

STADT ÜBACH-PALENBERG



BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 114

- BEYELSFELD I -

*Änderungen, die nach der 1. Offenlage vorgenommen wurden,
sind kursiv und rot gekennzeichnet.*

STAND 24. SEPTEMBER 2015

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 114 - Beyelsfeld I -

A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE

1. Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele

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

2. Inhalte des Bebauungsplanes

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

3. Erschließung

- 3.1 Verkehrsflächen
- 3.2 Ruhender Verkehr

4. Technische Infrastruktur

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

5. Schall- und Lichtimmissionen

6. Ausgleichsmaßnahmen

7. Artenschutzbelange

8. Kennzeichnungen und Hinweise

9. Bodenordnung

10. Kosten und Finanzierung

11. Flächenbilanz

B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

- 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes
- 1.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

- 2.1 Untersuchungsrelevante Schutzgüter
 - 2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt
 - 2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt
 - 2.1.3 Schutzgüter Boden und Wasser
 - 2.1.4 Schutzgüter Luft und Klima
 - 2.1.5 Schutzgut Landschaft
 - 2.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter
 - 2.1.7 Erneuerbare Energien
 - 2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes
 - 2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen
- 2.2 Entwicklungsprognosen
 - 2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
- 2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten
 - 2.3.1 Standort
 - 2.3.2 Planinhalt

3. Zusätzliche Angaben

- 3.1 Grundlagen und technische Verfahren
- 3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung
- 3.3 Zusammenfassung

A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE

1. Erfordernis der Planung und allgemeine städtebauliche Ziele

1.1 Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 114 ‚Beyelsfeld I‘ wird in einem normalen Verfahren mit städtebaulichem Vertrag gemäß § 11 BauGB aufgestellt. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde die Durchführung der 44. Flächennutzungsplanänderung beschlossen. Der Geltungsbereich dieser Änderung geht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 114 hinaus und entspricht dem Umring des gesamten Rahmenplangebietes ‚Beyelsfeld‘.

1.2 Lage des Plangebiets / Bestandssituation

Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Süden von Übach zwischen dem Sportzentrum im Westen und dem Wirtschaftsweg in südlicher Verlängerung der Adolfstraße im Osten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist Bestandteil des Rahmenplanes Beyelsfeld und ist der 1. Bauabschnitt dieses Rahmenkonzeptes.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 28/1, 32, 33, 34/1, 36/1, 36/2, 42/1, 42/2, 50/1, 51, 120/30, 121/30, 128/31, 129/31, 130/31, 131/31, 132/29, 133/29, 240, 268-272, 292 und Teile aus den Flurstücken der heutigen Wirtschaftswege 106/1, 108, 109/1, 112, 238 und 355, alle Flur 7, Gemarkung Übach-Palenberg. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 6,8 ha.

Im Westen grenzt das Plangebiet an die Flächen des heutigen Sportzentrums. Die nördliche Grenze ist identisch mit der südlichen Grenze der Grundstücke an der Conneallee. Die östliche Grenze wird von dem heutigen Wirtschaftsweg in Verlängerung der Adolfstraße gebildet. Die südliche Grenze des Bebauungsplangebietes entspricht den südlichen Grenzen der Flurstücke 28/1 und 51, Flur 7. Zusätzlich werden die drei geplanten Anbindungen, in Verlängerung der Straße ‚Am Connefeld‘, in Verlängerung der Adolfstraße und in nördlicher Verlängerung des am westlichen Plangebietsrand gelegenen Weges in den Geltungsbereich einbezogen.

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

Lage und Umgebung

Die Flächen des Plangebietes werden heute vorrangig intensiv als Ackerflächen genutzt und weisen keine landschaftlichen Elemente zur Strukturierung der Flächen auf. Lediglich im Nordwesten des Plangebietes befinden sich heute insgesamt vier Parzellen mit Kleingärten, die eine entsprechende Grünstruktur aufweisen. Das Gelände fällt von ca. 126 m im Osten auf ca. 123,5 m im Westen ab. Die Geländeneigung orientiert sich an den Ausläufern der westlich der Sportplatzanlage gelegenen Tallage des Übachs. Das Plan-

gebiet wird heute durch gradlinig nord-südverlaufende Wirtschaftswege strukturiert. Die vorwiegend West-Ost ausgerichteten Parzellen sind zwischen diesen Wirtschaftswegen eingespannt. Die gleichartige Bearbeitung benachbarter Parzellen weist darauf hin, dass die Flächen nur von wenigen Pächtern bearbeitet werden. Der westliche Teil des Plangebietes wird heute durch den Lärm des Sportplatzes, einer Tennisanlage und des dazugehörigen Vereinsheims beeinträchtigt.

Ca. 120 m südlich des Plangebietes verlief gradlinig die ehemalige römische Heerstraße ‚Via Belgica‘. Parallel zu dieser Heerstraße ist mit römischen Siedlungsstellen zu rechnen. Insofern werden im weiteren Verfahren archäologische Untersuchungen innerhalb des Plangebietes notwendig, um das Ausmaß einer eventuellen Besiedlung eingrenzen zu können. Das Landschaftsbild südlich des Plangebietes wird durch die Halde Merkstein geprägt, die in ca. 2 km Entfernung in gerader Verlängerung der nördlichen Adolfstraße liegt.

Die nördlich an das Plangebiet angrenzende Bebauung gibt den Rahmen für die Art und das Maß der Nutzung innerhalb des Plangebietes vor. Dabei wirkt die Bebauung an der Conneallee trotz unterschiedlicher Geschossigkeiten aufgrund der Gebäudestellung und der in Abschnitten homogenen Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern relativ einheitlich. Die Ausbildung als Allee gibt der Bebauung einen nahezu gartenstadtähnlichen Charakter und vermittelt einen markanten Eindruck. Die einmündende Adolfstraße weist eine ähnliche Gebäudestruktur auf.

Verkehrliche und technische Erschließung

Das Plangebiet kann über die südliche Verlängerung der Bestandsstraßen ‚Am Connefeld‘ und Adolfstraße und über die nördliche Verlängerung des westlich an das Plangebiet angrenzenden Weges an die Conneallee angebunden werden. Von dort kann der Verkehr über Bucksberg oder Rölkenstraße den innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen zugeführt werden. Nach Realisierung der östlich angrenzenden Bauabschnitte ist mittelfristig beabsichtigt, das Rahmenplangebiet insgesamt zusätzlich an die Friedensstraße anzubinden, um damit unmittelbar eine Verbindung zur Roermonder Straße herzustellen.

Der im Regionalplan vorgesehene Verlauf der L 240n südlich des Plangebietes wurde nachrichtlich als außerörtliche Hauptverkehrsstraße in den Flächennutzungsplan der Stadt Übach-Palenberg übernommen. Da der Rat der Stadt Übach-Palenberg beschlossen hat, diese Trasse nicht weiterzuverfolgen, wird eine Anknüpfung des Plangebietes an diese Straßenführung nicht in Erwägung gezogen. Über einzelne Fuß- und Radwege soll das Plangebiet an die vorhandenen Wirtschaftswege angebunden werden.

Das Plangebiet ist über die Haltestellen ‚Übach-Markt‘ und ‚Friedensstraße‘ an die Buslinien 21, 430, 431, 433 und ÜP 1 des Aachener Verkehrsverbundes angebunden. Nach Realisierung weiterer Bauabschnitte und der Anbindung an die Friedensstraße sollte in Erwägung gezogen werden, das Rahmenplangebiet unmittelbar von einer Buslinie anfahren zu lassen.

Das anfallende Schmutzwasser soll dem Schmutzwasserkanal in der Conneallee zugeführt und von dort in die Kläranlage weitergeleitet werden. Das Niederschlagswasser soll einem Sickerbecken im Südwesten des Plangebietes zugeführt werden.

Soziale Infrastruktureinrichtungen

Aufgrund seiner zentralen Lage ist das Plangebiet gut mit sozialen Infrastruktureinrichtungen ausgestattet. So liegt im Bereich Bucksberg in ca. 120 m Luftlinie ein ca. 4.450 m² großer kombinierter Spiel- und Bolzplatz. Im Umkreis von 1.000 m um das Plangebiet stehen insgesamt vier Kindergärten zur Verfügung. Nördlich des Plangebietes in ca. 400 m Luftlinie befindet sich an der Freiheitstraße eine katholische Grundschule. Weiterführende Schulen wie die Städtische Realschule, die Willy-Brandt-Gesamtschule und das Carolus-Magnus-Gymnasium liegen ca. 850 m westlich des Plangebietes. Das Ortszentrum von Übach um den Rathausplatz befindet sich ca. 600 m nördlich des Plangebietes.

1.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Innerhalb der Stadt Übach-Palenberg besteht nach wie vor ein hoher Bedarf an familienfreundlichen Wohnformen und kindgerechten Wohngebieten. Insbesondere wird eine entsprechende Nachfrage nach Baugrundstücken aus der jüngeren Generation der angestammten Bevölkerung gesehen. Die hohe Nachfrage wird durch das Wohnraumförderungsprogramm des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW 2014 - 2017 bestätigt, das sowohl für das Bedarfsniveau ‚Mietwohnungen‘ als auch für das Bedarfsniveau ‚Eigentum‘ für Übach-Palenberg im Gegensatz zum Beispiel zu Alsdorf oder Geilenkirchen einen überdurchschnittlichen Bedarf sieht. Von besonderem öffentlichem Interesse der Stadt Übach-Palenberg ist es, einerseits der Abwanderung jüngerer Menschen entgegenzuwirken und andererseits durch den Zuzug neuer Einwohner eine mittel- bis langfristige Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sicherzustellen.

Zur Deckung des Wohnraumbedarfs sollen am südlichen Rand von Übach Wohnbauflächen insbesondere für Familien entwickelt werden. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass heute vorhandene Baugebiete innerhalb der Stadt Übach-Palenberg zu einem hohen Prozentsatz bebaut sind.

Innerhalb des heutigen Flächennutzungsplanes der Stadt Übach-Palenberg werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 114 Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Sport- und Erholungszentrum‘ dargestellt, für die in der ausgewiesenen Flächengröße langfristig kein Bedarf besteht. So bietet es sich an, die Flächen östlich der heutigen Sportanlage und der Tennisanlage des TC Blau-Rot 1968 / VfR Übach-Palenberg für Wohnflächen zu nutzen und die als Grünflächen dargestellten Flächen südlich der ‚Via Belgica‘ im Rahmen einer zukünftigen Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes aufzuheben.

Durch die Einbeziehung des östlichen Bereiches der im Flächennutzungsplan dargestellten Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Sport- und Erholungszentrum‘ besteht die Möglichkeit, den Bereich bis zur Thornstraße in einer Größenordnung von insgesamt 12,8 ha zu arrondieren und hier eine geordnete nachhaltige und aufeinander abgestimmte städtebauliche Entwicklung sicherzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde für den genannten Bereich zunächst eine Rahmenplanung entwickelt. Die Flächen dieses Rahmenplanes sind Inhalt der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes, deren Durchführung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 114 beschlossen wurde. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 114 handelt es sich um den 1. Bauabschnitt dieses Rahmenplanes.

Aufgrund der hohen Nachfrage nach Baugrundstücken insbesondere für junge Familien sollen innerhalb des Plangebietes entsprechende Grundstücksmengen und -größen zur Verfügung gestellt werden. Aus der heute angenommenen Nachfragesituation ergibt sich die hier vorliegende Plangebietsgröße. Die hohe Nachfrage kann durch zur Verfügung stehende Innenentwicklungspotentiale und Nachverdichtungsmöglichkeiten nicht befriedigt werden, so dass zur Bereitstellung der notwendigen Grundstücksanzahl nur eine Flächenneuanspruchnahme in Frage kommt.

Für eine Neuanspruchnahme stehen jedoch entsprechend den Anforderungen der Kommune lediglich Flächen zur Verfügung, die in günstiger Entfernung zum Ortszentrum Übach und zu sozialen Infrastruktureinrichtungen liegen, die verkehrstechnisch gut angebunden sind und die landschaftsökologisch einen geringen Eingriff in den Naturhaushalt verursachen. Unter den vorgenannten Aspekten bieten sich neben dem Bereich der 44. FNP-Änderung lediglich der Bereich ‚Rimburger Acker‘ südwestlich des Schulzentrums und der Bereich ‚Hellebott‘ nördlich der L 225 an, wobei die Inanspruchnahme des letztgenannten Bereiches nicht unerhebliche Ausgleichsmaßnahmen verursachen würde. Die Flächen des Bereiches ‚Rimburger Acker‘ und des Bereiches ‚Hellebott‘ stehen jedoch dem Markt nicht zur Verfügung. Bisherige Verhandlungen mit Eigentümern waren nicht erfolgsversprechend. Somit ist der Bereich der 44. FNP-Änderung die einzige zur Verfügung stehende Fläche, die kurz- bis mittelfristig zur Befriedigung der hohen Nachfrage nach Baugrundstücken zu Wohnbauflächen entwickelt werden kann.

1.4 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt in seiner genehmigten Fassung vom 17.06.2003 das Plangebiet als ‚Allgemeinen Siedlungsbereich ASB‘ dar.

Flächennutzungsplan

Der heute gültige Flächennutzungsplan der Stadt Übach-Palenberg stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der westlichen Hälfte als Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Sport- und Erholungszentrum‘, in der östlichen Hälfte als Fläche für die Landwirt-

schaft dar. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der 44. FNP-Änderung für den gesamten Bereich des Rahmenplanes zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt werden. Mit Schreiben vom 20.05.2014 hat die Bezirksregierung Köln bereits bestätigt, 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. 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 automatisch aufgehoben.

2. Inhalte des Bebauungsplanes

2.1 Städtebauliches Konzept

Planungsziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einem hohen städtebaulichen Standard und einer hohen Wohnqualität. Aufgrund der Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zur römischen Heerstraße ‚Via Belgica‘ ist beabsichtigt, das Straßensystem an den Grundriss einer römischen Siedlung anzulehnen. Damit soll dem Baugebiet eine eigene unverwechselbare Identität verliehen werden. Es soll ein Wohngebiet für unterschiedliche Wohnbedürfnisse geschaffen werden, dass sowohl seiner Lage im städtebaulichen Zusammenhang als auch am Ortsrand gerecht wird. Dabei sind Grundstücksgrößen vorgesehen, die sich unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Situation der zukünftigen Bauherren in den Bestand einfügen.

Entsprechend einer römischen Siedlung wird das Plangebiet durch zwei sich kreuzende Hauptachsen gegliedert, in deren Schnittpunkt eine platzartige langgestreckte Aufweitung ausgebildet wird. Das Straßenkreuz wird durch insgesamt fünf Ringstraßen ergänzt. Richtung Landschaftsraum werden vier Stichstraßen ohne eigene Wendeanlage an das Straßensystem angehängt. Das Erschließungsnetz wird dreifach an die Conneallee angebunden: In südlicher Verlängerung der Adolfstraße, in südlicher Verlängerung der Straße ‚Am Connefeld‘ und über die westlich an das Plangebiet angrenzende Wegeverbindung. Alle Anbindungen entsprechen der Lage heutiger Wirtschaftswege. Die Anbindung an die Adolfstraße soll dabei aufgrund ihrer zentralen Lage innerhalb des Rahmenplangebietes neben der Verlängerung der Friedensstraße als Haupterschließung ausgebildet werden. Im Rahmen des 1. Bauabschnittes soll jedoch zunächst nur ein ca. 65 m langes Teilstück realisiert werden.

Entsprechend dem Straßensystem soll auch die zukünftige Bebauung die Konzentration auf das Zentrum des Wohngebietes wieder spiegeln. So soll nördlich des westlichen Platzes eine zweigeschossige Wohnanlage bestehend aus vier Einzelhäusern mit attraktiven Geschosswohnungen ermöglicht werden. In den nördlich und westlich angrenzenden Bereichen sollen ebenfalls zweigeschossige Ein-

zel- und Doppelhäuser festgesetzt werden. Zum Landschaftsrand, zum Sportplatz und zur Bestandsbebauung wird je nach Situation die Traufhöhe, die Geschosshöhe und / oder die Ausnutzbarkeit des Grundstücks reduziert.

Aufgrund der Lärmemissionen des Sportplatzes und des Konfliktes durch die heranrückende Wohnbebauung ist am westlichen Rand des Plangebietes eine Lärmschutzanlage in Form eines Walles zu realisieren. Diese Maßnahme wird auch den Lärmeintrag im Bereich der Bebauung südlich der Conneallee reduzieren. Während die zum Sportplatz zugewandte Seite des Lärmschutzwalles als öffentliche Grünfläche vorgesehen ist, wird die östliche Seite privatisiert und als Allgemeines Wohngebiet normiert.

Das Niederschlagswasser wird im Südwesten des Plangebietes gesammelt und hier einem Sickerbecken zugeführt. Die Flächen werden derart dimensioniert, dass auch das Niederschlagswasser des 2. Bauabschnittes aufgenommen werden kann.

Die festgesetzte Anordnung der Baufenster dient dem Ziel, energetische Aspekte bei der Hochbauplanung berücksichtigen zu können. So wird durch die Lage der Grundstücke und die Gebäudestellung die Verschattung minimiert und sichergestellt, dass die Gebäude gartenseitig vorrangig Südwest bis Südost orientiert sind.

2.2 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen

2.2.1 Art der baulichen Nutzung

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

2.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Schaffung eines homogenen städtebaulichen Erscheinungsbildes wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl innerhalb des Plangebietes abschnittsweise einheitlich und entsprechend der jeweiligen Situation differenziert festgesetzt. So wird für die westliche Bebauung nördlich der platzartigen Aufweitung (WA 9) eine GRZ von 0,4 festgesetzt, um damit den zentralen Bereich des Plangebietes zu symbolisieren. Die gleiche GRZ wird für die westlich und nördlich angrenzenden Bereiche normiert, die auch für Doppelhäuser zulässig sind (WA 8).

Im südwestlichen Bereich angrenzend an den Landschaftsraum soll mit einer GRZ von 0,3 die geringstmögliche Dichte erzeugt werden (WA 4). In allen übrigen Bereichen (WA 1, WA 2, WA 5 und WA 6) wird eine mittlere Dichte mit einer GRZ von 0,35 normiert. Eine Überschreitung der überbaubaren Grundflächen durch Garagen und Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen wird generell bis zu 50 % zugelassen. Um innerhalb des zentralen Bereiches die Anlage einer Tiefgarage zu ermöglichen, wird für das WA 1 eine Überschreitung bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zugelassen.

Zur Harmonisierung und Eingrenzung der Gebäudehöhen werden neben der maximalen Zahl der Vollgeschosse die Trauf-, First- und Gebäudehöhen festgesetzt. Dadurch entstehen untereinander abgestimmte Bereiche und wird gleichzeitig wiederum der zentrale Bereich des WA 9 betont. Für die Bereiche der WA 6 und 8 werden mit einer Traufhöhe von 6,50 m und einer Firsthöhe von 9,50 m jeweils zwei Vollgeschosse unterhalb des Dachgeschosses ermöglicht. Durch die maximale Zweigeschossigkeit wird den zukünftigen Bauherren eine größere Flexibilität in der Grundrissgestaltung gewährt.

Innerhalb des WA 9 wird keine Geschossigkeit festgesetzt. Hier wird die Höhe ausschließlich über die festgesetzten Gebäudehöhen geregelt. Voraussetzung für das oberste Geschoss ist, dass maximal zwei Drittel des darunter liegenden Geschosses überbaut wird.

In den Allgemeinen Wohngebieten (WA 1 - 5), die Richtung Lärmschutzwall, Richtung Landschaftsraum und Richtung Conneallee orientiert sind, entspricht die Traufhöhe einem Vollgeschoss unterhalb des Dachgeschosses. Während innerhalb des WA 1 entlang des Lärmschutzwalles und innerhalb der WA 2 und WA 3 ein zweites Vollgeschoss nicht zulässig ist, wird innerhalb der WA 4 und WA 5 ein zweites Vollgeschoss im Dachgeschoss ermöglicht. Die Reduzierung der Traufhöhe und der Geschossigkeit entspricht dem Ziel, einen harmonischen Übergang zum Landschaftsraum zu schaffen und eine eventuelle Beeinträchtigung der Bestandsbebauung an der Conneallee zu minimieren. Die Reduzierung der Traufhöhen und der Geschossigkeit innerhalb des WA 1 entlang des Lärmschutzwalles entspricht den Ergebnissen des Lärmschutzgutachtens und den daraus resultierenden Lärmschutzmaßnahmen.

Die angegebenen Trauf- und Firsthöhen beziehen sich jeweils auf die Oberkante Erdgeschossfußboden. Die Oberkante Fußboden des Erdgeschosses (OKF EG) wird als Maximalwert in den einzelnen Baufenstern festgesetzt und bezieht sich auf Normalhöhennull. Die Festsetzung berücksichtigt jeweils eine Höhenlage der OKF EG von ca. 30 cm über dem tatsächlichen Gelände.

2.2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Gemäß der Lage und entsprechend der momentanen Nachfragesituation wird für das Neubaugebiet insgesamt eine offene Bauweise festgesetzt. Durch die offene Bauweise werden eine aufgelockerte Bauweise und eine adäquate Durchgrünung sichergestellt. Die offene Bauweise wird innerhalb der WA 1 - 8 dahingehend differen-

ziert, dass westlich und nördlich des zentralen Bereiches innerhalb der WA 7 und WA 8 neben Einzelhäusern auch Doppelhäuser zulässig sind. Ansonsten wird die Bauweise auf Einzelhäuser beschränkt.

Die Planung des städtebaulichen Vorentwurfs wird mit Baugrenzen umfahren und durch zusammenhängende überbaubare Flächen umgesetzt. Die überbaubaren Flächen werden vorrangig in einem Abstand von 3,00 m parallel zu den Verkehrsflächen angeordnet. Innerhalb des südwestlich gelegenen WA 4 mit voraussichtlich größeren Grundstücken wird der Abstand auf 5,00 m erhöht, um großzügige Vorbereiche und Grundstückszufahrten zu gewährleisten. Entlang der nordsüdverlaufenden Achse (Planstraße 8) wird der Abstand auf 4,00 m bzw. 5,00 m erhöht, um entsprechend der Achsenausbildung ebenfalls einen großzügigen Charakter zu vermitteln. Die überbaubaren Flächen werden derart platziert, dass neben Straßenräumen eindeutige Gartenbereiche entstehen. Des Weiteren wird eine Besonnung der dem Garten zugewandten Gebäudeseite entweder von Süden, Südosten oder Südwesten und eine Vernetzung der Gartenflächen untereinander begünstigt.

Die Tiefe der überbaubaren Flächen wird differenziert festgesetzt. Vorrangig werden aufgrund der beabsichtigten Grundstücksgrößen Bautiefen von 14,00 m oder 16,00 m vorgesehen. Im Bereich nördlich der Planstraßen 2 und 4 sind aufgrund der ungünstigen Lage zur Sonne im städtebaulichen Vorentwurf straßenbegleitende Gärten jeweils westlich des Gebäudes angedacht. Entsprechend der geringen Grundstückstiefen ist hier lediglich ein 11,00 m tiefes Baufenster vorgesehen.

In Abhängigkeit von den festgesetzten Baufenstertiefen wird innerhalb der WA 1 - 8 die Möglichkeit eröffnet, für Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Garagen und Stellplätze die Baufenstertiefen zu überschreiten. Baufenstertiefe und Überschreitungsmöglichkeit führen in der Addition zu 16,00 m tiefen Baufenstern. Durch die festgesetzten Baufenstertiefen wird einerseits eine ausreichende Flexibilität der zukünftigen Haustiefen garantiert, andererseits ein harmonisches und geordnetes Erscheinungsbild zu den Verkehrsflächen sichergestellt.

Im Bereich des WA 9 wird eine geringfügige Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone und Altane zugelassen. Ausgenommen sind hier aufgrund des schmalen Vorbereiches die Baugrenzen zur Planstraße 9.

Zur Schaffung homogener Vorgartenbereiche werden in den zeichnerisch festgesetzten Vorgartenflächen Nebenanlagen mit Ausnahme von nicht überdachten Stellplätzen, Stützmauern, Einfriedungen und Abfallbehältern ausgeschlossen. Stellplatzflächen dürfen 50 % der gekennzeichneten Bereiche nicht überschreiten um eine übermäßige Versiegelung zu vermeiden. Da innerhalb des WA 9 die Stellplatzflächen konkret festgesetzt werden, sind dort innerhalb der Vorgartenbereiche Stellplätze ausgeschlossen.

2.2.4 Höchstzahl der Wohneinheiten

Zur Sicherung einer kalkulierbaren Dichte und der entsprechenden Einwohnerzahl soll innerhalb der WA 1 - 8 die Zahl der Wohneinheiten je Hauseinheit auf maximal zwei beschränkt werden. Diese Festsetzung verhindert eine übermäßige Verdichtung innerhalb des Plangebietes und dient dem beabsichtigten Charakter eines Wohngebietes für junge Familien. Durch die Festsetzung werden ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und ein erhöhter Stellplatzbedarf vermieden und die Verkehrsflächen werden auch für spielende Kinder nutzbar gemacht.

Innerhalb des WA 9 wird keine Beschränkung der Wohneinheiten vorgenommen, um hier z.B. auch Altenwohnen oder Mehrgenerationenwohnen zu ermöglichen. Die Ausnutzbarkeit wird hier bereits durch die konkrete Festsetzung der überbaubaren Flächen beschränkt.

2.2.5 Stellplätze, Carports und Garagen

Zur Unterstützung der Durchgrünung und zur Gewährleistung der Wohnruhe sollen Stellplätze, Carports und Garagen in den rückwärtigen Grundstücksflächen ausgeschlossen werden. Stellplätze und Garagen sind innerhalb der erweiterten überbaubaren Flächen und deren seitlichen Verlängerungen und in den seitlichen Abstandflächen zu realisieren. Stellplätze sind zusätzlich in den Vorgartenbereichen auf maximal 50 % der als ‚Vorgarten‘ gekennzeichneten Fläche möglich.

Je Wohneinheit sind gemäß des Hinweises unter 5. insgesamt zwei Stellplätze auf dem Grundstück nachzuweisen, wobei der Stauraum vor der Garage oder dem Carport als zweiter Stellplatz anerkannt wird. Der Bereich zwischen Garage oder Carport und der öffentlichen Verkehrsfläche muss mindestens eine Tiefe von 5 m aufweisen, um die Funktion als Stauraum erfüllen zu können. Um diesen Abstand auch innerhalb der Eckgrundstücke des WA 8 gewährleisten zu können, wird hier eine Überschreitung der rückwärtigen Baugrenze durch Garagen bis zu 3,00 m zugestanden.

Innerhalb des zentralen Bereiches (WA 9) ist der ruhende Verkehr innerhalb einer Tiefgarage und innerhalb zweier für Stellplätze vorgesehenen Flächen unterzubringen.

2.2.6 Nebenanlagen

Nebenanlagen werden zur Sicherstellung der Durchgrünung und zur Vermeidung einer übermäßigen Versiegelung auf einige für Wohngebiete typische Nutzungsarten mit definierten Flächengrößen beschränkt. Die der Versorgung des Baugebietes dienenden Nebenanlagen sollen als Ausnahme zulässig bleiben.

2.2.7 Grünordnung

Die Gestaltung des Straßenraumes prägt den zukünftigen Charakter des Wohngebietes. Zur Aufwertung des öffentlichen Raumes und zur Einbindung in das grüngerprägte Gesamtbild sollen hier 26 Laubbäume gepflanzt werden.

Im Bereich der Straßen sind die Bäume mit Unterpflanzungen zu versehen. Die konkreten Baumstandorte bleiben hier der Detailplanung vorbehalten. Im Bereich des Platzes werden die Standorte konkret festgesetzt. Hier kann auf eine Unterpflanzung verzichtet werden, um den Aufenthaltscharakter des Platzbereiches zu unterstützen. Im Bereich des Platzes, der dem WA 9 zugeordnet ist, werden weitere 5 Laubbäume mit konkretem Standort festgesetzt. Die Art dieser Bäume soll der Art der östlich angrenzenden Bäume entsprechen, um ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten.

Der östliche Bereich des Platzes wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage‘ festgesetzt. Hier kann ein Kleinkindspielplatz angelegt werden. In West-Ost-Richtung ist ein mindestens 2 m breiter Fußweg möglichst in wassergebundener Decke zu realisieren.

Zur Einbindung des Lärmschutzwalles in die Grünstruktur der Sportplatz- und Tennisanlage ist die westliche Seite des Lärmschutzwalles mit mindestens 120 Sträuchern zu bepflanzen. Die östliche Seite des Lärmschutzwalles wird in die östlich angrenzenden Grundstücke des WA 1 einbezogen. Zur Einbindung des Sickerbeckens in die Grünstrukturen des Sportplatzes und als Übergang zur freien Landschaft sind hier ebenfalls Pflanzungen in einer Mindestanzahl vorrangig an den Flächenrändern, insbesondere Richtung Landschaftsraum vorzunehmen. Die grünordnerischen Maßnahmen auf den öffentlichen Flächen werden in der landschaftsökologischen Bilanzierung als Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Innerhalb des Plangebietes wird auf die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz verzichtet, weil westlich der Sportplatzanlage im Bereich der Straße Bucksberg in ca. 120 m Luftlinie ein ca. 4.450 m² großer kombinierter Spiel- und Bolzplatz liegt.

2.3 Begründung bauordnungsrechtlicher Festsetzungen

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

Zur Vermeidung des Nebeneinanders von eingeschossigen Flachdachgebäuden und zweigeschossigen Gebäuden mit geneigtem Dach wird für die WA 6 - 8 das eingeschossige Gebäude ohne Staffelgeschoss ausgeschlossen. Um die Bedeutung des zentralen Bereiches (WA 9) hervorzuheben, wird hier eine Bebauung mit Flachdach vorgeschrieben. Das oberste Geschoss darf dabei maximal zwei Drittel des darunter liegenden Geschosses überbauen.

Zur Vereinheitlichung der Grundstückseingrenzungen zu öffentlichen Verkehrsflächen werden nur Hecken oder Hecken in Verbindung mit Zäunen zugelassen.

3. Erschließung

3.1 Verkehrsflächen

Das zukünftige Wohngebiet wird durch die südlichen Verlängerungen der Straßen ‚Am Connefeld‘ und der Adolfstraße an die Conneallee angebunden. Eine weitere Anbindung ist am westlichen Rand des Plangebietes über den hier vorhandenen Weg vorgesehen. Dabei soll die Anbindung über die Verlängerung der Adolfstraße im Trennungsprinzip, die Anbindung in Verlängerung der Straße ‚Am Connefeld‘ und die Anbindung am westlichen Plangebietsrand im Mischungsprinzip erfolgen. Damit wird signalisiert, dass die Anbindung in Verlängerung der Adolfstraße zukünftig als Haupteerschließung des Rahmenplangebietes dienen soll. Die 2. und 3. Anbindung hat demgegenüber eine untergeordnete Funktion. Hier soll der Ausbau der Anbindungen einer Grundstückszufahrt ähneln, um damit den verkehrsberuhigten Charakter zu zeigen.

Gemäß der Untersuchung der Ingenieurgruppe IVV Aachen, Stand 08.12.2014 und 23.09.2015, verteilen sich durch das neue Baugebiet zusätzliche ca. 160 Kfz in der Spitzenstunde im angrenzenden Straßennetz. Dabei ist davon auszugehen, dass sich ca. 40 % Richtung Westen und 60 % Richtung Osten orientieren. Die sich daraus ergebenden Querschnittsbelastungen können nach Aussage des Gutachters gemäß der RASSt 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen) im vorhandenen Straßenraum ohne Probleme abgewickelt werden.

Gemäß der Verkehrsuntersuchung ‚Verkehrliche Auswirkungen des neuen Wohngebietes Beyelsfeld auf die Straßen Am Bucksberg, Adolfstraße, Franzstraße und Rölkenstraße‘ vom 23.09.2015 wird der Zusatzverkehr auf die angrenzenden Straßen verteilt, wobei die Rölkenstraße mit über 50 % den Hauptanteil übernehmen wird. Die derzeitigen Belastungen sind so moderat, dass auch die zu erwartenden Zusatzverkehre verträglich sein werden. Ein Erreichen bzw. eine Überschreitung des Maximalwertes für Wohn- / Erschließungsstraßen von 400 Kfz/h ist nicht erkennbar. Dies gilt auch für die Knotenpunkte.

Mit der Anordnung der heutigen Engstellen und dem ruhenden Verkehr liegen deutliche Einschränkungen des Verkehrsflusses vor. Deswegen sollten im Bereich der Rölkenstraße / Conneallee und Am Bucksberg mehrere Halteverbotszonen eingerichtet werden.

Die gebietsinterne Erschließung erfolgt über insgesamt fünf Ringstraßen, die an zwei rechtwinklig kreuzende Achsen angehängt werden. Im Kreuzungspunkt dieser Achsen ist eine platzartige Aufweitung vorgesehen, die teilweise dem ruhenden Verkehr, teilweise dem sozialen Miteinander und dem Aufenthalt dient. An das Straßennetz werden Richtung Süden insgesamt vier Stichstraßen ohne eigene Wendeanlage angehängt.

Das gesamte Straßennetz mit Ausnahme der Hauptanbindung an die Adolfstraße wird im Mischungsprinzip ausgebaut. Somit werden

die Straßen als gemischte Flächen mit gekennzeichneten Parkplatzflächen ausgestaltet. Durch den Ausbau wird den Verkehrsteilnehmern 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 Verkehrsflächen-gliederung und -ausgestaltung bleibt der Ausführungsplanung überlassen.

Die festgesetzten Verkehrsflächen weisen entsprechend ihrer Lage und Funktion unterschiedliche Breiten auf. Die Hauptanbindung ist in einer Breite von 9,50 m vorgesehen und erlaubt somit neben einer ausreichenden Fahrbahnbreite zweiseitige Gehwege. Die Ringstraßen sind in einer Breite von 6,50m, bei Anordnung straßenbegleitender öffentlicher Parkplätze in einer Breite von 8,00 m geplant. Dabei sind die jeweiligen Längsparkplätze in einer Breite von 2,50 m vorgesehen, um beidseitiges bequemes Ein- und Aussteigen zu ermöglichen. Die im Süden geplanten Stichstraßen haben eine Breite von 4,50 m und erschließen jeweils maximal zwei Grundstücke. Aufgrund der geringen Grundstückszahl werden an den Stichstraßen keine Wendeanlagen vorgesehen. Die Müllbehälter sind hier am Tage der Abholung im Einmündungsbereich der Stichstraßen bereitzustellen, um ein Zurückfahren des Müllfahrzeugs innerhalb der Stiche zu vermeiden.

Die beiden östlichen Stichstraßen werden als Fuß- und Radweg in einer Breite von 2,00 m bis zum Wirtschaftsweg geführt, der entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft.

Im südlichen Bereich des WA 9 wird ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Innerhalb des 3,00 m breiten Gehrechtes soll ein mindestens 2,00 m breiter Fußweg realisiert werden. Das Gehrecht darf ebenerdig durch eine maximal 5,00 m breite Tiefgaragenzufahrt gequert werden.

3.2 Ruhender Verkehr

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgt grundsätzlich auf den Privatgrundstücken. Dabei wird die Lage von Garagen, Carports und Stellplätzen eingegrenzt, um eine übermäßige Versiegelung zu vermeiden und die Ruhe in den rückwärtigen Gartenzonen zu wahren. Der Abstand zwischen Verkehrsfläche und Garagen- oder Carportzufahrt wird auf 5 m festgesetzt, um einen zusätzlichen Stellplatz vor der Garage oder dem Carport zu ermöglichen. Je Wohneinheit sind zwei Abstellplätze für Pkws auf dem Grundstück zu erstellen. Damit soll die Inanspruchnahme von öffentlichen Parkplätzen reduziert werden. Innerhalb des zentralen Bereiches (WA 9) sind Stellplätze nur innerhalb von Tiefgaragen und auf zwei ebenerdig festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig.

Für die Besucher des Plangebietes werden insgesamt 60 flächenmäßig berücksichtigte Parkplätze angeboten. Weitere ca. 27 Parkplätze können in Abhängigkeit von zukünftigen Grundstückszufahrten zusätzlich innerhalb der Straßenverkehrsflächen ausgewiesen werden, so dass insgesamt ca. 87 Parkplätze zur Verfügung stehen. Unter der Annahme, dass pro Hauseinheit 1,2 Einliegerwohnungen realisiert werden, ergeben sich ca. 112 (93 x 1,2) Wohnungen zu-

züglich 30 Wohnungen innerhalb des WA 9, somit insgesamt 142 Wohnungen. Daraus folgt ein Stellplatzschlüssel von ca. 0,6 öffentlichen Parkplätzen pro Wohneinheit.

4. Technische Infrastruktur

4.1 Wasser, Energie, Telekommunikation, Abfallentsorgung

Die Versorgung erfolgt durch Erweiterung der vorhandenen Netze unterhalb der Conneallee. Aufgrund der Größe des Plangebietes und der Erweiterungsabsicht Richtung Osten ist davon auszugehen, dass Netzerweiterungen nicht unter dem Vorbehalt der Wirtschaftlichkeit stehen werden. In Verlängerung der Adolfstraße wird unmittelbar südlich der Bestandsgrundstücke eine 18 m² große Fläche für die Versorgung festgesetzt. Die Fläche dient der Stromversorgung und wurde mit der NEW Netz GmbH abgestimmt.

Die Müllentsorgung erfolgt durch Privatfirmen. Die Verkehrsflächen lassen ein ungehindertes Befahren der Müllfahrzeuge zu. Lediglich im Bereich der südlichen Stiche sind die Abfallbehälter im Einmündungsbereich der Stiche abzustellen, um ein Zurücksetzen der Müllfahrzeuge zu vermeiden. Von dieser Maßnahme sind pro Stich maximal zwei Häuser betroffen.

4.2 Entwässerung

Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Gemäß digitaler Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW, Krefeld herrschen im Plangebiet typische Parabraunerden mit schluffigem Lehm über lehmigem Schluff und Löß vor. Lediglich im südwestlichen Teilbereich wird das Plangebiet von einem Ausläufer des typischen Kolluvium mit lehmigem Schluff über Kies oder Sand gequert. Die Topographie des Geländes fällt von Osten nach Westen relativ gleichmäßig ab. Lediglich im westlichen Teilabschnitt verschwenkt die Falllinie Richtung Südwesten. Somit ist der südwestliche Bereich des Plangebietes für eine zentrale Versickerungsanlage prädestiniert, weil hier versickerungsfähige Böden anzutreffen sind und weil diesem Bereich die Regenwässer aufgrund der Topographie problemlos zugeleitet werden können. Der nordwestliche Bereich wäre zwar aufgrund der Topographie ähnlich gut geeignet, weist aber keine versickerungsfähigen Böden auf. Der südwestliche Abschnitt bietet zudem den Vorteil, dass die Versickerungsanlage unmittelbar in die Ortsrandbegrünung eingebunden werden kann. Gemäß erster Bohrergebnisse der Jorias GeoConsult GmbH, Baesweiler aus Mai und Juli 2014 wurde im Südwesten des Plangebietes ab der Höhe 122 m über NN eine sickerfähige Sandschicht erbohrt, die eine Wasserdurchlässigkeit von 3 E - 5 m/s aufweist. Somit ist der Standort sehr gut für eine Versickerung geeignet.

Der Bereich des Sickerbeckens wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt, die von einer Fläche für die Wasserwirtschaft überlagert wird. Die Flächengröße beträgt ca. 1.950 m². Das hier geplante Sickerbecken soll neben den Niederschlagswässern des Bebauungsplanes Nr. 114 auch die Wässer des nachfolgenden Bauabschnittes aufnehmen.

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass für die einzelnen Grundstücksbesitzer ein Einleitungszwang in den kommunalen Regenwasserkanal besteht. Die Grundstücksbesitzer haben Maßnahmen zu unterlassen, die zu einer Belastung des Niederschlagswassers führen.

5. Schall- und Lichtimmissionen

Ausreichender Schallschutz ist eine der Voraussetzungen für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Deshalb ist der Belang des Schallschutzes als ein wichtiger Grundsatz in die Abwägung der städtebaulichen Planung einzustellen. Die von der westlich gelegenen Sportplatzanlage, den angrenzenden Tennisplätzen und dem dazugehörigen Vereinsheim ausgehenden Lärmemissionen sind gemäß der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) (hier: Sportanlagenlärmschutzverordnung) und gemäß dem RDErl. Freizeitlärm / TA Lärm zu beurteilen. Die Richtwerte der 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete gehen tags von maximal 55 dB(A), nachts von 40 dB(A) und zur Ruhezeit sonntags 13.00 - 15.00 Uhr von 50 dB(A) aus. Die Eingangsdaten der Prognoseberechnung basieren auf der Grundlage von Geräuschsituationen an vergleichbaren Sportanlagen. Die Prognose berücksichtigt sowohl Mitwindsituationen als auch alle möglichen Reflexionen.

Gemäß der schallimmissionstechnischen Bewertung durch das Büro Kadansky-Sommer, Alsdorf, *April August 2015* ist für einen hinreichenden Schallschutz ein Lärmschutzwall unmittelbar an der Grenze des Sportzentrums mit einer Mindesthöhe von 6,00 m über Niveau des Sportzentrums zu errichten. Da das Gelände zum Sportplatz eine Böschungskante aufweist, beträgt die Höhe des Walls zum östlich angrenzenden Wohngebiet ca. 4,50 m. Dies entspricht einer Höhe der Krone von 128,5 m ü. NHN bis zu 129,5 m ü. NHN. Mit diesem Wall wird der Richtwert in den Gartenflächen und den Erdgeschosszonen tags um 10 dB(A), in den Ruhezeiten um 5 dB(A) unterschritten. Bei offenbaren Fensteranlagen oberhalb der im Plan festgesetzten Höhen sind im Bereich westlich der 50 dB Linie nur die angegebenen Grundrissanordnungen möglich. So können Nebenräume und sonstige nicht dem ständigen Aufenthalt dienende Räume der Lärmquelle zugewandt werden. ~~Dazu zählen auch Schlafräume, weil nachts keine Überschreitung der Richtwerte vorliegt.~~ Dem ständigen Aufenthalt dienende Räume *und somit auch Schlafräume* dürfen keine offenbaren Fenster zur Lärmquelle haben. Fenster sind dann auf der lärmabgewandten Gebäudeseite vorzusehen. Bei gutachterlichem Nachweis, dass die Richtwerte eingehalten werden, kann auch eine andere Grundrissanordnung erfolgen.

Aufgrund des Veranstaltungsbetriebes im Vereinsheim ergeben sich weitere Einschränkungen. Innerhalb der festgesetzten Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind offenbaren Fensteranlagen oberhalb des angegebenen Wertes für alle schutzbedürftigen Räume gänzlich ausgeschlossen. Auch hier kann bei gutachterlichem Nachweis eine anderweitige Grundrissanordnung erfolgen.

Zur Überprüfung der Beeinträchtigung des zukünftigen Wohngebietes durch die Scheinwerfer der Sportanlage wurde durch das Büro Peutz-Consult, Düsseldorf am 11.03.2015 vor Ort eine Messung durchgeführt. Beurteilungsgrundlage für die Wirkung von Lichtimmissionen auf Menschen ist ein gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz mit dem Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr („Lichtrichtlinie“). Gemäß der Messung werden im Bereich der westlichsten Baugrenzen die Immissionsrichtwerte der Lichtrichtlinie in Bezug auf Blendung überschritten. Zur Beseitigung der Blendung sind die Leuchtkörper mit zusätzlichem Blendschutz zu versehen. Die Durchführung dieser Maßnahmen wird innerhalb des Erschließungsvertrages zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Übach-Palenberg geregelt.

6. Ausgleichsmaßnahmen

Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe in den Naturhaushalt werden im Rahmen des landschaftsökologischen Fachbeitrages in Anlehnung an das vereinfachte Verfahren des Landes NRW - Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Stand 2008 - bilanziert. Die im Rahmen der Grünordnungsmaßnahmen getroffenen Festsetzungen innerhalb des Plangebietes werden innerhalb der Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Die Kompensation des Eingriffs kann innerhalb des Baugebietes mit den zu erwartenden Gärten und den Maßnahmen für die öffentlichen Grünflächen zu ca. 65 % erfolgen. Das verbleibende Kompensationsdefizit von 35 % soll in Form einer Ersatzgeldzahlung an den Kreis Heinsberg - Untere Landschaftsbehörde - abgelöst werden.

7. Artenschutzbelange

Die von dem Bebauungsplan beanspruchte Fläche weist keine oder nur unzureichend ausgeprägte Habitatstrukturen auf, die den Ansprüchen schützenswerter Arten in genügendem Umfang entsprechen. Die bisherige intensive Nutzung schränkt die Faunen-Besiedlung stark ein. Das Vorkommen schützenswerter planungsrelevanter Arten im Sinne des BNatschG ist jedoch nicht auszuschließen. Mit der Realisierung sind kurz vor Baubeginn die Flächen auf das Vorhandensein von planungsrelevanten Tierarten zu überprüfen. Eine wesentliche Maßnahme zur Verminderung und Vermeidung von Konflikten besteht darin, die Bebauung während der Vegetationsruhe und zu vermehrungsfreien Zeiten von Oktober bis Februar zu beginnen.

Der Acker erfährt eine nachhaltige Veränderung mit Verlust der bisherigen Funktionen, jedoch bleiben Ackerflächen in großem Umfang in räumlichem Zusammenhang und vergleichbaren ökologischen Grundbedingungen weiterhin erhalten. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten einzelner Arten werden sich voraussichtlich auf benachbarte Flächen verlagern.

Im August 2015 wurde die ‚Stellungnahme zum Artenschutz‘, Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, ergänzt, weil Hinweisen von Anwohnern bezüglich Feldhamster und Feldlerchen gezielt nachgegangen wurde. Der Feldhamster oder typische Spuren, die auf ein

Vorkommen hindeuten würden, sind nicht gefunden worden. Bei der erneuten Begehung haben sich auch keine Feldlerchen gezeigt. Baufeldräumungen sollten zu den vermehrungsfreien Zeiten erfolgen und die Flächen in jedem Fall vorher abgesucht werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes kann artenschutzrechtlich als zulässig angesehen werden, wenn die in der ‚Stellungnahme zum Artenschutz‘ aufgeführten präventiven Maßnahmen im zeitlichen Zusammenhang mit der Bebauung berücksichtigt werden. Sonstige Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG, die der Aufstellung und der Umsetzung des Bebauungsplanes entgegenstehen könnten, sind derzeit nicht erkennbar. Es bestehen keine dauerhaften Ruhe- und Vermehrungsstätten. Besondere artenschutzrechtliche Maßnahmen in Form von Ersatzlebensräumen sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erforderlich, da vergleichbare Lebensraumstrukturen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben sein werden.

8. Kennzeichnung und Hinweise

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

Das Plangebiet wird als Bereich gekennzeichnet, unter dem der Bergbau umgeht. Der Bereich liegt innerhalb der Berechtsame Carolus Magnus Steinkohle.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Bereich möglicher Einwirkungen im Zuge des Braunkohleabbaus liegt. Nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmassnahme ist ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände und daraus resultierende Bodenbewegungen sind bei Planung der einzelnen Bauvorhaben zu berücksichtigen. *Im Zusammenhang mit dem ehemaligen Steinkohlenbergbau wird zusätzlich auf den Grubenwasseranstieg und daraus resultierende Bodenbewegungen hingewiesen.*

Auftretende archäologische Bodenfunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß dem Gesetz zum Schutz und der Pflege der Denkmäler der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu melden.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurde eine Begehung durchgeführt, die keine Anzeichen für archäologische Fundplätze erbracht hat.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung haustechnischer Anlagen unter Beachtung des ‚Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten‘ zu erfolgen hat.

9. Bodenordnung

Die überplanten Flächen des Bebauungsplanes befinden sich bis auf die Flächen, die heute als öffentliche Wirtschaftswege genutzt werden, in privatem Eigentum. Da das Neubaugebiet von einem pri-

vaten Erschließungsträger erschlossen wird, ist aufgrund von Vorverträgen mit den Grundstückseigentümern die Verfügbarkeit der Grundstücke sicherzustellen.

10. Kosten und Finanzierung

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

11. Flächenbilanz

● Plangebiet	(100 %)	68.452 m²
● Nettobauland	(76,3 %)	52.254 m²
- Flächen GRZ 0,3		6.253 m ²
- Flächen GRZ 0,35		31.157 m ²
- Flächen GRZ 0,4		14.844 m ²
● Verkehrsflächen	(16,8 %)	11.535 m²
- Straßenverkehrsflächen		905 m ²
- Verkehrsfl. mit besonderer Zweckbestimmung		10.630 m ²
● Öffentliche Grünflächen	(6,8 %)	4.645 m²
- Flächen Lärmschutzwall		2.054 m ²
- Flächen Sickerbecken		1.985 m ²
- Verkehrsgrün		147 m ²
- Parkanlage		459 m ²
● Flächen für die Versorgung	(0,1 %)	18 m²
● Hauseinheiten		93
- Einzelhäuser		79
- Doppelhaushälften		14
● Wohneinheiten WA 9	30	

B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 114 liegt am südlichen Rand der Ortslage Übach zwischen der Sportanlage im Westen, der Conneallee im Norden, der südlichen Verlängerung der Adolfstraße im Osten und der ‚Via Belgica‘ im Süden. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 6,8 ha.

Wichtigste Ziele

Durch den Bebauungsplan Nr. 114 ‚Beyelsfeld‘ soll am südlichen Rand von Übach eine geordnete nachhaltige und aufeinander abgestimmte städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde für den gesamten Bereich zwischen Sportanlage und Thornstraße zunächst ein Rahmenplan entwickelt. Die Flächen dieses Rahmenplanes sind Inhalt der parallel durchzuführenden 44. Änderung des Flächennutzungsplanes. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 114 handelt es sich um den 1. Bauabschnitt dieses Rahmenplanes.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die nach wie vor hohe Nachfrage nach Bauflächen insbesondere für den Einfamilienhausbau 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 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. 6,8 ha. Diese Flächen verteilen sich auf die zukünftigen Nutzungen wie folgt:

- Wohngebiete 5,2 ha
- Verkehrsflächen 1,2 ha
- Öffentliche Grünflächen 0,4 ha

Inhalt und Beschreibung der Festsetzungen

Als Art der baulichen Nutzung werden ‚Allgemeine Wohngebiete‘ festgesetzt. Durch den Bebauungsplan werden voraussichtlich 93 Grundstücke für Einzel- und Doppelhaushälften und ca. 30 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern ermöglicht.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl vorgegeben. Diese variiert zwischen 0,3 und 0,4 und bleibt im

Schnitt deutlich unter der für Allgemeine Wohngebiete gültigen Obergrenze gemäß § 17 BauNVO. Für alle Einzel- und Doppelhäuser wird die Anzahl der Wohnungen je Gebäude auf zwei beschränkt. Hierdurch werden eine standortgerechte geringe Dichte und eine entsprechende Wohnqualität gesichert.

1.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes I / 2 Tevener Heide außerhalb von Schutzgebieten. Der Landschaftsplan formuliert für den Geltungsbereich außerhalb der Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Sport- und Erholungszentrum‘ das Entwicklungsziel 2 ‚Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen‘.

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.

Eingriffsregelung

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

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.

Niederschlagswasserbeseitigung

Gemäß § 51a Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird.

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 soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

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.

Die mit der Planung verbundenen Umweltveränderungen und -auswirkungen werden herausgestellt, um daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

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 u.ä. zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

Situationsbeschreibung

Die durch den Bebauungsplan Nr. 114 beanspruchte Fläche am südlichen Rand der Ortslage Übach hat aufgrund der heutigen vorrangig ackerbaulichen Nutzung keine hohe Bedeutung für die angrenzende Bevölkerung. Lediglich im nördlichen Randbereich befinden sich Kleingartenflächen und rückwärtige Gartenanteile, die eine reichhaltige Gehölzstruktur aufweisen.

Die Anwohner insbesondere der Conneallee nördlich des Änderungsbereiches 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 und die nördlich angrenzende Bebauung an der Conneallee befinden sich im Bereich der Sportlärmszone der Sportvereine VfR Übach-Palenberg und TC Blau-Rot im VfR Übach-Palenberg. Hier sind sowohl die Lärmimmissionen des Sportplatzes, der Tennisplätze und des Vereinsheims zu betrachten. Des Weiteren liegen schädliche Umwelteinwirkungen auf das zukünftige Wohngebiet durch die heutige Be-

leuchtungsanlage des Sportgeländes vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Einflussbereich des NATO-Flughafens Teveren. Deshalb ist Lärm- und Abgasemissionen durch den militärischen Flugbetrieb zu rechnen.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes wird ca. 93 Familien und ca. 30 Ein- und Zweipersonenhaushalten ein hochwertiges Wohnen in einem attraktiven Wohnumfeld geboten. Aufgrund der geringen Bebauungsdichte und der offenen Bauweise wird eine hohe Wohnqualität geschaffen, die der Regeneration der zukünftigen Bewohner dient. Voraussetzung für gesundes Wohnen ist, dass die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung zum Schutz gegen Lärm des Sportbetriebes und die Richtwerte gemäß RdErl. Freizeitlärm NRW bezüglich des Veranstaltungsbetriebes des Vereinsheims eingehalten werden.

Gemäß der schalltechnischen Berechnung führt der Spielbetrieb im Bereich des Plangebietes zu Überschreitungen der Richtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV). Zur Minderung der Geräusche wird zwischen Sportanlage und dem geplanten Baugebiet ein aktiver Schallschutz in Form eines Lärmschutzwalles festgesetzt. Zum Schutz der Erdgeschosse und Freiräume muss der Erdwall zum Plangebiet eine Mittelhöhe von ca. 4,50 m aufweisen. Dies entspricht einer Höhe der Wallkrone von 128,5 m ü. NHN, in einem Teilbereich von 129,5 ü. NHN. Für die Obergeschosse ist weiterhin mit Beaufschlagungen oberhalb des Richtwertes von 50 dB (A) innerhalb der Ruhezeit im westlichen Teil des Plangebietes zu rechnen. Deswegen werden für die Obergeschosse innerhalb der überbaubaren Flächen westlich der 50 dB (A) Linie zusätzliche Maßnahmen planungsrechtlich festgesetzt. Öffenbare Fenster zu Räumen *mit Tagnutzung*, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen *und damit auch zu Schlafräumen*, mit Ausrichtung und Einblick auf die Sportanlagen sind nicht zulässig. Fenster zu Nebenräumen *oder auch Schlafräumen* sind hiervon unberührt. Öffenbare Fenster in vollständig nach Osten orientierten Fassaden sind uneingeschränkt möglich. Im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens besteht für den Bauherrn die Möglichkeit, bei gutachterlichem Nachweis unter Berücksichtigung der konkreten Gebäudestellung und einer damit verbundenen Eigenabschirmung des Gebäudes eine anderweitige Grundrissanordnung wählen zu können.

Aufgrund des Veranstaltungsbetriebes im Vereinsheim ergeben sich weitere Einschränkungen. So werden innerhalb von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen offenbare Fensteranlagen für schutzbedürftige Räume, die nicht Richtung Osten orientiert sind, gänzlich ausgeschlossen. Auch hier kann bei gutachterlichem Nachweis eine anderweitige Grundrissanordnung erfolgen.

Zur Überprüfung der Beeinträchtigung des zukünftigen Wohngebietes durch die Scheinwerfer der Sportanlage wurde durch das Büro Peutz-Consult, Düsseldorf am 11.03.2015 vor Ort eine Messung

durchgeführt. Beurteilungsgrundlage für die Wirkung von Lichtimmissionen auf Menschen ist ein gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz mit dem Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr („Lichtrichtlinie“). Gemäß der Messung werden im Bereich der westlichsten Baugrenzen die Immissionsrichtwerte der Lichtrichtlinie in Bezug auf Blendung überschritten. Zur Beseitigung der Blendung sind die Leuchtkörper mit zusätzlichem Blendschutz zu versehen.

Zur Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen des neuen Wohngebietes auf den Bereich Conneallee wurde durch die Ingenieurgruppe IVV Aachen, Stand 08.12.2014 eine Untersuchung vorgenommen. Gemäß der Untersuchung verteilen sich durch das neue Baugebiet zusätzliche ca. 160 Kfz in der Spitzenstunde im angrenzenden Straßennetz. Dabei ist davon auszugehen, dass sich ca. 40 % Richtung Westen und 60 % Richtung Osten orientieren. Die Conneallee wird gemäß RAS 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen) als Wohnstraße mit einer Straßenraumbreite über 10 m eingestuft und kann eine maximale Verkehrsstärke von 400 Kfz in der Spitzenstunde abwickeln. Die vom Gutachter prognostizierte Querschnittsbelastung von insgesamt 160 Kfz / Spitzenstunde ist somit ohne Probleme zu bewältigen.

Gemäß der Verkehrsuntersuchung ‚Verkehrliche Auswirkungen des neuen Wohngebietes Beyelsfeld auf die Straßen Am Bucksberg, Adolfstraße, Franzstraße und Rölkenstraße‘ vom 23.09.2015 wird der Zusatzverkehr auf die angrenzenden Straßen verteilt, wobei die Rölkenstraße mit über 50 % den Hauptanteil übernehmen wird. Die derzeitigen Belastungen sind so moderat, dass auch die zu erwartenden Zusatzverkehre verträglich sein werden. Ein Erreichen bzw. eine Überschreitung des Maximalwertes für Wohn- / Erschließungsstraßen von 400 Kfz/h ist nicht erkennbar. Dies gilt auch für die Knotenpunkte.

Bezüglich des heutigen Knotenpunktes Conneallee / Adolfstraße geht der Gutachter davon aus, dass gemäß der HBS 2001 / 09 (Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2009) eine Verkehrsregelung ‚Rechts vor Links‘ bei einer Belastung von bis zu 600 Kfz / h als Summe aller vier Zufahrten möglich ist. Somit kann die heutige Verkehrsregelung beibehalten werden.

Mit der Anordnung der heutigen Engstellen und dem ruhenden Verkehr liegen deutliche Einschränkungen des Verkehrsflusses vor. Deswegen sollten im Bereich der Rölkenstraße / Conneallee und Am Bucksberg mehrere Halteverbotszonen eingerichtet werden.

Aufgrund der Verkehrsprognose ist davon auszugehen, dass sich das Verkehrsaufkommen im Bereich der Conneallee durch das Neubaugebiet gegenüber dem heutigen Aufkommen nicht verdoppeln wird. Dies ist auch deswegen auszuschließen, weil insgesamt drei Anschlüsse an die Conneallee vorgesehen sind und sich der Verkehr gemäß der Prognose zu 40 % bzw. 60 % Richtung Westen und Osten verteilen wird. Somit ist nicht von einer Zunahme des Verkehrslärms um mehr als 3 dB auszugehen. Das zukünftige zusätzliche Verkehrsaufkommen führt deshalb zu keinen erheblichen Veränderungen der heutigen Lärmsituation.

Die Vorbelastung der Bestandsbebauung durch Immissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung wird sich aufgrund der Nutzungsänderung verbessern. Für die zukünftige Bebauung ist am südlichen Rand des Plangebietes eine entsprechende Belastung anzunehmen.

Durch die Planung wird sich das heutige Landschaftsbild am Ortsrand ändern und die Bebauung wird in den Vordergrund treten. Die zentrale Platzfläche ermöglicht u.a. Kinderspielen und fördert die Kommunikation und das soziale Miteinander.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Zur Schaffung einer hohen Wohnqualität, die der Regeneration der zukünftigen Bewohner des Plangebietes dient, wird im Durchschnitt eine geringe Bebauungsdichte mit einer Grundflächenzahl von 0,35 und einer offenen Bauweise vorrangig für Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt
- Zur Unterstützung der Erholungsfunktion wird eine zentrale Platzfläche festgesetzt, die als Spiel und Kommunikationsbereich genutzt werden kann
- Festsetzung von Wegeverbindungen zu den Wirtschaftswegen zwecks Aufrechterhaltung der Naherholung
- Durch Lage und Stellung der Baufenster und der möglichen Gebäudehöhen wird eine Beeinträchtigung der nördlich angrenzenden Bestandsbebauung vermieden
- Entlang der westlichen Plangebietsgrenze wird ein Lärmschutzwall mit einer Mindesthöhe von 4,50 m gegenüber dem Baugebiet festgesetzt
- Für unmittelbar angrenzende Baufenster werden passive Schallschutzmaßnahmen bezüglich des Sportlärms und bezüglich des Veranstaltungsbetriebes des Vereinsheims festgesetzt
- *Es wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung haustechnischer Anlagen unter Beachtung des ‚Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten‘ zu erfolgen hat.*

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 der Schutzgüter Tiere und Pflanzen und der biologischen Vielfalt wurde vom Büro Schollmeyer, Geilenkirchen, Mai 2015 der Landschaftspflegerische Fachbeitrag erstellt. Vom gleichen Büro wurde die artenschutzrechtliche Stellungnahme vorgelegt.

Situationsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird heute vorrangig ackerbaulich genutzt. Im Norden angrenzend an die Bestandsgrundstücke an der Conneallee befinden sich Gartenflächen mit

Gehölzstrukturen, die der Fauna Lebensraum bieten könnten. Die Ackerflächen selbst weisen im Vergleich zu anderen Biotoptypen nur sehr schwache Strukturen auf. Begleitende natürliche Strukturen in Form von Bäumen, Sträuchern und krautreichen Grünstreifen, die als Ruhezone für zahlreiche Arten dienen können, sind in unmittelbarer Verbindung mit dem Acker nicht gegeben. Die Übergänge zu den Feld- und Wirtschaftswegen bestehen aus schmalen Säumen mit Gräsern und Wildkrautbewuchs. In Ansätzen bieten die Schrebergärten und Gärten der Bebauung im Norden Singvögeln und Kleinsäugetieren Lebensraumbedingungen. Dabei unterliegen die Gärten einer unterschiedlich intensiven Nutzung.

Das weitere Umfeld im Süden des Plangebietes weist ebenfalls ausgeräumte und intensiv genutzte Ackerflächen auf. Wirtschaftswege durchziehen die offene Agrarlandschaft mit in Ganzen nur sehr wenigen Begleitstrukturen.

Grundlage für die Überprüfung einer möglichen Betroffenheit geschützter Tierarten ist die Artenliste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW) mit Bezug auf das Messtischblatt 5002/4 Geilenkirchen. Begleitend dazu wurden die schützenswerten Arten auch im FIS ‚@infos‘ und teilweise über Kartierungen des NABU im Auftrag des Kreises Heinsberg erfasst. Im Rahmen der Vorprüfung der Artenschutzbelange wurden zusätzliche Beobachtungsgänge vorgenommen. Angesichts der bisherigen intensiven Nutzung als Acker weisen die Flächen nur unzureichend ausgeprägte Habitatstrukturen auf, die den Ansprüchen schützenswerter Arten in genügendem Umfang entsprechen.

Im August 2015 wurde die ‚Stellungnahme zum Artenschutz‘, Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, ergänzt, weil Hinweisen von Anwohnern bezüglich Feldhamster und Feldlerchen gezielt nachgegangen wurde. Der Feldhamster oder typische Spuren, die auf ein Vorkommen hindeuten würden, sind nicht gefunden worden. Bei der erneuten Begehung haben sich auch keine Feldlerchen gezeigt. Baufeldräumungen sollten zu den vermehrungsfreien Zeiten erfolgen und die Flächen in jedem Fall vorher abgesucht werden.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Eingriffe ermöglicht, die zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von ca. 34.340 m² und einem Verlust von Ackerflächen gemäß Landschaftspflegerischem Fachbeitrag führen können. Durch entsprechende Festsetzungen wird dieser Verlust jedoch zu 65 % innerhalb des Neubaugebietes ausgeglichen. Dieser Ausgleich erfolgt vorrangig durch die privaten Gartenflächen und durch die festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Lärmschutzanlage, Versickerungsbecken und Parkanlage.

Das verbleibende Kompensationsdefizit von 35 % soll in Form einer Ersatzgeldzahlung an den Kreis Heinsberg - Untere Landschaftsbehörde - abgelöst werden.

Die Mehrzahl der planungsrelevanten Arten kommt als Nahrungsgäste und Durchzügler vor. Hierzu zählen u.a. Mäusebussard, Turmfalke, Saatkrähe und Graureiher. Einen direkten potentiellen Lebensraum haben im Bereich der Ackerflächen die Feldlerche, das

Rebhuhn und teilweise der Kiebitz. Im Bereich der Gärten und teils im Bereich der Schrebergärten halten sich schützenswerte Singvögel und möglicherweise auch einzelne Fledermäuse auf. Die im Plangebiet und in den unmittelbaren Randbereichen bestehenden potentiellen Lebensräume sind mit der aktuellen Nutzung, insbesondere der Ackerflächen, einer einschränkenden Vorbelastung ausgesetzt.

Mit der Realisierung des Baugebietes sind kurz vor Baubeginn die Flächen auf das Vorhandensein von planungsrelevanten Tierarten zu überprüfen, um Betroffenheit und Konflikte mit den Verbotstatbeständen im Sinne des BNatSchG zu vermeiden. Eine wesentliche Maßnahme zur Verminderung und Vermeidung von Konflikten besteht darin, die Bebauung während der Vegetationsruhe und zu vermehrungsfreien Zeiten von Oktober bis Februar zu beginnen.

Die Ackerflächen erfahren eine nachhaltige Veränderung mit Verlust der bisherigen Funktionen, jedoch bleiben Ackerflächen in großem Umfang im räumlichen Zusammenhang und vergleichbaren ökologischen Grundbedingungen weiterhin erhalten. Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten einzelner Arten werden sich voraussichtlich auf benachbarte Flächen verlagern.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes kann artenschutzrechtlich als zulässig angesehen werden, wenn die in der ‚Stellungnahme zum Artenschutz‘ aufgeführten präventiven Maßnahmen im zeitlichen Zusammenhang mit der Bebauung berücksichtigt werden. Sonstige Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, die der Aufstellung und der Umsetzung des Bebauungsplanes entgegenstehen könnten, sind derzeit nicht erkennbar. Es bestehen keine dauerhaften Ruhe- und Vermehrungsstätten. Besondere artenschutzrechtliche Maßnahmen in Form von Ersatzlebensräumen sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erforderlich, da vergleichbare Lebensraumstrukturen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben sein werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise und einer geringen Grundflächenzahl
- Durch die Planung von ca. 28.800 m² Gartenfläche wird ein Teil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit entsprechenden Festsetzungen zu Anpflanzungen
- Festsetzung von Anpflanzungen von Laubbäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen
- Realisierung von externen Ausgleichsflächen
- Realisierung erster Baumaßnahmen in den Monaten Oktober bis Februar, um mögliche Beeinträchtigungen einzelner Arten zu vermeiden

2.1.3 Schutzgüter 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.

Die vorhandenen Böden sind gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LbodSchG) besonders zu schützen.

Situationsbeschreibung

Die Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden auf den ackerbaulich genutzten Flächen anthropogen verändert und durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen überprägt.

Gemäß der digitalen Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW, Krefeld herrschen innerhalb des Geltungsbereiches typische Parabraunerden mit schluffigem Lehm über lehmigem Schluff und Löß vor. Der südwestliche Teil des Plangebietes wird von einem Ausläufer des typischen Kolluvium mit lehmigem Schluff über Kies oder Sand gequert. Da es sich hier um den Tiefpunkt des Plangebietes handelt, ist dieser Standort für die Anlage eines Sickerbeckens prädestiniert.

Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich der Grundwasserabsenkung für den Rheinischen Braunkohletagebau. Nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen ist ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten.

Durch den Grubenwasseranstieg im ehemaligen Steinkohlenbergbau können Bodenbewegungen verursacht werden.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Aufgrund der heute nicht vorhandenen Versiegelung besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Überbauung und einer Reduzierung der Oberflächenversickerung. Durch den Bebauungsplan wird die Möglichkeit eröffnet, insgesamt ca. 34.340 m² zu versiegeln. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen derart zu bewirtschaften, dass die erheblichen Umweltauswirkungen minimiert werden. Aufgrund der oben genannten Bodenverhältnisse soll das Oberflächenwasser im südwestlichen Bereich des Plangebietes gesammelt und dort zentral versickert werden. Das Versickerungsbecken wird insgesamt als öffentliche Grünfläche mit der Überlagerung ‚Fläche für die Wasserwirtschaft, Zweckbestimmung ‚Sickerbecken‘ festgesetzt. Das Sickerbecken wird derart dimensioniert, dass auch die unbelasteten Niederschlagswässer des nachfolgenden Bebauungsplanes hier eingeleitet werden können. Insgesamt werden die Volumina und die Versickerungsleistungen der Becken derart ausgelegt, dass sie für den Lastfall des hundertjährigen Regenereignisses ausreichend sind.

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass für die einzelnen Grundstücksbesitzer ein Einleitungszwang in den kommunalen Regenwasserkanal besteht. Die Grundstücksbesitzer haben Maßnahmen zu unterlassen, die zu einer Belastung des Niederschlagswassers führen.

Innerhalb des Bebauungsplanes wird des Weiteren darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Bereich möglicher Einwirkungen im Zuge des Braunkohleabbaus liegt. Nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmassnahme ist ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten und entsprechend zu berücksichtigen.

Die abwassertechnische Erschließung erfolgt über vorhandene Kanäle in den angrenzenden Straßen. Die notwendigen Klärkapazitäten sind vorhanden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Festsetzung einer offenen Bauweise und einer geringen Grundflächenzahl, um das Verhältnis bebaute Fläche / unbebaute Fläche zu optimieren
- Sammeln der Oberflächenwässer und Einleitung in ein zentrales Versickerungsbecken
- Hinweis innerhalb des Bebauungsplanes, dass Maßnahmen, die das Niederschlagswasser beeinträchtigen, zu unterlassen sind
- Hinweis innerhalb des Bebauungsplanes, dass nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmassnahme ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten ist

2.1.4 Schutzgüter Luft und Klima

Situationsbeschreibung

Aufgrund der heute vorwiegenden ackerbaulichen Nutzung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch ein Freilandklima mit einem Potential für die Kaltluftbildung gekennzeichnet. Aufgrund der Hauptwindrichtung aus West/Südwest kommt dem Bereich eine Bedeutung als Austauschgebiet zu, die jedoch aufgrund der geringen topographischen Unterschiede nur als 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.

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.

Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen innerhalb des Plangebietes wird sich die Beeinträchtigung der Bestandsbebauung durch entsprechende Geruchsimmissionen ver-

bessern. Diese Beeinträchtigung wird jedoch weiterhin für die Bewohner der südlichen Bebauung des Plangebietes Gültigkeit haben. 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.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Festsetzung einer offenen Bauweise und einer geringen Grundflächenzahl
- Festsetzung von geringen Gebäudehöhen
- Anschluss der Gartenflächen an den südlich angrenzenden Landschaftsraum
- Deckung des Energiebedarfs durch Nutzung regenerativer Energien durch den Einbau von Solarkollektoren, photovoltaischen Anlagen und Wärmepumpen

2.1.5 Schutzgut Landschaft

Situationsbeschreibung

Der heutige Ortsrand wird durch die gradlinige Bestandsbebauung an der Conneallee und die rückwärtig gelegenen Haus- und Schrebergärten geprägt. Die Sportanlagen werden durch eine dichte Gehölzreihe zum Landschaftsraum abgegrenzt. Der Landschaftsraum wird durch den gradlinigen Verlauf der ‚Via Belgica‘, die teilweise von kleinkronigen Bäumen begleitet wird und der Halde Merksteine geprägt, die in gerader Verlängerung der nördlichen Adolfstraße liegt. Zwischen dem Bebauungsplangebiet und der südlich gelegenen ‚Via Belgica‘ befindet sich eine markante Geländeaufschüttung mit großkronigem Baumbestand. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst wird vorrangig durch ausgeräumte Ackerflächen bestimmt.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Die Lage der südlichen Abgrenzung des Plangebietes resultiert u.a. aus einer weitestgehenden Distanz zur ‚Via Belgica‘ und zu der baumbestandenen Anschüttung südlich des Plangebietes.

Durch die zukünftige Bebauung des Plangebietes wird sich das zukünftige Landschaftsbild ändern und dem typischen Bild eines Ortsrandes entsprechen. 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. Im Erscheinungsbild kommt es zu einer Verschiebung des heutigen Ortsrandes Richtung Süden. Da die Höhe der Gebäude der vorhandenen Bebauung entspricht, wird in der Fernwirkung vorrangig die homogene, gradlinige und begrünte Struktur des Lärmschutzwalles

zwischen Sportanlage und zukünftigem Wohngebiet wahrgenommen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise und einer geringen Grundflächenzahl
- Platzierung der Baufenster derart, dass die zukünftigen Gartenflächen vernetzt werden und in ihrer Gesamtheit im Ortsbild ablesbar sind
- Homogene Festsetzungen zum Landschaftsrand insbesondere bezüglich der Höhenentwicklung zur Schaffung eines einheitlichen Ortsbildes
- Festsetzung von Bäumen innerhalb der Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünflächen, um den öffentlichen Raum optisch aufzuwerten und ablesbar zu machen
- Festsetzung von Strauchpflanzungen auf dem Lärmschutzwall

2.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Situationsbeschreibung

Südlich des Plangebietes verläuft in ca. 140 m Entfernung in West-Ost-Richtung die römische Heerstraße ‚Via Belgica‘. Aufgrund dieser Nachbarschaft ist nicht ausgeschlossen, dass innerhalb des Plangebietes entsprechende Bodenfunde gemacht werden.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Im Bereich der Ackerflächen des Bebauungsplanes Nr. 114 wurde bereits eine Begehung durchgeführt, die keine Anzeichen für archäologische Fundplätze erbracht hat.

Innerhalb des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass auftretende archäologische Bodenfunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit unverzüglich zu melden sind.

2.1.7 Erneuerbare Energien

Die Energie- und Wärmeversorgung ist rein konventionell vorgesehen. Festsetzungen zur Bevorzugung bestimmter Energie- oder Wärmeversorgungsarten sind nicht beabsichtigt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes unterstützen jedoch deutlich den Einsatz regenerativer Energien. So wird durch die Südausrichtung der überbaubaren Flächen und damit der Dächer die aktive und passive Sonnenenergienutzung ermöglicht. Zur Deckung des Energiebedarfes sollte zusätzlich die Nutzung von Wärmepumpen angestrebt werden. Zur Minimierung des Energiebedarfes sollten 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 Untersuchung 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 mit der zugehörigen Erschließung. Voraussetzung für gesundes Wohnen sind aktive und passive Maßnahmen zur Minderung der Lärmimmissionen, die durch die Betriebe der Sportanlage und des Vereinsheims verursacht werden.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das zukünftige Baugebiet ist auf den angrenzenden Bestandsstraßen abwickelbar und führt nicht zu einer wesentlichen Änderung der Lärmsituation.

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. 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 das zentrale Versickerungsbecken im Südwesten des Plangebietes nicht zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser führen.

Die offene Bauweise, die geringe Dichte und die Verbindung der Gartenflächen mit dem freien Landschaftsraum führen zu unerheblichen Auswirkungen auf Klima und Luft. Durch die geringe Gebäudehöhe wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert.

2.2 Entwicklungsprognosen

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 114 „Beyelsfeld I“ sind voraussichtlich die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden. Durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen kön-

nen die negativen Umweltauswirkungen minimiert werden, so dass keine wesentlichen Risiken für die Schutzgüter zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung und Realisierung der genannten Maßnahmen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der Verzicht auf die Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 114 würde auch die 44. Flächennutzungsplanänderung überflüssig machen. Damit würde weiterhin die Möglichkeit bestehen, entsprechend der heutigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes die bestehende Sportanlage Richtung Osten zu erweitern. 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, bietet sich der Standort jedoch optimal für eine Wohnbebauung an.

Die Nichtrealisierung des Baugebietes würde aufgrund der hohen Nachfrage nach Bauland innerhalb der Stadt Übach-Palenberg zu einer anderweitigen, in der Gesamtheit voraussichtlich ungünstigeren Lage eines zukünftigen Wohngebietes führen. Dies hätte voraussichtlich eine Abnahme der Bevölkerungszahl in Übach zur Folge und könnte den Bestand der heutigen Infrastruktureinrichtungen gefährden. Eine anderweitige Flächeninanspruchnahme hätte voraussichtlich größere Auswirkungen auf den Naturhaushalt, weil durch den Bebauungsplan Nr. 114 lediglich intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch genommen werden.

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

2.3.1 Standort

Die bestehende Nachfrage nach Baugrundstücken innerhalb der Stadt Übach-Palenberg rechtfertigt die Ausweisung von zusätzlichen Wohnbauflächen in vorliegender Größenordnung. Die hohe Nachfrage kann durch zur Verfügung stehenden Innenentwicklungspotentialen und Nachverdichtungsmöglichkeiten nicht befriedigt werden, zumal die vorhandenen Möglichkeiten nicht die heutigen Wohnbedürfnisse nach einer Einfamilienhausbebauung mit Garten entsprechen. Somit kommt zur Bereitstellung der notwendigen Grundstücke nur eine Flächenneuinanspruchnahme in Frage.

Für eine Neuinanspruchnahme stehen jedoch entsprechend den Zielen der Kommune lediglich Flächen zur Verfügung, die in günstiger Entfernung zum Ortszentrum Übach und zu sozialen Infrastruktureinrichtungen liegen, die verkehrstechnisch gut angebunden sind und die landschaftsökologisch einen geringen Eingriff in den Naturhaushalt verursachen. Unter den vorgenannten Aspekten bieten sich neben dem Bereich ‚Beyelsfeld‘ lediglich der Bereich ‚Rimburger Acker‘ südwestlich des Schulzentrums und der Bereich ‚Hellebott‘ nördlich der L 225 an.

Die städtebaulichen Kriterien sprechen mehrheitlich für eine Inanspruchnahme der Fläche ‚Beyelsfeld‘. Unabhängig von einer städtebaulichen Bewertung stehen die beiden anderen Flächen dem Grundstücksmarkt auch nicht zur Verfügung, weil bisherige Grundstücksverhandlungen nicht erfolgsversprechend verliefen. Somit ist der Bereich ‚Beyelsfeld‘ die einzige zur Verfügung stehende Fläche, die kurz- bis mittelfristig zur Befriedigung der hohen Nachfrage nach Baugrundstücken zu Wohnbauflächen entwickelt werden kann.

2.3.2 Planinhalt

Im Zuge der Entwicklung des Rahmenplanes und des städtebaulichen Vorentwurfes wurden verschiedene Konzepte erstellt, die bezüglich der Dichte und der Bauweisen Ähnlichkeiten, aber bezüglich der Plangebietsgröße, der Flächenverteilung und des Straßenverlaufs Unterschiede aufwiesen.

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. 114 ‚Beyelsfeld I‘, Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, Mai 2015
- Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 114 ‚Beyelsfeld I‘, Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, Mai 2015 / *Ergänzung August 2015*
- Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag, IBK Schallimmissionsschutz, Dipl. Ing. Kadansky-Sommer, Alsdorf, *April August 2015*
- Verkehrsuntersuchung Conneallee, Ingenieurgruppe IVV Aachen, Aachen, 08.12.2014
- *Verkehrliche Auswirkungen des neuen Wohngebietes Beyelsfeld auf die Straßen Am Bucksberg, Adolfstraße, Franzstraße und Rölkenstraße, Ingenieurgruppe IVV Aachen, Aachen, 23.09.2015*

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Der Zeitpunkt der 1. Überprüfung der Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen wird innerhalb des Erschließungsvertrages mit dem Erschließungsträger geklärt. Innerhalb der Umweltprüfung haben sich keine Hinweise ergeben, dass sich innerhalb der Planrealisierung Umweltfolgen ergeben könnten, die im Umweltbericht nicht erfasst wurden.

3.3 Zusammenfassung

Das Bebauungsplanverfahren dient der Bereitstellung von Bauland, um dem Siedlungsdruck durch die Nachfrage nach Grundstücken vor allem für Einzel- und Doppelhäuser entgegenwirken zu können. Die im Plangebiet vorgesehene Bauweise und Dichte entspricht der Bebauung in den nördlich 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. Die Realisierung des notwendigen externen Ausgleichs wird innerhalb des Erschließungsvertrages geregelt.

Als wichtigste Ausgleichsmaßnahme gelten die privaten Gartenflächen und die Anlage von zwei öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen ‚Versickerungsbecken‘ und ‚Lärmschutzwall‘. 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 nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.