslage Übach wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt und hat aufgrund dessen keine hohe Bedeutung für die angrenzende Bevölkerung.

Die Anwohner insbesondere der Conneallee nördlich des Plangebietes genießen heute einen freien Blick in die offene Feldflur. Die Grundstücke sind jedoch aufgrund der Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und daraus resultierenden Immissionen wie Gerüche und Lärm landwirtschaftlicher Maschinen vorbelastet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Einflussbereich des NATO-Flughafens Teveren. Deshalb ist mit Lärm- und Abgasemissionen durch den militärischen Flugbetrieb zu rechnen.

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

Beurteilung Planungsein- und auswirkungen

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes werden ca. 33 neue Gebäude insbesondere für Familien entstehen. Aufgrund der geringen Bebauungsdichte und der offenen Bauweise wird eine hohe Wohnqualität geschaffen. Während die neuen Bewohner insbesondere am Südrand des neuen Quartiers zukünftig durch Geruchs- und Lärmemissionen der ackerbaulichen Bewirtschaftung belastet sind, verbessert sich die Situation der Bestandsbebauung an der Conneallee.

Zur Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen des neuen Wohngebietes wurde im Zuge der Erstellung des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“ von der Ingenieursgruppe IVV Aachen eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Die Untersuchung wurde in einer „Stellungnahme zur erweiterten Verkehrsuntersuchung zur Siedlungsentwicklung Beyelsfeld in Übach-Palenberg“ zusammengefasst. Die Untersuchung vom 23.09.2015 kam seinerzeit zu dem Ergebnis, dass sich der Zusatzverkehr bei einer Realisierung des Rahmenplanes auf die angrenzenden Straßen verteilen wird. Die Belastungen der Straßen

sind so moderat, dass auch die zu erwartenden Zusatzverkehre verträglich sein werden. Gemäß der Untersuchung ist ein Erreichen bzw. Überschreiten des Maximalwertes für Wohn-/Erschließungsstraßen von 400 Kfz/h nicht erkennbar. Dies gilt auch für Knotenpunkte. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die Brilon Bondizio Weiser Ingenieurgesellschaft mbH eine erneute Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse wurden in einem Kurzbericht mit Stand Februar 2024 zusammengefasst. Bei der Untersuchung wurde einerseits eine Prognose zur absehbaren Entwicklung der Verkehrsnachfrage ohne die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens erstellt (Prognose-Null). In dieser Prognose sind allgemeine Verkehrsentwicklungen, demografische Entwicklungen, ökonomische Entwicklungen, Änderungen in der Flächennutzung sowie Änderungen im Angebot an Verkehrswegen berücksichtigt. Andererseits wurden in einer weiteren Prognose die Auswirkungen des Bauvorhabens unter Berücksichtigung der Prognose-Null auf das Verkehrsaufkommen untersucht (Prognose-Planfall). Gemäß Prognose-Planfall entstehen durch die Realisierung des Bebauungsplanes insgesamt 236 Kfz-Fahrten pro Werktag, die durch die angrenzenden Straßen abgewickelt werden müssen. Innerhalb der Morgenspitzenstunde entspricht dies einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von 13 Kfz/h und in der Nachmittagspitzenstunde von 23 Kfz/h. Demnach ist in der Morgenspitzenstunde etwa alle 5 Minuten und in der Nachmittagspitzenstunde etwa alle 3 Minuten ein zusätzliches Fahrzeug zu erwarten. Daraus ergeben sich Mehrbelastungen der umliegenden Straße, die insbesondere im Bereich der Rölkenstraße und der Conneallee auftreten. Ein Vergleich mit den empfohlenen Verkehrsbelastungen gemäß RAS06 für derartige Straßentypen zeigt, dass die prognostizierte Verkehrsbelastung für den Bereich Beyelsfeld weit unterhalb des Maximalwertes der verträglichen Verkehrsbelastungen liegt. Demnach ist das prognostizierte Verkehrsaufkommen (Prognose-Planfall) auf Grundlage der Regelwerke und im Hinblick auf die Umfeldnutzungen grundsätzlich als verträglich und die Verkehrsbelastung somit als unproblematisch zu bewerten.

Im Rahmen der Baumaßnahmen kann insbesondere der Baustellenverkehr eine Störung der Anwohner verursachen. Um die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu reduzieren, soll der Baustellenverkehr über die Friedensstraße südöstlich des Plangebietes über vorhandene Wirtschaftswege von Süden aus in das Plangebiet geführt werden. Die allgemeinen Richtlinien zur Anlage von Straßen gewährleisten, dass die bestehenden Verkehrsflächen problemlos auch von Schwerlastverkehr befahren werden können, ohne dass Schäden zu erwarten sind.

Nach Realisierung des Bebauungsplanes kann es insbesondere durch haustechnische Anlagen wie z.B. Wärmepumpen zu Geräuschimmissionen kommen. Deswegen wird im Bebauungsplan 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.

Insgesamt sind durch den Bebauungsplan keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Schaffung einer hohen Wohnqualität durch eine offene, aufgelockerte Bauweise
- Hinweis, dass die Errichtung haustechnischer Anlagen unter Beachtung des ‚Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten‘ zu erfolgen hat
- Umleitung des Baustellenverkehrs über Wirtschaftswege

2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

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. Zur Beurteilung des Artenschutzes wurde eine Artenschutzvorprüfung Stufe 1 durchgeführt (Haese Büro für Umweltplanung, Dipl.-Biol. Ulrich Haese, Stolberg, April 2023). Weiterhin wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit der Bilanzierung der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen erstellt (Büro RaumPlan, Aachen, März 2024).

Situationsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird heute vorrangig ackerbaulich genutzt. Dabei handelt es sich um intensiv genutzte Feldflächen, auf der Wildkrautarten weitgehend fehlen. Im Norden befindet sich eine ca. 1.800 m² große artenarme Intensivwiese mit zwei alten Obstbäumen und einer Hecke, die der Fauna Lebensraum bieten könnten. Weitere begleitende Strukturen in Form von Bäumen, Sträuchern und krautreichen Grünstreifen, die strukturreiche Lebensräume darstellen würden, sind in unmittelbarer Verbindung mit dem Plangebiet nicht gegeben. Lediglich nördlich und nordöstlich grenzen strukturreichere Hausgärten an den Geltungsbereich an, die insbesondere Singvögel und Kleinsäugetern Lebensraumbedingungen bieten. Dabei unterliegen die Gärten einem unterschiedlichen, aber durchweg hohen anthropogenen Einfluss. Das weitere Umfeld im Süden des Plangebietes weist gleichbleibend ausgeräumte, strukturarme und intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen auf. Wirtschaftswege durchziehen die offene Agrarlandschaft mit insgesamt nur sehr wenigen Begleitstrukturen.

Gemäß Artenschutzvorprüfung sind im Bereich des vierten Quadranten des Messtischblattes 5002 „Geilenkirchen“ des LANUV NRW insgesamt 6 Säugetier- und 20 Vogelarten bekannt, die planungsrelevant sind. Im Plangebiet ist aufgrund der vorherrschenden Verhältnisse nur eine sehr beschränkte Anzahl der Arten zu erwarten.

Der Biber kann habitatbedingt im Plangebiet ausgeschlossen werden, da es hier keinen Zugang zu Gewässern gibt. Für Fledermäuse bieten die intensiv genutzten Ackerflächen keine besondere Eignung

als Lebensraum. Aufgrund der Strukturarmut und insbesondere fehlender Gehölze können Wald-Fledermäuse kategorisch ausgeschlossen werden. Lediglich die zwei alten Obstbäume innerhalb der Grünlandparzellen im Norden des Plangebietes könnten als Quartier für verschiedene Fledermausarten dienen. Gemäß Artenschutzgutachten weisen die Bäume jedoch sehr große und insbesondere nach oben offene Höhlungen auf, die als Unterschlupf für Fledermäuse nicht mehr infrage kommen.

Bezüglich bekannter planungsrelevanter Vogelarten können aquatische Arten generell habitatbedingt ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen planungsrelevanter Greifvogelarten wie Mäusebussard, Habicht, Sperber und Turmfalke sowie Vorkommen von Steinkauz und Schleiereule werden argumentativ ausgeschlossen oder können tatsächlich ausgeschlossen werden, da die Arten im Plangebiet oder seiner unmittelbaren Umgebung bei Begehungen am 28. März, 14. April und 27. April 2023 nicht angetroffen wurden. Weitere Arten sind im Plangebiet oder seiner Umgebung in geringer Anzahl zu erwarten, so beispielsweise Graureiher und Rauchschwalbe. Gemäß Artenschutzvorprüfung sind Feldvogelarten im näheren Umfeld anzutreffen, wobei hier generell Abstände zum Siedlungsraum eingehalten werden. So wurden südlich des Plangebietes zwei Feldlerchen-Brutpaare gesichtet. Die alten Obstbäume kommen für nicht planungsrelevante, aber gesetzlich geschützte Käferarten als Lebensraum in Betracht.

Beurteilung der Planungsein- und auswirkungen

Die Artenschutzvorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass von den geprüften 26 Tierarten einzelne Arten zwar in der Nähe des Plangebietes vorkommen, jedoch keine von der Planung in einer Form betroffen ist, die der Planungsabsicht widersprechen würde. Eine vertiefende Untersuchung der Stufe II ist nicht erforderlich.

Zum allgemeinen Schutz auch von nicht-planungsrelevanten Arten werden allgemeine Schutzmaßnahmen formuliert.

Um einen Tötungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird im Bebauungsplan auf eine Bauzeitenregelung hingewiesen. Demnach dürfen Rodungsarbeiten nur vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Sofern dies nicht möglich ist, muss vor Beginn der Arbeiten eine Untersuchung zum Ausschluss laufender Vogelbruten stattfinden. Sind Vögel oder Fledermäuse betroffen, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen, bis die Jungenaufzucht nachweisbar vorbei ist. Darüber hinaus müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallwirkung von Schächten ausgeschlossen werden. Außerdem soll durch eine passende Gestaltung von Glasfassaden und großen Schreibern Vogelschlag vermieden werden. Zum Schutz möglicher gesetzlich geschützter Käferarten wird darauf hingewiesen, dass bei Rodung der beiden Obstbäume die Baumstämme als mindestens 2,0 m lange Stammstücke auf öffentlichen Flächen im Bereich des Übachtales zu deponieren sind. Diese Verbringung ist fachlich zu begleiten und zu dokumentieren. Somit werden die negativen Auswirkungen auf mögliche Käferarten so weit wie möglich reduziert.

Ein Störungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist entsprechend den Ausführungen der Artenschutzvorprüfung nicht zu erwarten, da die neue Bebauung den Ortsrand in einer Weise arronziert, die insbesondere Feldvogelarten durch ein übermäßiges Heranrücken negativ beeinflussen würde. Als Jagdrevier für Fledermäuse ist das geplante Wohngebiet ebenso gut geeignet wie der bestehende Ortsrand, sodass keine Störungen zu erwarten sind.

Zum Schutz von nachtaktiven, nicht planungsrelevanten Tieren und Insekten wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass für die Baustellenbeleuchtung im Sommerhalbjahr auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil zu verzichten ist. Außerdem ist die Störwirkung der Außenbeleuchtung auf die angrenzende freie Landschaft durch eine Optimierung des Abstrahlwinkels so gering wie möglich zu halten.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten als Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann durch die vorgenannten Maßnahmen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 11.758 m² ermöglicht, die der Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft nicht mehr in der Form zur Verfügung stehen. Gleichzeitig führt die Realisierung des Bebauungsplanes zu einer vollständigen Umwandlung der vorhandenen Acker- und Grünlandflächen. Der anthropogene Einfluss wird sich auf den nicht versiegelten Flächen deutlich erhöhen, wodurch bestehende Tier- und Pflanzenarten verdrängt und neue Arten hinzukommen können. Innerhalb des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages werden die durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in den Naturhaushalt auf der Grundlage des Bewertungsverfahrens „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ nach LANUV 2008 ermittelt und bewertet.

Die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergebenden Eingriffe sollen so weit wie möglich reduziert werden. So wird beispielsweise die Versiegelung im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 durch Festsetzung einer GRZ unterhalb des Maximalwertes minimiert. Darüber hinaus werden Stein-, Kies-, Schotter-, Pflaster- und Kunstrasenflächen auf den nicht überbauten und nicht für die Erschließung genutzten Flächen ausgeschlossen. Stattdessen sind diese Flächen gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen. Außerdem wird festgesetzt, dass mindestens 14 Bäume innerhalb der Verkehrsflächen zu pflanzen und Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen nur aus standorttypischen, einheimischen Heckenpflanzungen vorzusehen sind.

Durch die vorgenannten Festsetzungen kann der ermittelte Eingriff zu 57 % innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Das Defizit wird gemäß § 1a BauGB über das Ökokonto „Hubert Hensgens“ im Kreis Heinsberg (ca. 8.000 Ökopunkte) und über das Ökokonto „Hubert Hensgens“ im Kreis Düren (ca. 10.000 Ökopunkte) ausgeglichen. Als Ausgleichsmaßnahmen sind jeweils Umwandlungen von Ackerflächen in Gehölz- und Grünlandflächen vorgesehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise
- Verringerung der Versiegelung durch Reduzierung der Grundflächenzahl im WA 2
- Festsetzung einer privaten Grünfläche
- Festsetzung, dass Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen aus standorttypischen, einheimischen Heckenpflanzungen vorzusehen sind
- Verbot von Stein-, Kies-, Schotter-, Pflaster- und Kunstrasenflächen auf den nicht überbauten und nicht für die Erschließung genutzten Flächen
- Festsetzung von insgesamt 14 Baumpflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen
- Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung aller Flachdächer, die nicht als Dachterrasse genutzt werden.
- Ausgleich des Eingriffsdefizits über zwei Ökokonten
- Hinweis im Bebauungsplan, dass zum Schutz von Vogelbruten Rodungsarbeiten nur vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden dürfen
- Hinweis im Bebauungsplan, dass bei der Baustellenbeleuchtung eine umweltfreundliche Beleuchtungsart zu wählen ist
- Hinweis im Bebauungsplan, dass im Rahmen der Verkehrerschließung und der Bebauung Tierfallen auszuschließen sind
- Hinweis im Bebauungsplan, dass Glasfronten in einer Art und Weise zu gestalten sind, sodass Vogelschlag vermieden wird
- Hinweis im Bebauungsplan, dass zum Schutz von Käferarten die Baumstämme unter fachlicher Begleitung als Ganzes an einen geeigneten Ort zu verbringen sind.

2.1.3 Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sowie die Belange des Bodens zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf Dauer im Plangebiet gewährleistet werden können. Zusätzlich ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Situationsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird derzeit vorrangig intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Norden des Plangebietes befindet sich eine ca. 1.800 m² große Fläche, die sich aktuell als Wiesenfläche darstellt. Die Bodenfunktionen innerhalb der intensiv ackerbaulich genutzten Flächen wurden anthropogen verändert und durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen überprägt.

Gemäß Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW zeichnet sich das Plangebiet flächendeckend durch typische Parabraunerden mit schluffigem Lehm aus. Dieser versickerungsunfähige Boden reicht

bis zu einer Tiefe von mindestens 4,3 m, weswegen das Plangebiet für eine Versickerung als ungeeignet einzustufen ist. Die Bodenwertzahl wird mit 70 – 90 angegeben.

Das Plangebiet befindet sich gemäß der „Karte der Erdbebenzonen in Nordrhein-Westfalen“ des Geologischen Dienstes NRW in der Erdbebenzone 3, Untergrundklasse T.

Gemäß Starkregengefahrenkarte NRW des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie, Stand 2023 liegen ca. 15 % des Plangebietes im Bereich möglicher Überschwemmungen bei einem 100-jährlichen und ca. 20 % des Plangebietes bei einem extremen Regenereignis.

Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich der Grundwasserabsenkung für den Rheinischen Braunkohletagebau. Nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen sind ein Wiederanstieg des Grundwassers und damit verbundene Bodenbewegungen zu erwarten.

Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet vollständig in einem Bereich, unter dem der Bergbau umgeht. Durch den Grubenwasseranstieg können ebenfalls Bodenbewegungen verursacht werden.

Beurteilung der Planungsein- und auswirkungen

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden die Flächen des Plangebietes zukünftig einer landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Es wird die Möglichkeit eröffnet, insgesamt ca. 11.750 m² zu versiegeln. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung und die Straßenverkehrsflächen schränkt den Boden in seiner Funktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Gleichzeitig geht im Bereich der zukünftigen Verkehrsflächen und Gebäude der Boden als „lebendes Substrat“ verloren. Die Bodenversiegelung wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,35 im WA 2 und durch den Ausschluss versiegelnder Oberflächengestaltungen so weit wie möglich reduziert. Da im Landschaftsraum Übach-Palenbergs großräumig schutzwürdige Böden anzutreffen sind, erfüllen sie somit kein Alleinstellungsmerkmal im Sinne eines Seltenheitskriteriums.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG) ist unbelastetes Niederschlagswasser von Flächen, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Zur Beurteilung der Niederschlagswasserbeseitigung wurde von der IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, Würselen ein Entwässerungskonzept erstellt (Februar 2024).

Aufgrund des vorhandenen Bodenaufbaus im Plangebiet ist eine Versickerung ausgeschlossen. Das Entwässerungskonzept sieht eine Entwässerung im Trennsystem vor. Gemäß Konzept wird das gesamte Niederschlagswasser dem Versickerungsbecken des ersten Bauabschnittes (Beyelsfeld I) gedrosselt zugeleitet und dort über die belebte Oberbodenzone versickert. Dieses wurde seinerzeit bereits

auf beide Bauabschnitte ausgelegt. Aufgrund der gedrosselten Einleitung sind 200 m³ Rückhaltevolumen innerhalb des Plangebietes zu schaffen. Gemäß Konzept wird das zusätzliche Rückhaltevolumen durch den Bau von Baumzisternen in den öffentlichen Verkehrsflächen sowie von Retentionszisternen auf den Privatgrundstücken mit gedrosseltem Ablauf zum Regenwasserkanal bereitgestellt. Die Berechnung der erforderlichen Rückhaltevolumina erfolgt auf Basis eines 100-jährlichen Niederschlagsereignisses.

Neben dem Retentionsvolumen kann jeder Zisterne je nach Bedarf ein zusätzliches Brauchwasservolumen in individueller Größe hinzugefügt werden.

Zur weiteren Rückhaltung des Niederschlagswassers wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass alle nicht überbauten und nicht der Erschließung dienenden Flächen gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen sind und somit unversiegelt bleiben. Darüber hinaus wird auf Flachdächern eine extensive Dachbegrünung festgesetzt, wodurch weitere Retentionsmöglichkeiten gegeben sind.

Dauerhafte Hausdrainagen mit Anschluss an den Kanal dürfen nicht betrieben werden. Bei einer thermischen Nutzung des Erdreichs oder des Grundwassers z.B. durch Wärmepumpen mit Sonden, Flächen- oder Spiralkollektoren ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Um eine Ablagerung schädlicher Stoffe im Boden und im Wasser durch Auswaschung auszuschließen, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass unbeschichtete Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei generell unzulässig sind. Aus dem gleichen Grund ist bei der Verwendung von Recyclingbaustoffen für Erd- und Wegearbeiten eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg zu beantragen.

Innerhalb des Bebauungsplanes wird des Weiteren auf die Einwirkungen des Braunkohletagebaus und des Steinkohlebergbaus hingewiesen.

Um der Überschwemmungsgefahr durch Starkregen zu begegnen, wird im Bebauungsplan ein Maximalwert der Oberkante Fußboden Erdgeschoss (OKF) festgesetzt. Es wird empfohlen, den Maximalwert zu realisieren. Gleichzeitig sind Zutritts- und sonstige Öffnungen unterhalb der OKF gegen Überflutung zu sichern.

Die abwassertechnische Erschließung erfolgt über vorhandene Kanäle in den angrenzenden Straßen. Sowohl die notwendigen Kanal- als auch Klärkapazitäten sind vorhanden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Kennzeichnung des Bebauungsplanes als Bereich, unter dem der Bergbau umgeht

- Festsetzung einer GRZ von 0,35 innerhalb des WA 2 zur Reduzierung der Versiegelung
- Verbot von versiegelnden Materialien in den nicht überbauten Flächen
- Ausschluss von Stein-, Kies-, Schotter-, Pflaster- und Kunstrasenflächen
- Ausschluss unbeschichteter Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei
- Verbot von dauerhaften Hausdrainagen und deren Anschluss an den Kanal
- Festsetzung eines Maximalwertes Oberkante Fertigfußboden
- Festsetzung von Baumzisternen
- Festsetzung von Retentionszisternen auf jedem Grundstück
- Festsetzung von Dachbegrünungen
- Hinweis zum Umgang mit dem humosen Oberboden
- Hinweis zum Umgang mit Recyclingbaustoffen
- Hinweis, dass bei einer thermischen Nutzung des Erdreiches oder des Grundwassers eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist
- Hinweis zur Überschwemmungsgefahr bei Starkregen
- Hinweis zu Einwirkungen des Braunkohletagebaus und des Steinkohlebergbaus
- Hinweis zur Erdbebengefährdung
- Ortsnahe Versickerung über die belebte Oberbodenzone

2.1.4 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 berücksichtigt werden.

Situationsbeschreibung

Aufgrund der heute vorwiegend ackerbaulichen Nutzung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch ein Freilandklima mit einem Potential für die Kaltluftbildung und einem guten Luftaustausch gekennzeichnet. Aufgrund der Hauptwindrichtung aus West/Südwest kommt dem Bereich eine Bedeutung als Austauschgebiet zu, die jedoch aufgrund der geringen topographischen Unterschiede und der geringen Plangebietsgröße nur als sehr gering einzustufen ist. Eine wesentlich höhere Bedeutung bezüglich der Frischluftzufuhr kommt dem westlich angrenzenden Tal des Übachs zu. Die unmittelbare Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen führt zu möglichen Geruchsbelästigungen durch Düngung dieser Flächen.

Sommerliche Hitzeinseln sind für die aufgelockerte Siedlungsstruktur des Ortsrandes aktuell nicht zu erwarten.

Beurteilung der Planungsein- und auswirkungen

Aufgrund der gering geneigten Topographie und der geringen Gebäudedichte und -höhen ist nicht davon auszugehen, dass durch die

zukünftige Bebauung die klimatische Situation in den nördlich angrenzenden Wohngebieten negativ beeinflusst wird. Somit sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luftbewegungen zu erwarten. Ein guter Luftaustausch bleibt bestehen. Um dennoch die Entstehung von Hitzeinseln zu verhindern, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass alle Flachdächer, die nicht als Dachterrasse genutzt werden, extensiv zu begrünen sind. Des Weiteren werden Straßenbäume und die Begrünung von nicht überbauten Flächen festgesetzt. Stark aufheizende Flächen aus Stein, Kies, Schotter, Pflaster und Kunstrasen als Zierflächen werden ausgeschlossen. Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen innerhalb des Plangebietes wird sich die Beeinträchtigung der Bestandsbebauung durch entsprechende Geruchsmissionen verbessern. Diese Beeinträchtigung wird jedoch weiterhin für die Bewohner der südlichen Bebauung des Plangebietes Gültigkeit haben, wird aber als gering eingestuft.

Zur Reduktion der Schadstoffbelastung durch zukünftige Heizungsanlagen in den Privathäusern sollten die Bauvorhaben so geplant werden, dass der Energiebedarf minimiert wird. Zur Energiedeckung ist vorrangig die Nutzung regenerativer Energien durch den Einbau von Solarkollektoren, photovoltaischen Anlagen und Wärmepumpen anzustreben. Daher wird im Bebauungsplan die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie durch Photovoltaik oder Solarwärmekollektoren festgesetzt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Festsetzung einer offenen Bauweise
- Verringerung der Versiegelung durch Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl im WA 2
- Festsetzung von geringen Gebäudehöhen
- Festsetzung von Straßenbäumen
- Verbot von Stein-, Kies-, Schotter-, Pflaster- und Kunstrasenflächen als Zierflächen
- Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung auf Flachdächern.
- Pflicht zur Nutzung von erneuerbaren Energien auf mindestens 30 % der Dachflächen der Hauptgebäude

2.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Schutzziel des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild ist insbesondere die Sicherung des Übergangs Ort / Landschaft und dessen Erscheinungsbild in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Hier werden die Umweltveränderungen herausgestellt, die entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

Situationsbeschreibung

Der heutige Ortsrand wird durch die gradlinige Bestandsbebauung an der Conneallee und die rückwärtig gelegenen Hausgärten geprägt. Westlich bildet der erste Bauabschnitt des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“ den neuen Ortsrand, der sich durch eine aufgelockerte ein- bis zweigeschossige Bauweise aus Einzel- und Doppelhäusern

auszeichnet. An den Siedlungsrand angrenzend erstrecken sich die weitestgehend strukturarmen, ausgeräumten Ackerflächen. Das Landschaftsbild wird in südlicher Richtung durch die Halde Merkstein geprägt, die in gerader Verlängerung der nördlichen Adolfstraße in ca. 2 km Entfernung zum Plangebiet liegt.

Beurteilung der Planungsein- und auswirkungen

Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird sich das zukünftige Orts- und Landschaftsbild im Süden von Übach verändern. Die Fläche wird zukünftig einem Siedlungscharakter entsprechen. Der Siedlungscharakter wird dem des ersten Bauabschnittes ähneln. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen dazu, dass die Bauabschnitte zukünftig als eine Siedlungserweiterung wahrgenommen werden. Die festgesetzten niedrigen Trauf- und Firsthöhen werden dazu führen, dass langfristig im Bereich der Gartenflächen die Gehölzstrukturen und Bäume dominieren werden. Die an den Landschaftsraum angrenzenden Gartenflächen werden zu einer Verzahnung zwischen Garten- und Landschaftsraum führen.

Um einen angemessenen Übergang zwischen Siedlungsraum und freier Landschaft sicherzustellen, wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl im Süden des Plangebietes reduziert.

Der Ortsrand wird sich ca. 130 m Richtung Süden verschieben. Daran schließen nach wie vor strukturarme, ausgeräumte Ackerflächen an. Das Landschaftsbild wird in Richtung Süden weiterhin durch die Halde Merkstein geprägt.

Nachteilige Auswirkungen auf das Orts- oder das Landschaftsbild durch den Bebauungsplan sind nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Fortführung der Gliederung und des Straßensystems aus dem ersten Bauabschnitt „Beyelsfeld I“
- Reduzierung der Grundflächenzahl Richtung Landschaftsraum
- Durchgrünung des Baugebietes durch Baumpflanzungen
- Platzierung der Baufenster derart, dass die zukünftigen Gartenflächen vernetzt werden und in ihrer Gesamtheit im Ortsbild ablesbar sind
- Homogene Festsetzungen bezüglich Trauf- und Firsthöhen

2.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Situationsbeschreibung

Südlich des Plangebietes verläuft in West-Ost-Richtung die römische Heerstraße „Via Belgica“. Aufgrund dieser Nachbarschaft wurde bereits im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 114 „Beyelsfeld I“ eine Begehung durchgeführt, bei der jedoch keine archäologischen Fundplätze gefunden wurden. Dies wurde seitens des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland in einer Stellungnahme vom 23.11.2015 mitgeteilt.

Beurteilung der Planungsein- und auswirkungen

Da keine Bodendenkmäler im Plangebiet bekannt sind, ist auch nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu rechnen. Im Bebauungsplan wird der Hinweis aufgenommen, dass bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde oder Befunde als Zeugnisse pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit die zuständige Behörde zu informieren ist.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Begehung der Fläche im Zuge der Rahmenplanaufstellung
- Hinweis auf Umgang mit Bodendenkmälern

2.1.7 Erneuerbare Energien

Hinsichtlich des globalen Klimaschutzes verfolgt die Stadt Übach-Palenberg die Reduzierung der CO₂-Emissionen durch den Ausbau erneuerbarer Energien. Deswegen wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass auf den Dachflächen der Hauptgebäude mindestens zu 30 % Anlagen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie anzubringen sind. Dazu zählen Photovoltaikanlagen und Solarwärmekollektoren.

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz und trägt den Anforderungen der Stadt Rechnung.

Generell wird durch die Südausrichtung der überbaubaren Flächen und damit der Dächer neben der aktiven auch die passive Solarenergieerzeugung ermöglicht. Zur Deckung des Energiebedarfes sollte zusätzlich die Nutzung von Wärmepumpen angestrebt werden. Gemäß Aussage des Gasversorgers Regionetz GmbH vom 12.10.2023 ist eine Erschließung des Plangebietes mit Gas ohnehin nicht vorgesehen.

Im Bebauungsplan wird sowohl auf den Umgang mit Lärmimmissionen durch v.g. Anlagen und auf die Aussage der Regionetz hingewiesen. Zur Minimierung des Energiebedarfes sollten darüber hinaus kompakte Gebäude vorgesehen werden, die dem Passivhausstandard entsprechen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die aus methodischen Gründen schutzgutbezogene Vorgehensweise der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen betrifft ein stark vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge. Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhänge hinausgehen, ergeben sich nicht.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen wurden im Rahmen der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Eine Verstärkung der Auswirkungen durch sich gegenseitig in negativer Weise beeinflussende

Wirkungen ist nicht zu erwarten.

2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein Allgemeines Wohngebiet. Insgesamt sind 33 Grundstücke vorgesehen, auf denen in aufgelockerter, offener Bauweise vorrangig Ein- und Zweifamilienhäuser entstehen sollen.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das zukünftige Baugebiet kann auf den angrenzenden Bestandsstraßen abgewickelt werden und führt nicht zu einer wesentlichen Änderung der Lärmsituation. Die zukünftige Verkehrsbelastung ist unproblematisch. Insgesamt werden keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt erwartet.

Aufgrund der geringwertigen Ausgangssituation des Vegetationsbestandes innerhalb des Plangebietes und der intensiven Ackerlandnutzung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen. Besonders oder streng geschützte Tierarten sind von Neubauvorhaben nicht betroffen bzw. werden durch geeignete Maßnahmen geschützt.

Durch den Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung liegen negative Umweltauswirkungen vor, die aufgrund der bereits anthropogenen Überformung des Bodens und der Einleitung des Oberflächenwassers in ein nahegelegenes Versickerungsbecken nicht zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser führen.

Die offene Bauweise, die geringe Dichte und die Vernetzung der Gartenflächen untereinander und mit dem freien Landschaftsraum führen zu unerheblichen Auswirkungen auf das Mikroklima, die Luft und der Umgebung. Aufgrund der v.g. Eigenschaften und der geringen Bebauungshöhe ergeben sich ebenfalls keine nachteiligen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild. Durch den Bebauungsplan werden die Entwicklungsabsichten aus dem Rahmenkonzept realisiert, wodurch der Ortsrand sinnvoll arrondiert und eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglicht wird.

2.2 Entwicklungsprognosen

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 138 „Beyelsfeld II“ sind nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand voraussichtlich die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden. Durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen können negative Umweltauswirkungen vermieden, verringert oder ausgeglichen werden, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 138 hätte zur Folge, dass das aktuell landwirtschaftlich genutzte Ackerland bestehen bliebe. Gleichzeitig müsste die bestehende Nachfrage nach Wohnbauflächen insbesondere für junge Familien an anderer Stelle an weniger gut geeigneten Standorten befriedigt werden.

Bei Verzicht auf die Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 138 würde das abgestimmte Rahmenkonzept nicht zu Ende geführt werden. Dadurch würde der erste Bauabschnitt „Beyelsfeld I“ nicht sinnvoll in die Siedlungsstruktur eingebettet. Einige Maßnahmen, die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 114 „Beyelsfeld I“ umgesetzt wurden, waren seinerzeit bereits auf einen zusätzlichen zweiten Bauabschnitt hin ausgelegt, z.B. die Dimensionierung des Versickerungsbeckens oder die Verortung des Spielplatzes. Eine Nichtdurchführung der Planung hätte somit eine ungenügende Auslastung der Infrastruktur zur Folge. Darüber hinaus würde eine Nichtdurchführung einen Teilbereich der 44. Flächennutzungsplanänderung überflüssig machen. Aufgrund der sehr günstigen Entfernung zum Ortszentrum, der guten Anbindung an das übergeordnete Straßennetz, der geringen landschaftsökologischen Eingriffe in den Naturhaushalt und der Möglichkeit, den südlichen Ortsrand von Übach sinnvoll zu arrondieren und das Rahmenkonzept weiterzuentwickeln, bietet sich der Standort jedoch optimal für eine Wohnbebauung an und würde die Nachfrage nach Wohnflächen an einem dafür geeigneten Standort befriedigen.

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

2.3.1 Standort

Bei dem Bebauungsplan Nr. 138 „Beyelsfeld II“ handelt es sich um den zweiten Bauabschnitt des Rahmenkonzeptes „Beyelsfeld“. Aufgrund dessen stellt sie die Frage eines Alternativstandortes für eine derartige Planung grundsätzlich nicht. Die Höhe der Nachfrage nach Wohnraum spricht dafür, eine zusammenhängende Fläche für ca. 37 WE zu entwickeln, um die negativen Auswirkungen an einem Standort zu konzentrieren. Die hohe Nachfrage schließt zudem aus, dass dieser Flächenbedarf durch Maßnahmen der Innenentwicklung oder durch Nachverdichtung befriedigt werden kann. Somit kommt zur Bereitstellung der notwendigen Grundstücke nur eine Flächenneuanspruchnahme infrage, die an anderer Stelle wahrscheinlich mit mehr Auswirkungen auf den Naturhaushalt verbunden wäre. Bezüglich dem Verlust schutzwürdiger Böden bieten sich im Raum Übach-Palenberg keine Alternativstandorte an, da flächendeckend schutzwürdige Böden anzutreffen sind. Außerdem stehen beim Rahmenplangebiet „Beyelsfeld“ Flächen zur Verfügung, die in günstiger Entfernung zum Ortszentrum Übach und zu sozialen Infrastruktureinrichtungen liegen und die verkehrstechnisch gut angebunden sind.

Darüber hinaus wird durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 138 das Rahmenplangebiet „Beyelsfeld“ weiterentwickelt und so eine geordnete und aufeinander abgestimmte Siedlungsarrondierung sichergestellt. Dadurch wird gleichzeitig die Auslastung der im ersten Bauabschnitt realisierten (Entwässerungs-)Infrastruktur sichergestellt,

was ebenfalls im Interesse der Stadt Übach-Palenberg liegt.

Aus den v.g. Gründen bietet sich ausschließlich die Fläche zwischen Adolfstraße und Rölkenstraße für eine derartige Siedlungsentwicklung an.

2.3.2 Planinhalt

Grundsätzlich wurde bereits im Zuge der Rahmenplanaufstellung eine städtebauliche Konzeption erstellt, die an die aktuelle Nachfragesituation angepasst wurde. In diesem Rahmen wurden unterschiedliche Varianten der Anordnung der Gebäudekörper erstellt und geprüft. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan und den hier getroffenen Festsetzungen sind die geringsten Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter zu erwarten. Mit dem vorliegenden Rechtsplan wurde diejenige Variante weiterentwickelt, die die höchste Wohnqualität erwarten lässt, die geringsten Eingriffe in den Naturhaushalt verursacht und insbesondere den Verlauf der ‚Via Belgica‘ berücksichtigt.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Grundlagen und technische Verfahren

Zur Beurteilung der Umweltbelange wurde auf folgende Gutachten und Stellungnahmen zurückgegriffen:

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 138 „Beyelsfeld II“, Büro RaumPlan, Aachen, März 2024
- Bebauungsplan Nr. 138 „Beyelsfeld II“ - Vorprüfung der Artenschutzbelange (Stufe I), Haese Büro für Umweltplanung, Stolberg, April 2023
- Versickerungsgutachten, IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, Würselen, August 2023
- Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan Nr. 138 „Beyelsfeld II“, IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, Würselen, Februar 2024
- Verkehrsuntersuchung zur geplanten Wohnbauentwicklung „Beyelsfeld II“ in Übach-Palenberg, Brilon Bondzio Weise Ingenieurgesellschaft mbH, Bochum, Februar 2024
- Verkehrliche Auswirkungen des neuen Wohngebietes Beyelsfeld auf die Straßen Am Bucksberg, Adolfstraße, Franzstraße und Rölkenstraße, Ingenieurgruppe IVV Aachen, Aachen, September 2015
- Stellungnahme der Regionetz GmbH vom 12.10.2023 im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
- Stellungnahme des LVR - Amt für bodendenkmalpflege im Rheinland vom 23.11.2015 im Rahmen der 44. Flächennutzungsplanänderung

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und die Anpflanzungsgebote werden im Rahmen

der Baugenehmigungsverfahren und der Bauabnahmen überprüft.

3.3 Zusammenfassung

Das Bebauungsplanverfahren dient der Bereitstellung von Bauland, um dem Siedlungsdruck durch die Nachfrage nach Grundstücken vor allem für Einfamilienhäuser nachkommen zu können. Die im Plangebiet vorgesehene Bauweise und Dichte entspricht der Bebauung in den nördlich und insbesondere westlich angrenzenden Bestandsgebieten. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich vorrangig um ausgeräumte Ackerflächen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung eines anerkannten Beurteilungsmaßstabes bewertet. Der landschaftsökologische Eingriff wird zum Teil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Als wichtigste Ausgleichsmaßnahmen gelten die privaten Gartenflächen, die Anlage einer privaten Grünfläche sowie die Festsetzung von Straßenbäumen. Die Realisierung des notwendigen externen Ausgleichs wird innerhalb des Erschließungsvertrages geregelt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung einzelner Umweltauswirkungen werden bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Umweltbericht aufgeführt. Die genannten Maßnahmen führen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen, sodass nach Realisierung in der Gesamtheit keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.