

# **GEMEINDE WACHTBERG**

**Bebauungsplanes Nr. 06-05  
– „Roggenacker“ –  
in Wachtberg Ließem**

**Begründung**  
zum Rechtsplan

**GEMEINDE WACHTBERG  
- PLANUNGSAMT -**

**Dr. D. Naumann Architekt BDA**

Riemannstraße 45    Tel :0228 - 2599661

53125 Bonn

info@naumann-bonn.de

---

## **Gemeinde Wachtberg Bebauungsplanes Nr. 06-05 „Roggenacker“ in Wachtberg Ließem**

---

### **Begründung** zum Rechtsplan

Stand: November 2018

#### INHALTSANGABE

- 1.0 VORBEMERKUNGEN
  - 1.1 Planungsanlass und Erfordernis
  - 1.2 Ziele und Zwecke der Planung
  
- 2.0 PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION UND RAHMENBEDINGUNGEN
  - 2.1 Lage und Umfeld des Plangebietes
  - 2.2 Räumlicher Geltungsbereich
  - 2.3 Planungsrecht / Flächennutzungsplan
  - 2.4 Fachplanungen
  - 2.5 Städtebauliches Konzept
  - 2.6 Erschließung
  
- 3.0 PLANINHALT UND BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN
  - 3.1 Art der baulichen Nutzung
  - 3.2 Maß der baulichen Nutzung
  - 3.3 Höhe baulicher Anlagen
  - 3.4 Anschüttungen
  - 3.5 Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen
  - 3.6 Bauweise
  - 3.7 Öffentliche Verkehrsflächen
  - 3.8 Grünflächen
  
- 4.0 BERÜCKSICHTIGUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT SOWIE DER UMWELTBELANGEN
  
- 5.0 ARTENSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG DES BEBAUUNGSPLANES
- 6.0 IMMISSIONSSCHUTZ
- 7.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT / DACHFORMEN
- 8.0 NIEDERSCHLAGSWASSERENTWÄSSERUNG
- 9.0 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG
- 10.0 VERFAHREN
- 11.0 FLÄCHENBILANZ

## **1.0 VORBEMERKUNGEN**

### **1.1 Planungsanlass und Erfordernis**

Der Bereich am südwestlichen Ortsrand von Ließem wurde im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wachtberg als neue Wohnbaufläche (W) in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Zur Erlangung des Baurechtes ist es erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen. Der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 06-05 „Roggenacker“ folgt diesem Ziel und bildet die Grundlage für die weiteren Verfahrensschritte.

Der Bebauungsplan Nr. 06-05 umfasst den westlichen Teil der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche Ließem-Süd. Da für die östliche Teilfläche bisher divergierende Entwicklungsbereitschaften bestehen war es bisher nicht möglich, eine Gesamtlösung zu entwickeln. So ist es zunächst das Ziel, die unmittelbar nordöstlich des Einmündungsbereiches der Oberbachemer Straße in die K 14 gelegene Teilfläche planungsrechtlich zu entwickeln. Hierzu wurde das Bebauungsplanverfahren mit dem Aufstellungsbeschluss und der frühzeitigen Beteiligung begonnen und soll nun mit der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fortgesetzt werden.

### **1.2 Ziele und Zwecke der Planung**

Hauptziel der Planung ist es, bisher nicht baulich genutzte Flächen am südwestlichen Ortsrand von Ließem einer neuen Wohnbebauung zuzuführen. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, durch einen kurzen neuen Erschließungsstich ca. acht Wohngrundstücke zu erschließen.

Aufgrund der Wohnraumsituation in der Gemeinde und in der Region ist es das Ziel, weitere Möglichkeiten für Häuser und Wohnungen anzubieten. Da dieses bereits im Flächennutzungsplan der Gemeinde auf den Plangebietsflächen vorgesehen ist, folgt die Aufstellung des Bebauungsplanes den Zielen der Wohnbauentwicklung in der Gemeinde.

Ein weitergehendes Ziel ist es, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kurzfristig den westlichen Teilbereich der im Flächennutzungsplan vorgesehenen Wohnbaufläche planungsrechtlich zu entwickeln ohne dadurch die weiteren Möglichkeiten der Wohnraumentwicklung in diesem Bereich zu behindern.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt. Er besteht gemäß den Bestimmungen des Baugesetzbuches aus dem Bebauungsplan als Plandarstellung mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im Maßstab 1:500 sowie der Begründung zum Bebauungsplan mit Teil 2: Umweltbericht.

## **2 Planerische Ausgangssituation und Rahmenbedingungen**

### **2.1 Lage und Umfeld des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand der Ortschaft Ließem. Es rundet hier die bestehende Ortslage nach Süden hin ab und schafft so eine neue Ortsrandsituation. Die von Süden in den Ortsteil führende Kreisstraße K 14 definiert eine Ortseingangssituation. Der

Ortsteil ist im Umfeld des Plangebietes geprägt durch Einfamilienhäuser als Einzel- und Doppelhäuser.

Übersichtsplan Maßstab 1:5.000



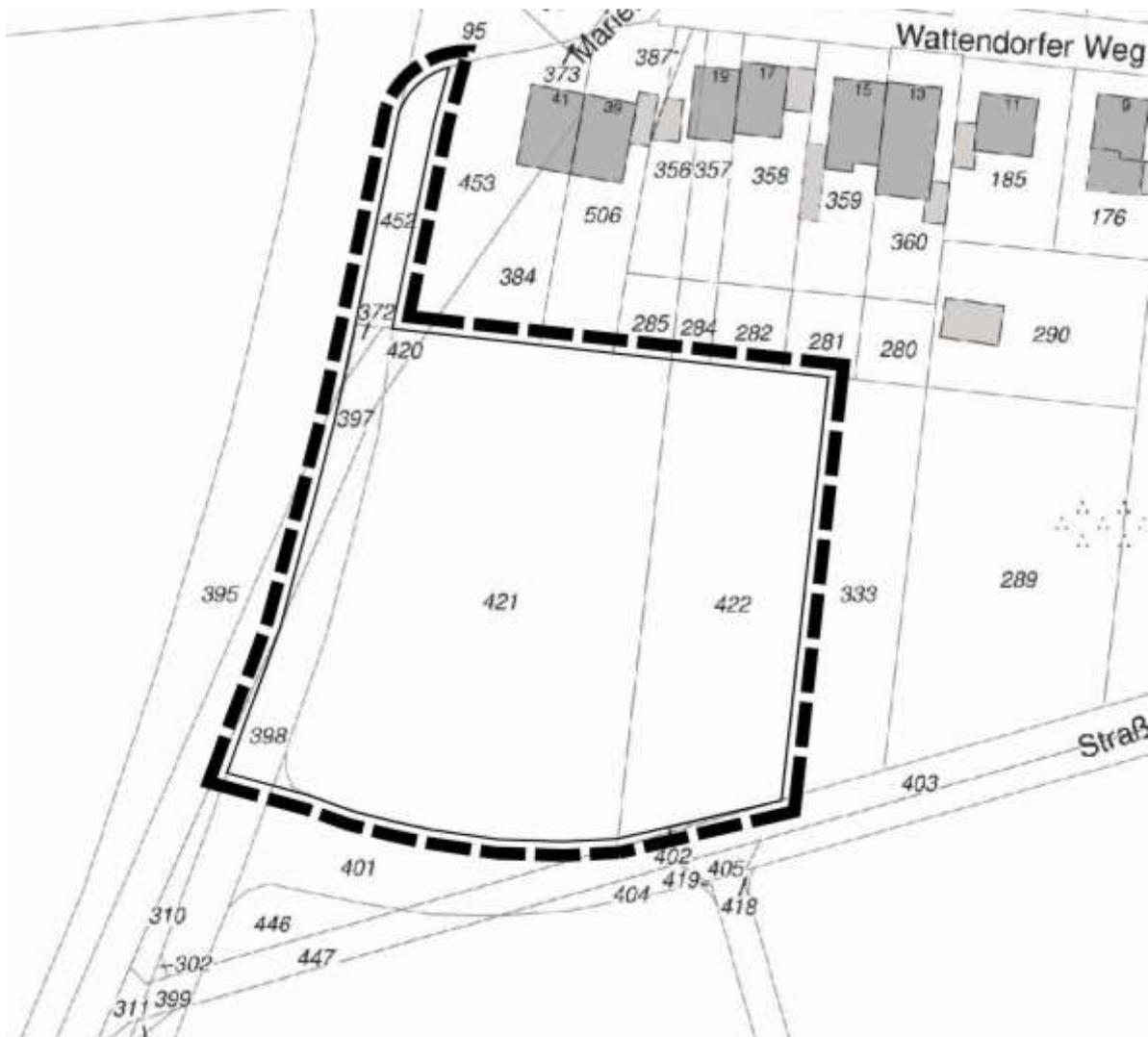
## 2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst 5.799 qm, d. h. ca. 0,6 ha. Er wird begrenzt

- im Westen durch die Trasse der Kreisstraße K 14;
- im Norden durch die Einmündung des Wattendorfer Weges / Marienstraße in die K 14 und die hiervon ausgehenden mit Doppelhäusern bebauten Grundstücke;
- im Osten durch unbebaute Flächen benachbarter Grundstücke und
- im Süden durch die Trasse der Oberbacher Straße

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Roggenacker“ in Wachtberg Ließem liegt in der Gemarkung Ließem, Flur 10, Flurstücke 452, 372, 420, 397, 398 (teilw.), 421 und 422. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Übersichtsplan dargestellt, der Teil der Begründung ist.

Die derzeitige Nutzung ist Grünland mit nur geringer Bewirtschaftung. Besondere Biotope oder Gehölzbewuchs sind bis auf wenige Einzelbäume an der K 14 nicht vorhanden. Am südlichen Baugebietsrand gibt es als besonderes Gestaltungselement eine schmale Hecke, die sich beidseits der Oberbachemer Straße nach Osten fortsetzt.



Übersichtsplan Im Maßstab 1:1.000

### 2.3 Planerische Vorgaben / Regionalplan

Der Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg (Stand 2003) stellt das Plangebiet als "Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich" dar.

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wachtberg weist den Planbereich als "Wohnbaufläche" aus. Entlang der westlich verlaufenden Kreisstraße K 14 und der südlich

verlaufenden Oberbachemer Straße ist im Flächennutzungsplan eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Die Fläche dient zur zukünftigen Eingrünung des Ortsrandes.

Das Plangebiet liegt im Bereich von Flächen, die im gültigen Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellt sind. Insofern entspricht das Planungsziel der übergeordneten Planung und den Planungszielen der Gemeinde Wachtberg. Da noch kein Bebauungsplan für dieses Gebiet aufgestellt worden ist, wird zur Erlangung von Planungsrecht die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.



Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wachtberg (2013) o. M.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Übergangsbereich zwischen bestehender Ortslage und offener Landschaft, der Zielsetzung des Flächennutzungsplanes zur zukünftigen Ausbildung einer Ortsrandeingrünung sowie der Vorprägung durch angrenzende übergeordnete Straßen, soll der Bebauungsplan im Regelverfahren durchgeführt werden.

## 2.4 Fachplanungen

### **Bodenerkundung /Geohydrologisches Gutachten**

Zur Bodenerkundung wurde ein Hydrogeologisches Gutachten erarbeitet, um die Versickerungsmöglichkeit des Niederschlagswassers zu überprüfen (Kühn Geoconsulting GmbH, Hydrogeologisches Gutachten, 08.07.2017). Es wurden insgesamt 5 Rammkernsondierungen innerhalb des Plangebietes durchgeführt und folgende Ergebnisse zusammengefasst: Im Untergrund des untersuchten Plangebiets stehen ab einer Tiefe von zwischen 4,50 und 6,10 unter Gelände stark vertonte Kiessande bzw. stark kiesig-sandige Tone an, die bis zu den Bohrendtiefen von 5,00-6,50 m unter Gelände nicht durchteuft wurden. Die Durchlässigkeit ist aufgrund des hohen Tonanteils nur gering, so dass eine Versickerung in diesem Niveau gemäß den Regelwerken nicht möglich ist. Ob darunter Kiessande mit geringerem Feinkornanteil und höherer Durchlässigkeit anzutreffen sind, konnte nicht festgestellt wer-

den. Der über den Hauptterrassenablagerungen folgende Löss war in allen Bohrungen zwischen etwa 2,50-4,00 m unter Gelände klopfmass, was auf das Vorhandensein von Staunässe deutet. Die Durchlässigkeit des Lösses sowie des darüber bis etwa 1,50-1,80 m unter Gelände reichenden, stärkeren tonigen Lösslehms ist ebenfalls nicht ausreichend, um eine Versickerung von Niederschlagswasser entsprechend den technischen und behördlichen Vorgaben langfristig zu gewährleisten.

Aufgrund der ermittelten Untergrundverhältnisse wird gutachterlich empfohlen, die Entwässerung des öffentlichen sowie privaten im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers an die öffentliche Kanalisation anzuschließen.

## **Schallgutachten**

### Methodik:

Aufgrund der unmittelbar westlich des Plangebietes verlaufenden Kreisstraße (K) 14 wurde die im Plangebiet zu erwartende Verkehrsgerauschsituation schalltechnisch untersucht.

Ausgangsbasis der Berechnung waren die anhand von Verkehrsdaten rechnerisch ermittelten Schallemissionspegel nach RLS-90. Dabei wurden folgende Sicherheitszuschläge im Sinne einer „worst case“-Betrachtung berücksichtigt:

- Ermittlung des Straßenverkehrsaufkommens auf Basis der Straßenverkehrszählung (SVZ) 2010, da die SVZ-2015 einen Rückgang des Verkehrsaufkommens beinhaltet hätte,
- Erhebung von Lieferwagenanteilen und Addierung zum Lkw-Anteil über 3,5 t
- Annahme einer möglichen Verkehrszunahme um 10% zum Prognosejahr 2030

Die schalltechnischen Voruntersuchungen haben ergeben, dass eine Lärmschutzmaßnahme im Westen und Südwesten des Plangebiets erforderlich wird, um das künftige Wohngebiet vor Verkehrsgerauschen zu schützen. Es wurden verschiedene Schallschutzmaßnahmen geprüft. Unter Abwägung der Immissionsschutzbelange mit städtebaulichen, planungsrechtlichen sowie technischen Belangen wurde in Abstimmung mit der Gemeinde Wachtberg eine 3,1 m bzw. 2,0 m hohe, in 4 Teilabschnitte unterteilte Lärmschutzwand als erforderlich umzusetzende Lärminderungsmaßnahme ermittelt und für die Berechnung angenommen.

Die Lage der Lärmschutzwand, ihr Verlauf, die erforderliche Höhe in Bezug auf die festgesetzten Bezugspunkte sowie Ausführung wurde in die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

### Ergebnisse<sup>1</sup>:

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt mittels Lärmkarten, die für das Erdgeschoss und 1.- und 2. Obergeschoss erstellt wurden. Zudem wurden die Berechnungen nach zeitlichen (Tages- und Nachtzeit) und funktionellen Aspekten (Aufenthaltsräume und Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden) gemäß DIN 4109 differenziert durchgeführt. Die Ergebnisse werden in sogenannten Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 dargestellt.

Hinsichtlich der im Folgenden zusammengefassten Berechnungsergebnisse ist zu erwähnen, dass zu errichtende Gebäude im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes

---

<sup>1</sup> Ergebnisse und Karten aus: Kramer Schalltechnik GmbH, Schalltechnische Untersuchung, Proj. Nr. 1702 012/01 vom 25.01.2017

nicht in die vorliegenden Berechnungen integriert wurden. Eine zusätzliche Lärminderung infolge der geplanten Bebauung ist anzunehmen.

Die Berechnungsergebnisse für das Erdgeschoss ergaben, dass die Orientierungswerte während der Tageszeit in nahezu dem gesamten Plangebiet eingehalten werden. Lediglich im Bereich des westlichen Planbereichs auf Höhe des Fußgänger-Zugangs sowie vergleichsweise kleinflächigen Bereichen im Nordwesten und Südwesten sind Überschreitungen der Orientierungswerte zu erwarten. Dabei kann ausschließlich im Zugangsbereich am Rand der Wohnbereiche von einer Überschreitung von bis zu 5 dB ausgegangen werden.

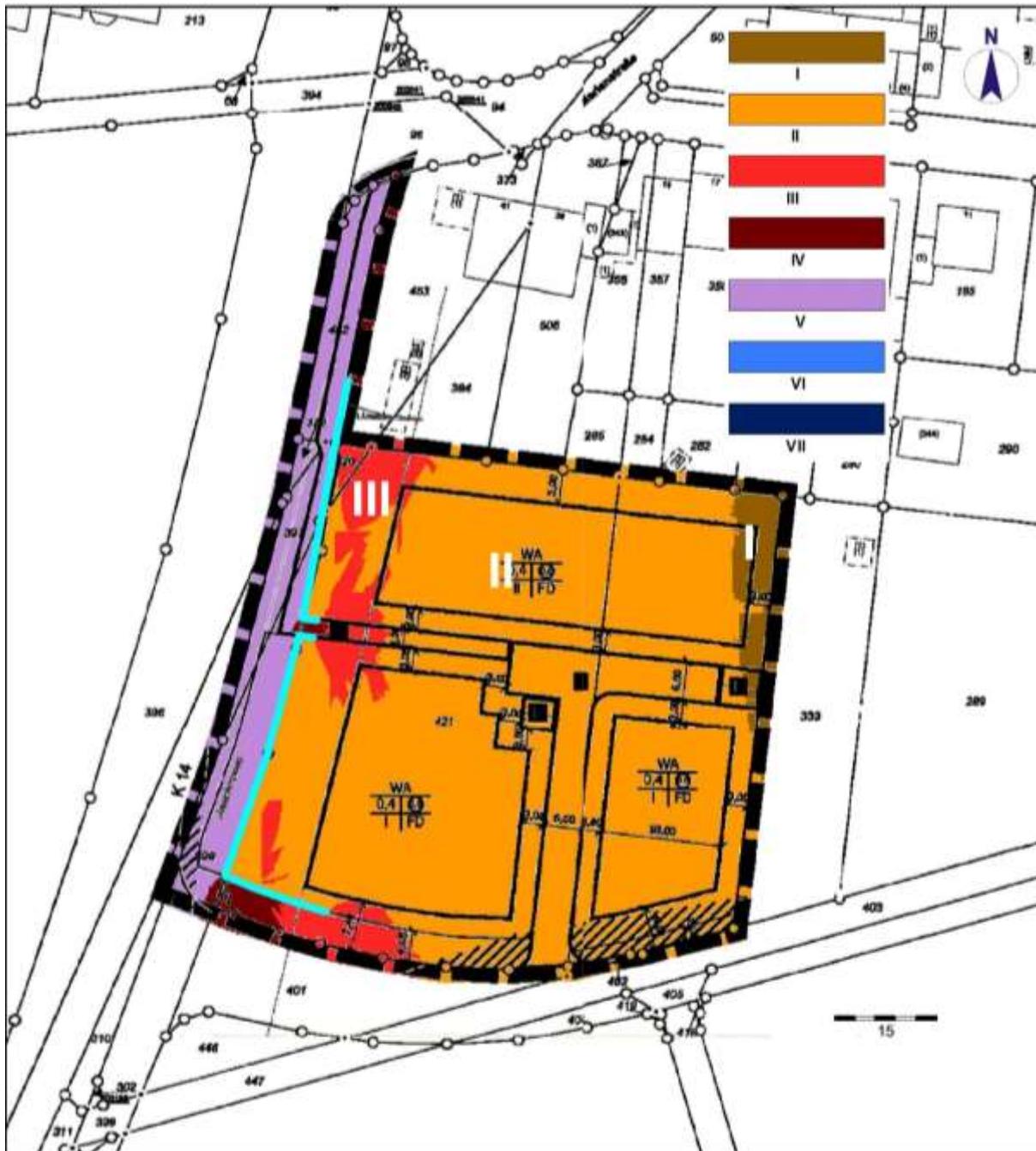


Bild: Lärmkarte 5.1 LPB EG Nacht, gilt für Räume, die überwiegend zum Schlaf genutzt werden

Innerhalb der Nachtzeit werden auf Höhe des Erdgeschosses die Orientierungswerte in der überwiegend westlichen Plangebietshälfte um bis zu 5 dB (innerhalb der Baugrenzen) bzw. im „Außenwohnbereich“ lediglich direkt im Bereich der Fußgänger-Zuwegung um bis zu 7 dB überschritten. Letzterer Bereich liegt aber deutlich außerhalb der Baugrenzen.

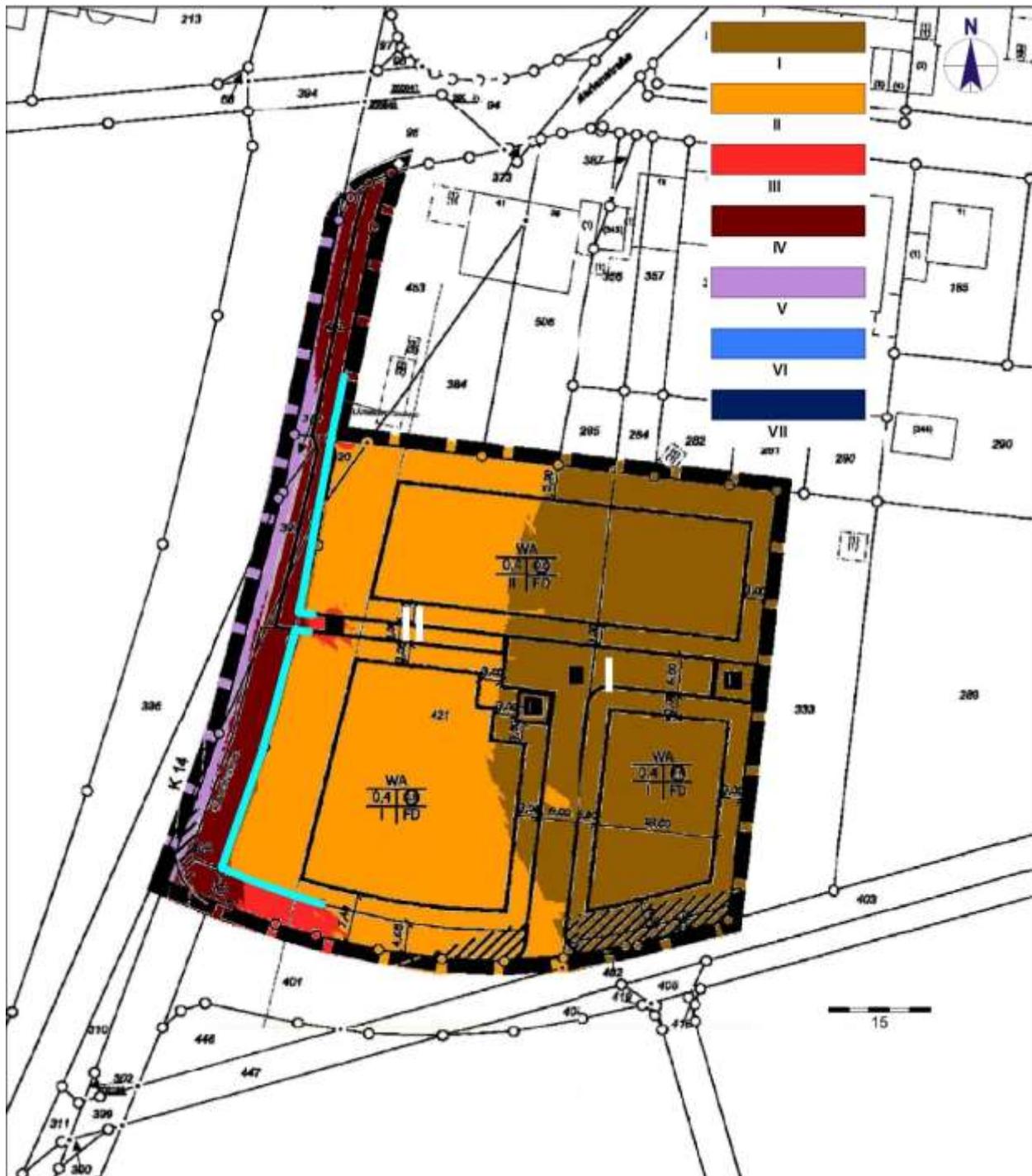


Bild: Lärmkarte 5.2 LPB EG Tag

Auf Höhe des 1. und 2. Obergeschosses (letzteres betrifft aufgrund der geplanten Bauweise nur das nördliche Baufenster) werden die Orientierungswerte zur Tages- und Nachtzeit flächiger gen Westen überschritten, wobei sich die Überschreitungen innerhalb der Tageszeit auf bis zu 9 dB und innerhalb der Nachtzeit auf bis zu 12 dB ergeben können. Dies ist im Gegensatz zu den Erdgeschossergebnissen durch die steigende Höhe bedingt, was u. a. den fehlenden Einfluss der Lärmschutzwand auf Höhe des Geschosses beinhaltet.

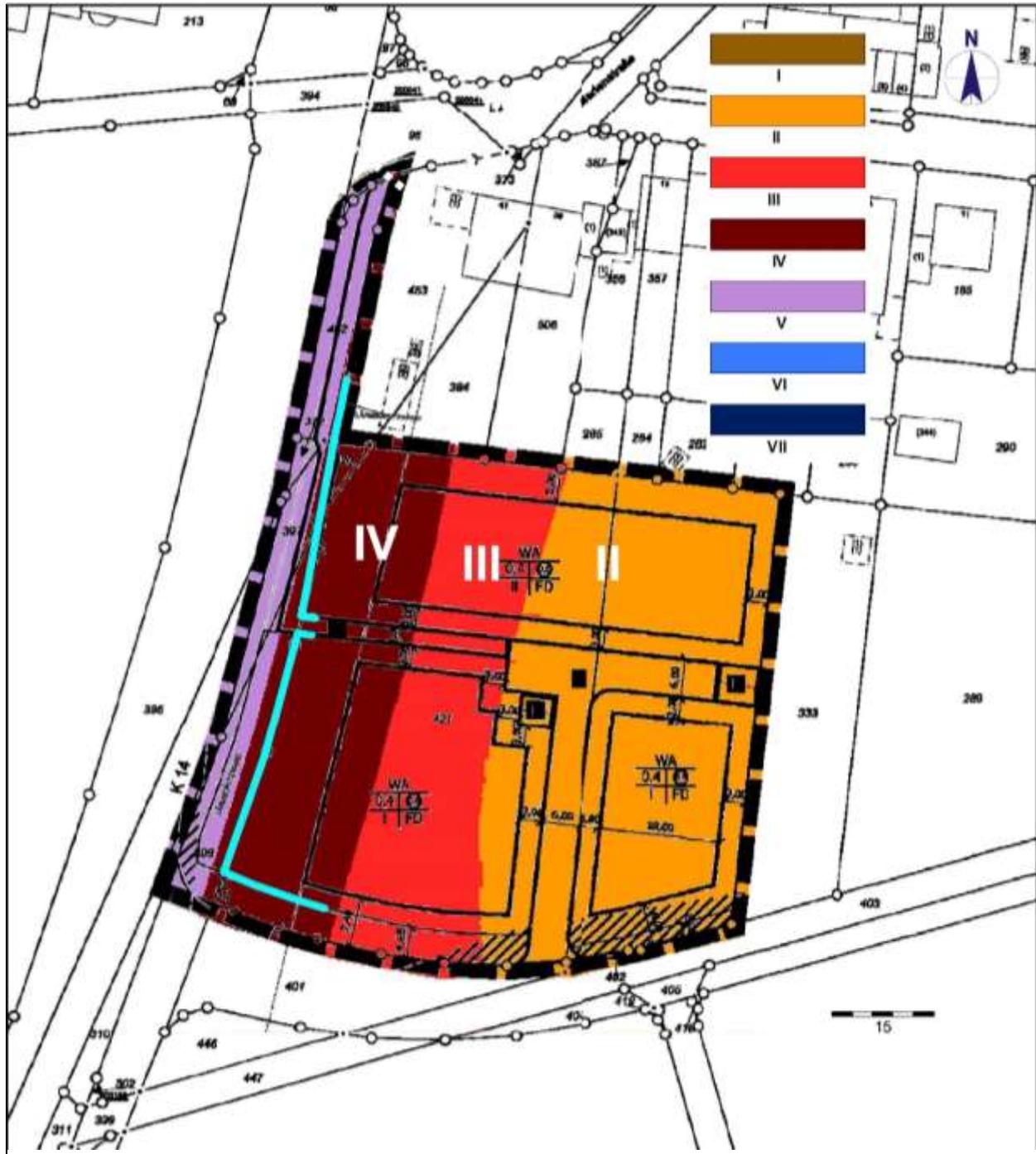


Bild: Lärmkarte 5.3 LPB 1. OG Nacht, gilt für Räume, die überwiegend zum Schlaf genutzt werden

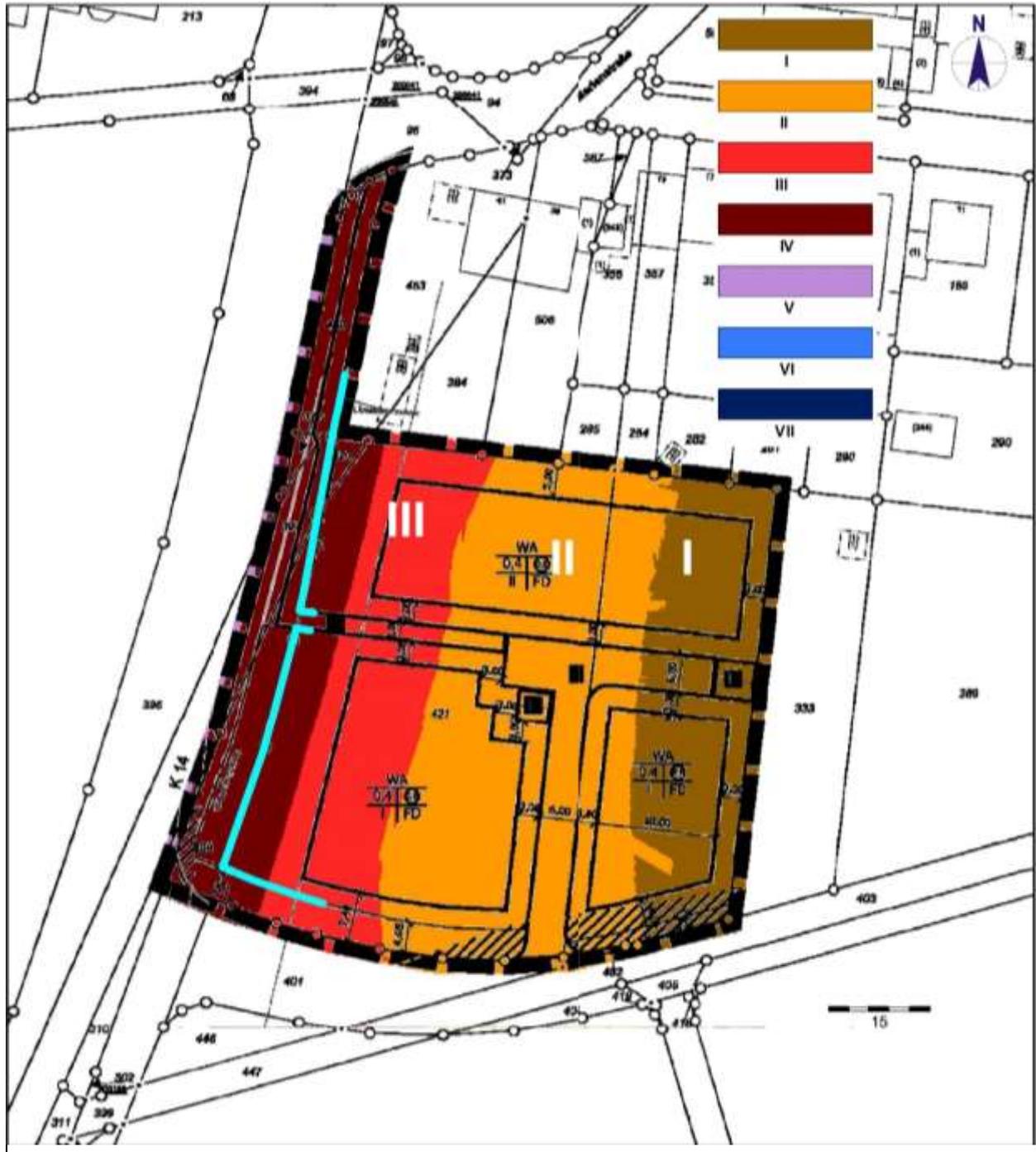
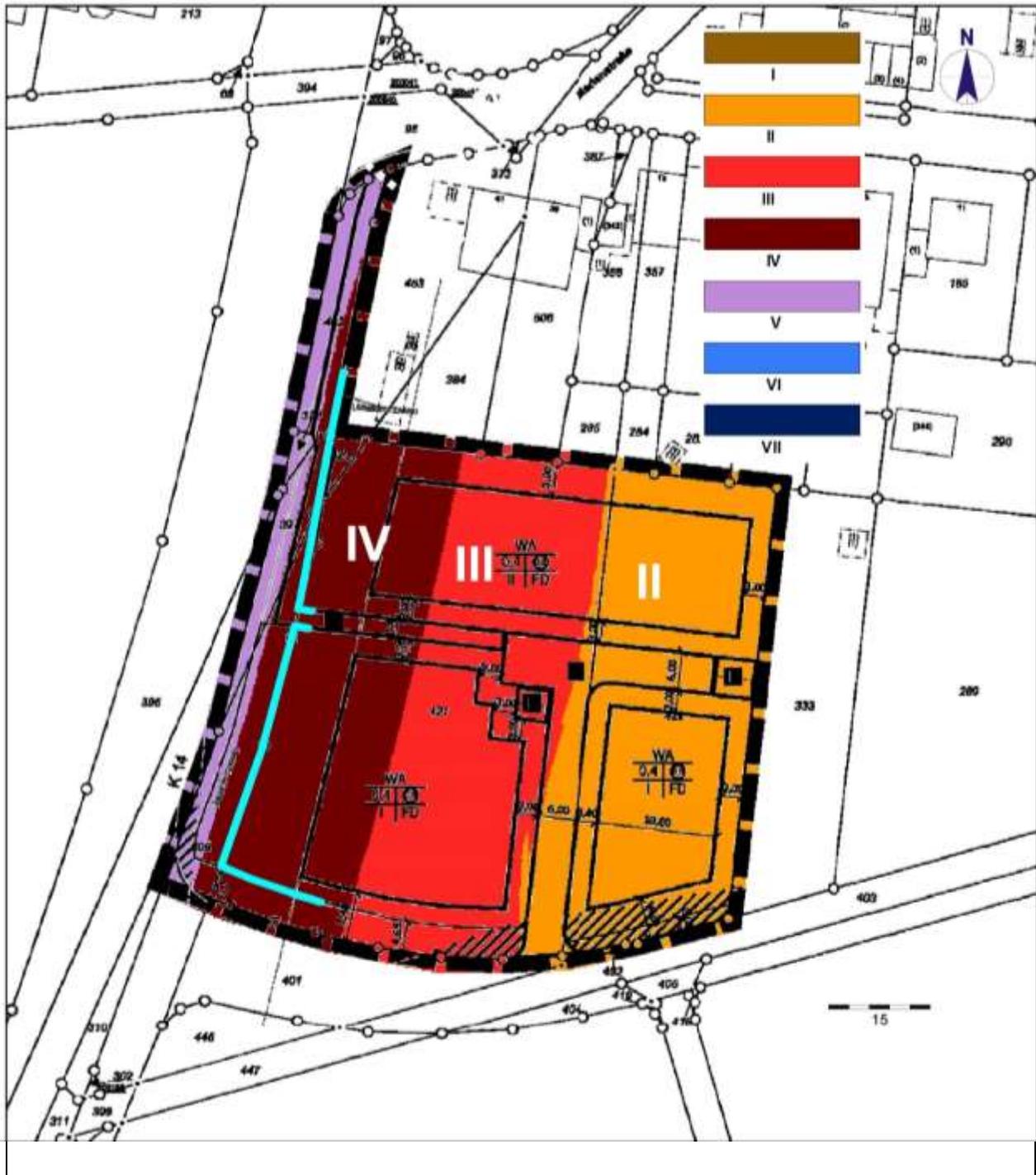


Bild: Lärmkarte 5.4 LPB 1. OG Tag



*Bild: Lärmkarte 5.5 LPB 2. OG Nacht, gilt für Räume, die überwiegend zum Schlaf genutzt werden*

In den Außenwohnbereichen werden die Orientierungswerte im vorwiegenden Plangebiet eingehalten. Lediglich im Bereich des westlichen Plangebietsbereiches auf Höhe des Fußgänger-Zugangs sowie vergleichsweise kleinflächigen Bereichen im Nordwesten und Süd-

westen sind Überschreitungen um bis zu 5 dB zu erwarten, wobei innerhalb der Außenwohnbereiche ein zu erwartender Absolut-Wert von unter 60 dB(A) ermittelt wurde.

Da ein vollumfänglicher Schutz auch der oberen Geschosse allein durch aktive Schallschutzmaßnahmen wie oben geschildert aus städtebaulichen, planungsrechtlichen und technischen Gründen nicht vertretbar ist, wird die Einhaltung der Orientierungswerte in den verbleibenden Fällen mittels passiver Schallschutzmaßnahmen erreicht. Zu diesem Zweck werden entsprechende Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan festgesetzt.

## **2.5 Städtebauliches Konzept**

Das städtebauliche Konzept basiert darauf, ein neues, ruhiges Wohnquartier zu schaffen mit einer angemessenen Bebauung am Ortsrand von Ließem. Die rückwärtige Bauzeile soll zweigeschossig möglich sein, während die südliche Gruppe nur eingeschossig ausgebildet werden soll. Durch die festgesetzte Höhenabstufung zum Ortsrand hin soll der Übergang in den Landschaftsraum gewährleistet werden. Nach Südwesten und Süden erhält das Baugebiet entsprechend den Darstellungen im Flächennutzungsplan eine Ortsrandeingrünung, bei der allerdings die Sichtverhältnisse in den Einmündungsbereichen zu berücksichtigen sind.

Das städtebauliche Konzept basiert darauf, dass zum offenen Landschaftsraum nach Süden hin die Bebauung flacher wird und hier deshalb eingeschossige Häuser in offener Bauweise vorgesehen werden. Im Norden grenzen die Grundstücke an bebaute Gebiete mit bis zweigeschossigen Doppelhäusern, deshalb werden die nördlichen Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als zweigeschossig bebaubar festgesetzt. Auf den großen Grundstücken könnten hier auch bei Nachweis der erforderlichen Stellplätze kleine Mehrfamilienhäuser entstehen. Da die Bauhöhen begrenzt werden, sind keine überdimensionalen Bauvolumina möglich, sondern nur stärker differenzierte Wohnangebote.

Das Konzept basiert hinsichtlich der Baudichte und der Bauhöhe darauf, einen harmonischen und abgestimmten Übergang zu schaffen und den Ortsrand von Ließem erlebbar zu gestalten. Die Bauweise wird deshalb auch als offene Bauweise festgesetzt.

Die Intention des Flächennutzungsplanes wird mit den grünen Vorbereichen vor der Lärmschutzwand deutlich umgesetzt, der Ortseingang erhält eine besonders charakteristische grüne Gestaltung. Diese Begrünung setzt sich durch die bepflanzten öffentlichen Grünstreifen entlang der Ließemer Straße wie ein „Grünes Band“ in der gesamten Ortslage Ließem fort.



Städtebaulicher Entwurf (beispielhaft) zum Bebauungsplan

## 2.6. Verkehrsanbindung / Erschließung

Da das Plangebiet im Westen an die Kreisstraße K 14 und nach Norden an die bebauten Grundstücke entlang der Wattendorfer Weges/Marienstraße angrenzt, sowie nach Osten an unbebaute Privatgrundstücke anschließt, ist eine Erschließung nur nach Süden an die Oberbachemer Straße möglich. Da nicht jedes Grundstück einzeln an diese Straße angeschlossen werden kann, wird die Anlage einer neuen Erschließungsstraße erforderlich. Diese soll so geplant werden, dass Müll- und Versorgungsfahrzeuge hier wenden können. Weiterhin soll versucht werden, die Erschließung so zu konzipieren, dass ggfls. zu einem späteren Zeitpunkt die östlich anschließenden Grundstücke hierüber angebunden werden könnten.

Um die Rad-/Fußweegeanbindung des Gebietes an die bestehende Ortslage zu sichern, soll ein kombinierter Fuß-Radweg von der Marienstraße entlang der Kreisstraße bis ins Plangebiet hinein geführt werden.

### **3.0 Planinhalt und Begründung der Festsetzungen**

#### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Mit dem Bebauungsplan soll ergänzend zu den angrenzenden Wohnbebauungen ein neues Wohngebiet entwickelt und erschlossen werden. Um dieses zu erreichen, wird das Gebiet als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Vorgesehen ist die Errichtung von freistehenden Einzelhäusern, die durch ihre Anordnung entlang der Stichstraße ein eigenes kleines Wohnquartier bilden.

Tankstellen und Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, da sie den geplanten ruhigen Wohncharakter des Gebietes stören würden.

#### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Im Einklang mit den Werten der Baunutzungsverordnung wird das Maß der baulichen Nutzung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 festgesetzt.

Die Anzahl der Vollgeschosse wird im Süden auf maximal eins, in Richtung der bestehenden zwei-geschossigen Wohnbebauung im Norden des Plangebietes auf maximal zwei festgesetzt. Mit der in der Höhe gestaffelten Bebauung soll der Ortsrandcharakter betont und ein fließender Übergang zwischen bestehender Bebauung und offener Landschaft geschaffen werden.

#### **3.3 Höhe der baulichen Anlagen**

Wesentliches Ziel ist es, das Baugebiet so zu gestalten, dass es der Ortsrandsituation gerecht wird. Die Festsetzung der nach Süden abgestuften Geschossigkeit dient hierzu. Da Geschosse in ihrer absoluten Höhe nicht festgesetzt sind, und auch die Dächer mit unterschiedlichen Höhen errichtet werden können, werden zusätzlich maximale Gebäudehöhen für ein- und zweigeschossige Häuser festgesetzt. Die Höhenfestsetzungen beziehen sich auf die im Bebauungsplan festgesetzten Bezugspunkte BZP 1 bis BZP 3, die in Meter ü. NHN eindeutig fixiert werden.

Die maximale Höhe der eingeschossigen Gebäude wird auf 6,5 m begrenzt. So ist es möglich, ein Vollgeschoss mit darüber befindlichem nutzbarem Dachgeschoss zu errichten. Für die maximal zweigeschossig bebaubaren Gebiete wird die Gebäudehöhe auf 9,5 m über dem Bezugspunkt begrenzt, so dass hier Häuser mit 2 Vollgeschossen und einem zusätzlichen Dachgeschoss errichtet werden können. Auf diese Weise werden die maximalen Gebäudehöhen eindeutig festgesetzt, so dass ungewollte Überhöhungen der baulichen Anlagen ausgeschlossen werden.

#### **3.4 Anschüttungen**

In den Allgemeinen Wohngebieten sind Anschüttungen zulässig, um den Höhenunterschied zwischen den Erschließungsstraßen und den geplanten Erdgeschossfußbodenhöhen der Baukörper auszugleichen. Dadurch sollen tiefer liegende Eingänge und Kühlen vor den Häusern vermieden werden. Zu den Nachbargrenzen ist das Nachbarrecht einzuhalten.

### 3.5 Baugrenzen, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Diese dienen als Abstand zu den Verkehrsflächen, zur Freihaltung von Sichtbereichen an den Einmündungen sowie zur Gliederung der Straßenfronten und frei zu haltenden Garten- und Vorgartenbereichen.

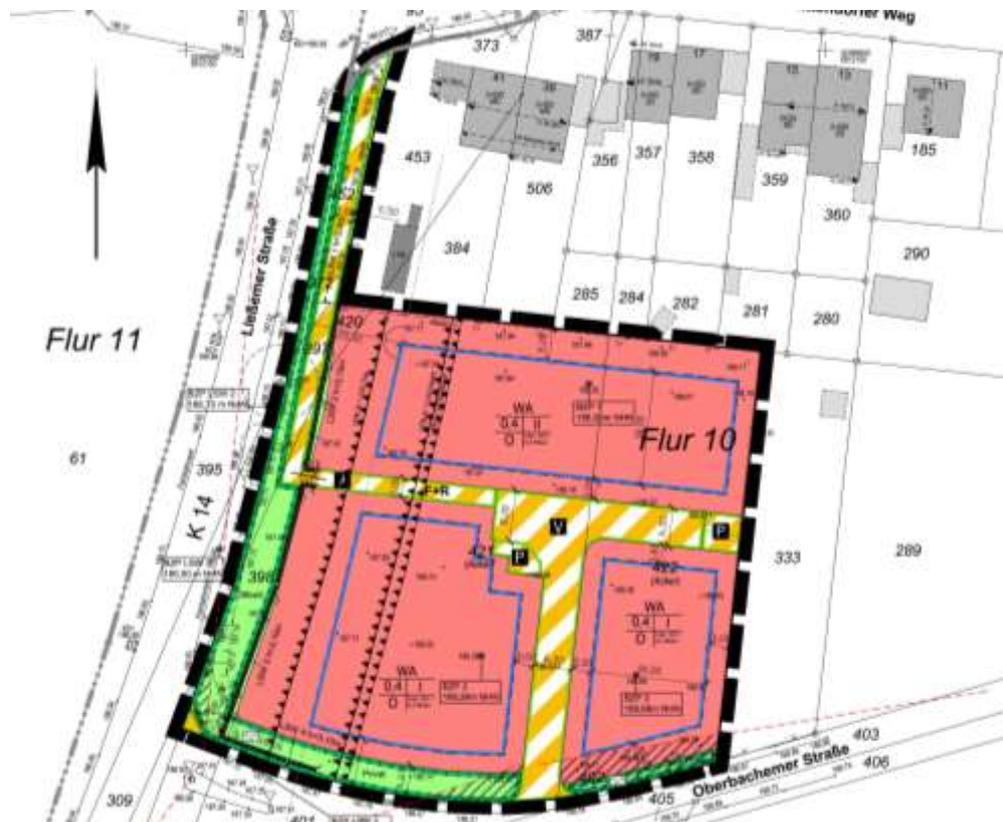
### 3.6 Bauweise

Die Bauweise wird als offene Bauweise festgesetzt, um so dem gewünschten Charakter des Gebietes als offenes und von großzügigen Gärten geprägtes Wohnquartier und der Ortsrandlage zu entsprechen.

### 3.7 Öffentliche Verkehrsflächen

Die Erschließung des Gebietes wird durch einen kurzen Erschließungsstich festgesetzt. Die Erschließungsstraße wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich, Verkehrszeichen VZ 325 festgesetzt. Sie hat eine Breite von 6,0 m und soll als gemischte Verkehrsfläche ausgebaut werden.

Da es hier in dem kurzen Stich keinen Durchgangsverkehr geben kann, wird es nur geringe Fahrverkehre geben, sodass Konflikte mit den nicht motorisierten Verkehrsteilnehmern sehr reduziert sind. Der vorgesehene Wendehammer ist so konzipiert, dass Müll- und Versorgungsfahrzeuge hier wenden können. Die öffentliche Verkehrsfläche endet im Osten mit zwei öffentlichen Parkplätzen. Bei einer späteren Umgestaltung und bei gesonderten Vereinbarungen mit den anschließenden Eigentümern könnte von hier aus auch die weitere Erschließung der östlich anschließenden Entwicklungsfläche erfolgen.



Ermittlung der Sichtfelder bei den Straßeneinmündungen, Schwarz schraffiert Darstellung der Freihaltebereiche.

In Bezug auf die öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den Einmündungen der Oberbachemer Straße in die Kreisstraße K 14 und auch bei der Einmündung der neuen Erschließung in die Oberbachemer Straße durch die Straßenführung und die Topographie um Einmündungen handelt, deren Sichtverhältnisse besonders zu berücksichtigen sind, um Gefahren zu minimieren. Aus diesen Gründen wurden die entsprechenden Sichtfelder geprüft und in die Planung übernommen. Es zeigt sich dabei, dass Teilbereiche der Grundstücke aus Sichtgründen frei gehalten werden müssen. Da dieses z. B. auch die entlang der Oberbachemer Straße vorhandene Hecke betrifft, werden hier Freimachungen aus Sichtschutzgründen erforderlich.

Neben der Straßenerschließung ist ein kombinierter Fuß-Radweg mit einer Breite von 3,0 m vorgesehen, der das neue Wohngebiet nach Norden an die Marienstraße/K14 in Richtung des Ortszentrums Ließem anbindet.

### **3.8 Grünflächen**

Der Flächennutzungsplan stellt den südwestlichen Ortsrand östlich der K14 und nördlich der Oberbachemer Straße als Grünfläche überlagert mit der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dar. Der Übergang von der Bebauung zur offenen Feldflur soll auf diese Weise besonders gestaltet und der Ortseingang als begrünter Ortsrand ausgebildet werden. Der städtebauliche Entwurf sieht deshalb hier einen Grünstreifen vor, der zur K 14 als öffentlicher Grünstreifen gestaltet wird und zur Oberbachemer Straße als privater Grünstreifen mit Pflanzfestsetzungen gestaltet wird.

Hierbei ist zu beachten, dass in Sichtfenstern Einfriedungen sowie jede Art von Sichtbehinderungen eine Höhe von 70 cm nicht überschreiten dürfen, da sonst die Sicht behindert werden würde.

Die Anpflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

### **4.0 Berücksichtigung von Natur und Landschaft sowie der Umweltbelange**

Zum Bebauungsplan wurden ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, eine Artenschutzprüfung sowie ein Umweltbericht erarbeitet. Der Umweltbericht stellt einen gesonderten Teil der Begründung dar und wird entsprechend dem Stand des Verfahrens fortgeschrieben.

Hinsichtlich der Berücksichtigung der Umweltbelange kommt der Umweltbericht zu folgenden Ergebnissen: Von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser und Klima ist nicht auszugehen. Um jedoch eine ausreichende Entwässerung des Niederschlagswassers gewährleisten zu können, wird das Gebiet an die Kanalisation der Ortschaft Ließem angebunden.

Für das Schutzgut Boden wird die Nutzungsänderung im Plangebiet mit der Folge der teilweisen Versiegelung partiell vorbelasteter Bodenflächen als Auswirkung mit mittlerer Erheblichkeit eingeschätzt. Nach Abschluss des Projekts ist jedoch, aufgrund der extensiveren Einflussnahme auf den zukünftigen Grünflächen, des entfallenden Stoffeintrags durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und der naturschutzfachlichen Aufwertung der Ausgleichsflächen, von einer deutlichen Verbesserung der Bodenverhältnisse auszugehen.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften erfolgen bei Anwendung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht. Es wird zudem eine Fläche mit geringer ökologischer Wertigkeit beansprucht.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden. Die geplanten Gebäude fügen sich in ihrer Höhe und der offenen

Baustruktur in die umliegende Wohnbebauung und somit in die vorhandene Baukörperstruktur in diesem Ortsteil ein.

Erhebliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sollen die zu erwartenden Lärmbelastungen ausgehend von der im unmittelbaren Umfeld vorhandenen Ließemer Straße durch einen aktiven Schallschutz verringert werden. Weitere erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch bestehen nicht.

Für die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter sowie für die Wechselwirkungen der vorangegangenen Schutzgüter sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die nach Ausschöpfung von Vermeidungs-, Verminderungs- und landschaftspflegerischen Maßnahmen unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag kommt bei der Bilanzierung zu folgendem Ergebnis: Die im Ausgangszustand im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen weisen einen Biotopwert von insgesamt 35.616 Wertpunkten (LUDWIG 1991) auf. Dem steht nach Umsetzung des Bebauungsplanes ein Gesamtwert von 18.930 Punkten gegenüber. Es ergibt sich ein Eingriffsdefizit in Höhe von 16.686 Wertpunkten, das auszugleichen ist. Um den vollständigen Ausgleich zu erreichen, wird auf der gemeindeeigenen Parzelle Gemarkung Gimmersdorf, Flur 4, Flurstücke 75 und 77 eine intensive Ackerfläche in ein Extensivgrünland im Verbund mit Blühstreifen umgewandelt.

Unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sind bei Durchführung der geplanten landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen und sonstigen Vorgaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Plangebiet nicht zu erwarten.

## **5.0 Artenschutzfachliche Beurteilung des Bebauungsplanes**

Um die Belange des Artenschutzes in die Bauleitplanung zu integrieren, wurde eine Artenschutzvorprüfung Stufe 1 (ASP 1) durchgeführt. Dabei wurde untersucht, ob durch die geplanten Maßnahmen artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG betroffen sind, bzw. ein entsprechender Verbotstatbestand vorliegt.

Es wurden durch Begehungen keine wild lebenden, besonders geschützten Pflanzenarten festgestellt. Nach den durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchungen gibt es keine Hinweise auf FFH-Anhang IV- oder streng geschützte Arten der Avifauna. Dies gilt auch in Bezug auf Insekten, Reptilien, Wirbellose und Säugetiere. Die Struktur und die intensive Nutzung der Umgebung lassen dies auch nicht vermuten.

Die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange kommt zu dem Ergebnis, dass infolge der Aufstellung des Bebauungsplans Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes in Bezug auf planungsrelevante Arten bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

## **Kapitel 6.0 Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Schallschutzes im Plangebiet sieht der Bebauungsplan aktive und passive Schallschutzmaßnahmen vor.

Basierend auf den Ergebnissen des Schallgutachtens wird als aktive Schallschutzmaßnahme im Bereich des westlichen bzw. südwestliche Plangebietsbereichs eine Lärmschutzwand errichtet, die die Straßenverkehrsgeräusche abschirmen bzw. verringern soll. Die Lärmschutzwand (LSW) unterteilt sich in vier Teilstücke:

- Das südliche LSW-Teilstück unterteilt sich wiederum in drei Teilstücke. Dabei ist das nördliche LSW-Teilstück entlang des Fußweg- Zugangs in einer **Mindestlänge von 2,1 m** in östliche Richtung auszuführen, der südliche Teilbereich entlang der südlichen Grundstücksgrenze in östliche Richtung in einer **Mindestlänge von 16,0 m**, wobei das Teilstück parallel zur K 14 in einer derartigen Mindestlänge zu errichten ist, dass die beiden vorgenannten Teilstücke verbunden werden.
- Das mittlere LSW-Teilstück unterteilt sich wiederum in zwei Teilstücke, wobei das südliche LSW-Teilstück entlang des Fußweg-Zugangs in einer **Mindestlänge von 2,1 m** in östliche Richtung auszuführen ist und das hieran anschließende Teilstück parallel zur K 14 in einer derartigen Mindestlänge auszuführen ist, dass es in Richtung Norden bis an den Plangebiets-Eckpunkt im südwestlichsten Flurstücks-Eckpunkt 453 heran ausgebildet wird.
- Das nördliche LSW-Teilstück ist ausgehend des zuvor beschriebenen Plangebietseckpunktes im südwestlichsten Flurstückseckpunkt 453 in nördliche Richtung entlang der dortigen östlichen Plangebietsgrenze in einer **Mindestlänge von 10,0 m** zu errichten.

Die Lage der Lärmschutzwand, ihr Verlauf, die erforderliche Höhe sowie Ausführung wurde in die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen. Die Höhe des jeweiligen Teilstücks der Lärmschutzwand bezieht sich auf den jeweiligen Bezugspunkt. Hierfür gibt es 3 Bezugspunkte, die exakt bezogen auf NHN höhenmäßig definiert sind.

Da ein vollumfänglicher Schutz auch der oberen Geschosse allein durch aktive Schallschutzmaßnahmen wie in Kapitel 2.4 geschildert aus städtebaulichen, planungsrechtlichen und technischen Gründen nicht vertretbar ist, soll die Einhaltung der Orientierungswerte in den verbleibenden Fällen mittels passiver Schallschutzmaßnahmen erreicht werden. Zu diesem Zweck werden entsprechende Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan festgesetzt.

Um den Bestimmungen des ausreichenden Schallschutzes im Gebäude gerecht zu werden, setzt der Bebauungsplan für das gesamte Baugebiet den Lärmpegelbereich III fest. Da Lärmpegelbereich I und II bei Neubauten inzwischen allgemein erfüllt wird und selbst der Lärmpegelbereich III (rote Farbkennung in den Darstellungen) bei Neubauten nur leicht erhöhte Anforderungen bedingt, wird die flächenhafte Festsetzung des Lärmpegelbereiches III als vertretbar angesehen.

In den Obergeschossen reichen die Lärmpegelwerte im Westen bis IV. Das bedeutet, dass für die dunkelrot gefärbten Nachtbereiche höhere Lärmpegel festgesetzt werden, um auch hier gesundes Schlafen zu erreichen.

Ab dem Lärmpegelbereich IV wird zum Schutz des Nachtschlafes an Schlafräumen der Einbau fensterunabhängiger Lüftungsanlagen zwingend vorgeschrieben. Der Lärmpegel IV gilt für Räume, die überwiegend zum Schlaf genutzt werden.

Sofern nicht durch Grundrissanordnung und Fassadengestaltung sowie durch Baukörperstellung die erforderliche Pegelminderung erreicht wird, muss die Luftschalldämmung von

Außenbauteilen mindestens die Anforderungen des angegebenen Lärmpegelbereiches (römische Zahlen) der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - erfüllen.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass im Baugenehmigungsverfahren bei Nachweis einer tatsächlich geringeren Geräuschbelastung einer Gebäudeseite vom festgelegten Schalldämmmaß abgewichen werden kann (DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Januar 2018).

Für die festgesetzten Lärmpegelbereiche gelten die nachfolgenden aufgeführten Schalldämmmaße der Außenbauteile.

Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 und Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

**Tabelle 6.1: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichen Außenlärmpegel [7]**

Spalte	1	2
	<b>Lärmpegelbereich</b>	<b>„Maßgeblicher Außenlärmpegel“</b>
		<b>La</b>
Zeile		<b>dB</b>
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80 <sub>a</sub>

*a Für maßgebliche Außenlärmpegel La > 80 dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.*

Durch die Kombination der im Bebauungsplan festgesetzten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen werden die gesetzlichen Schallschutzanforderungen erfüllt; zugleich wird den städtebaulichen Belangen Rechnung getragen.

#### 7.0 Örtliche Bauvorschrift / Dachformen

Insgesamt soll ein Quartier entstehen mit begrünten Flachdächern, um den Übergang zum Landschaftsraum zu schaffen. Zulässig sind auch flach geneigte Dächer mit maximal 15 Grad Dachneigung, wenn sie begrünt sind. Auch gegeneinander geneigte Pultdächer dürfen nur eine Dachneigung von maximal 15 Grad aufweisen.

### 8.0 Niederschlagswasserentwässerung

Nach § 55 Abs. 2 soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Nach den Ergebnissen des Hydrogeologischen Gutachtens vom 08.06.2017 (Kühn Geoconsulting, Bonn, Projekt-Nr.: 2170263V-G01) ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Gebiet nicht nachhaltig möglich. Eine ortsnahere Einleitung in ein Gewässer scheidet aus, da in der Umgebung des Bebauungsplangebietes keine Gewässer vorhanden sind. Ein Anschluss an eine Regen-

wasserkanalisation scheidet ebenfalls aus, da in der unmittelbar angrenzenden Ortslage keine Regenwasserkanalisation besteht.

Insbesondere wasserwirtschaftliche Belange stehen also einer Niederschlagswasserbeseitigung nach § 55 Abs.2 Wasserhaushaltsgesetz entgegen. Das Gebiet wird daher an das vorhandene Mischsystem in der Ortslage Ließem angeschlossen.

Seitens der Gemeindewerke wird das aufnehmende Mischwassersystem hinsichtlich der hydraulischen Kapazität überprüft. Im Bedarfsfall ist im Bebauungsplangebiet zu Lasten des Erschließungsträgers eine entsprechende Rückhaltung zu schaffen. Der Anschlusspunkt an die Ortsentwässerung wird dann mit den Gemeindewerken abgestimmt.

Sofern für den Anschluss des neuen Mischwassersystems an die Ortsentwässerung Ließem private Grundstücksflächen in Anspruch genommen werden müssen, ist dies durch entsprechende Grunddienstbarkeiten zugunsten der Gemeindewerke Wachtberg, AöR zu sichern.

## **9.0 Auswirkungen der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden die Ziele des Flächennutzungsplanes nicht umgesetzt. Um trotzdem neue Wohnungen zu realisieren, müsste Bauland neu erschlossen werden, was nicht den Zielen des nachhaltigen Bauens entspricht.

Mit der Realisierung der Planung werden die Planungsziele der Gemeinde erreicht. Der südliche Ortsrand von Ließem erhält eine neue Gestaltung entsprechend den Vorgaben der Ziele des Flächennutzungsplans der Gemeinde. Es werden neue Angebote an familiengerechtes Wohnen in Ließem auch für junge Menschen geschaffen. Durch die Erschließung des Plangebietes von außen werden keine angrenzenden Wohnquartiere durch Baufahrzeuge belastet. Auch die im Plangebiet neu hinzukommenden Fahrzeuge führen zu keiner Belastung der angrenzenden Wohnquartiere, da diese nach Süden über die Oberbachemer Straße abgeführt werden.

## **10. Verfahren**

Das Bebauungsplanverfahren wurde am 11.07.2017 auf Basis des städtebaulichen Entwurfes vom 05.04.2017 begonnen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 25.09.2017 informiert und um Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 1 BauGB gebeten.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch Bürgerinformationsveranstaltung am 25. 09.2017.

Im weiteren Verfahren wurden die eingegangenen Stellungnahmen der Abwägung unterzogen und in den Bebauungsplan integriert.

Nach dem erforderlichen Beschluss zur öffentlichen Auslegung wurde dann der Bebauungsplan einschließlich Begründung und Umweltbericht sowie Fachgutachten gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erneut um Stellungnahme gebeten.

Da der Entwurf des Bebauungsplans nach dem Verfahren nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB geändert und ergänzt wurde, wird er gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut ausgelegt und die Stellungnahmen werden erneut eingeholt.

Danach können eine erneute Abwägung, der Satzungsbeschluss und die Veröffentlichung erfolgen, um die Rechtskraft des Bebauungsplanes zu erlangen.

## 11. Flächenbilanz

Die Flächenbilanz erfolgt auf der Grundlage einer digitalen Analyse des Bebauungsplan-Entwurfes.

### Flächenbilanz

<b>Nutzung ha</b>		<b>Fläche in qm Anteil</b>	<b>Fläche in</b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>5799</b>	<b>0,58</b>	<b>100,0</b>
Allgem. Wohngebiet	4212	0,42	72,6
Öff. Verkehrsfläche	851	0,08	14,7
Grünflächen	735	0,07	12,7
- öff. Grünfläche	469	0,04	8,1
- priv. Grünfläche mit Pflanzgebot	266	0,03	4,6

Vorgesehen ist auf dieser Fläche ein Allgemeines Wohngebiet für ca. 8 Wohnhäuser vorrangig als Einfamilienhäuser zu errichten. Bei einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von rechnerisch ca. 526 qm ergibt sich eine aufgelockerte, offene Bauweise mit dem angestrebten Ortsrandcharakter.

Bonn, November 2018  
Naumann/S-640\_Begründung zum Rechtsplan

gez. Dr. Naumann