



Bebauungsplan Se 21 in der Ortschaft Sechtem

**Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der
Planung gemäß den §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB**

Inhaltsverzeichnis

1. Lage des Plangebietes	3
2. Planungsanlass	3
3. Planungsrechtliche Situation	5
4. Städtebauliche Situation	6
5. Ziele und Zwecke der Planung	7
6. Städtebauliches Konzept	8
7. Entwässerung	12
8. Natur und Landschaft	12
9. Umsetzung der Planung	13
10. Umweltbelange	13

1. Lage des Plangebietes

Das ca. 20,7 ha große Plangebiet liegt am südöstlichen Rand der Bornheimer Ortschaft Sechtem.

Ausgehend von der Bahnbrücke im Norden, die innerhalb des Plangebietes liegt, verläuft die Grenze des Geltungsbereiches nach Südwesten bis zur Erfurter Straße, wo Flächen für die Ausbildung eines Kreisverkehrs einbezogen werden. Von hier verläuft sie als Korridor entsprechend der Trassenführung für die L 190 n weiter Richtung Südwesten bis zum Kreuzungsbereich K 42/ Grüner Weg mit der L 190/ Breslauer Straße, wo ebenfalls Flächen für die Ausbildung eines neuen Kreisverkehrs einbezogen werden. Diese bilden den südlichen Abschluss des Geltungsbereiches.

Circa 160 Meter südwestlich des Kreuzungspunktes mit der Erfurter Straße verläuft die Geltungsbereichsgrenze in westliche Richtung und verläuft von dort in einem Bogen nach Südwesten, wo sie auf die Bahnhofstraße trifft und westlich davon in Richtung Norden bis zum Kreuzungspunkt mit dem Eichholzweg bzw. der Willmuth- und Wendelinusstraße weiterverläuft. Hier werden ebenfalls Flächen für einen Kreisverkehrsplatz eingeschlossen. Nördlich dieser Kreuzung verläuft die Plangebietsgrenze westlich des Eichholzweges zurück zum Anschlusspunkt an die Bahnbrücke.

2. Planungsanlass

Die Stadt Bornheim hat mit der Aufstellung ihres neuen Flächennutzungsplanes (FNP) im Jahr 2010 am östlichen Ortsrand von Sechtem eine neue Wohnbaufläche sowie eine ergänzende Mischbaufläche ausgewiesen. Für diese wurde zudem die Erstellung eines Rahmenplanes mit einer zeitlich gesteuerten Entwicklung in zwei Bauabschnitten, für die jeweils ein Bebauungsplan aufgestellt werden muss, empfohlen.

Im Zuge des FNP-Verfahrens wurde eine Wohnbauflächenbedarfsprognose 2020¹ für Bornheim erstellt, die eine positive Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2020 prognostiziert.

In der Begründung zum Flächennutzungsplan wird diesbezüglich ausgeführt: „Eine positive Bevölkerungsentwicklung trägt zu einer besseren bzw. gleich bleibenden Auslastung vorhandener Grundversorgungseinrichtungen bei. Die Auslastung z.B. von Kindergärten und Schulen ist wesentlich abhängig von der Bevölkerungszahl, hier insbesondere von der Anzahl jüngerer Familien. Mit einer zeitlich gesteuerten und abschnittsweisen Baulandentwicklung kann eine kontinuierliche Nutzung der Einrichtungen gefördert werden.

Die Entwicklung von Einzelhandelsgeschäften und Dienstleistungseinrichtungen steht im direkten Zusammenhang mit der Gesamtkaufkraft im Einzugsgebiet. Hier sind insbesondere für Vollversorger mindestens 5000 Einwohner im Einzugsbereich anzustreben. Private Dienstleistungen wie Banken, Ärzte, Postfilialen oder Apotheken sind ebenfalls auf ein möglichst hohes Nachfragepotenzial in den Ortschaften angewiesen. Die vorhandene Infrastruktur kann dagegen bei verminderter Nachfrage bzw. einem Einwohnerrückgang nur selten flexibel angepasst und fixe Kosten nur mit einer zeitlichen Verzögerung reduziert werden. Anhaltende Einwohnerverluste führen deshalb zu erhöhten Kosten auf öffentlicher und privater Seite auf Grund von Überkapazitäten oder zu wenig Nachfrage. Dies kann bis zur Schließung der Einrichtungen führen, was wiederum zum Nachteil der bisherigen Einwohner beiträgt. Das vom Gutachter prognostizierte Einwohnerwachstum kann daher zur Stützung der Grundversorgungseinrichtungen beitragen. Dies gilt grundsätzlich für alle betroffenen Infrastruktureinrichtungen.

¹ Wohnbauflächenbedarfsprognose und Untersuchung der Wohnbauflächenreserven und –potenziale Bornheim, Büro Planquadrat, Dortmund, 2006

Durch die Konzentration auf die größeren Ortschaften im Einzugsbereich des SPNV wird auch der öffentliche Nahverkehr stärker ausgelastet.

Darüber hinaus kann durch den Zuzug gerade junger Familien die demografische Entwicklung abgemildert werden. Auch die Verfügbarkeit von jüngeren bis mittleren Jahrgängen für den Arbeitsmarkt wird sich auf die wirtschaftliche Gesamtentwicklung der Region positiv auswirken.“

Die Baulandentwicklung in Sechtem- Ost wird naturgemäß die oben beschriebenen positiven Effekte bzw. die Vermeidung der negativen Effekte vor allem für die Ortschaft Sechtem haben. Dies spricht dafür, auch im Interesse der vorhandenen Einwohner eine solche Entwicklung zu betreiben.

Die gegenwärtige Entwicklung lässt eine Abnahme der Bevölkerung in Sechtem erkennen. Um diesem Trend entgegenzuwirken, ist es erforderlich, Bauflächen für die ortsansässige Bevölkerung zu entwickeln. Die vorhandenen Baulücken in der Ortschaft Sechtem reichen hierfür bei weitem nicht aus und sind auf dem freien Markt auch nur eingeschränkt verfügbar. Des Weiteren ist es zum Ausgleich des Rückganges, welcher durch die demographische Struktur der Bevölkerung entsteht, notwendig, Möglichkeiten der Zuwanderung zu schaffen. So kann langfristig die Grundlage für eine Beibehaltung der bestehenden Versorgungsstruktur aus öffentlichen Einrichtungen, Handel und privaten Dienstleistungen für Sechtem insgesamt gesichert werden. Speziell für den Handel und die privaten Dienstleistungen wird zusätzlich ein Potenzial für Verbesserungen und Ergänzungen des örtlichen Angebotes geschaffen.

Die Einwohnerentwicklung ab 2005 lässt in Sechtem eine rückläufige Tendenz erkennen. Im Jahr 2004 war mit 5.358 Einwohnern die bisher höchste Einwohnerzahl erreicht. Ende 2013 betrug die Einwohnerzahl noch 5.176, was einem Rückgang um 3,4 % entspricht.

Die Möglichkeiten der ergänzenden Bebauung sind sowohl in Sechtem als auch im Stadtgebiet Bornheim insgesamt in den bestehenden Baugebieten im Wesentlichen ausgeschöpft. Für das gesamte Stadtgebiet wurde in den Untersuchungen zum Flächennutzungsplan eine Baulandreserve von 28 ha in Baulücken und 36 ha in bisher unbebauten Bereichen mit Bauflächendarstellung (FNP- Reserven) ermittelt. Diesem Bestand steht ein Bedarf von 183 ha Wohnbauflächen bis zum Jahr 2020 gegenüber, der auch mit den insgesamt neu ausgewiesenen 102 ha zusätzlicher Fläche nicht vollständig abgedeckt werden kann.

In Sechtem besteht zusätzlich das strukturelle Problem, dass die westlich an das Plangebiet angrenzenden Flächenreserven durch die derzeitige Verkehrssituation an der L 190 nicht aktiviert werden können. Durch die Baugebietsentwicklung soll die Verlegung der L 190 ermöglicht werden. Dies ermöglicht danach auch die Entwicklung dieser Baulücken und vorhandenen Reserveflächen. Die außerhalb der Entwicklungsflächen am östlichen Ortsrand in Sechtem zur Verfügung stehenden 1,9 ha Wohnbauflächenreserven stellen keine ausreichende Alternative dar und sind von der Gesamtbewertung her auch nicht vorrangig zu entwickeln.

Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer Ortserweiterung zu Deckung des prognostizierten Wohnraum- und Baulandbedarfs für die Ortschaft Sechtem.

Um geeignete Voraussetzungen für die Entwicklung einer Wohnbaufläche im Osten der Ortslage schaffen zu können, wurde bereits mit Aufstellung des FNPs grundsätzlich entschieden, dass die L 190, die gegenwärtig am östlichen Ortsrand von Sechtem als weitgehend anbaufreie Hauptverkehrsstraße verläuft, in eine Ortsumgehung von Sechtem verlegt werden muss. Deswegen wurden hier bereits Flächen für einen Trassenverlauf dieser L 190 n aufgenommen.

Im Anschluss an die Aufstellung des FNP wurde die Rahmenplanung Sechtem-Ost erarbeitet. In dieser wurden zwei städtebauliche Alternativentwürfe für die Ortserweiterung entwickelt, in denen jeweils auch ein Trassenverlauf für die L 190 n dargestellt ist. In einem zweiten Schritt wurde eine Vorzugsvariante erarbeitet, die im Dezember 2012 vom Rat der Stadt Bornheim als informelle städtebauliche Planung nach § 1 (6) Nr. 11 BauGB beschlossen wurde. Entsprechend werden die Ergebnisse der Rahmenplanung bei der Aufstellung der Bebauungspläne berücksichtigt, die städtebauliche Konzeption der Vorzugslösung bildet die Grundlage für den Bebauungsplan-Vorentwurf. Zusammen mit dem Beschluss über die Rahmenplanung wurde auch beschlossen, dass der Bebauungsplan für den ersten Bauabschnitt den gesamten Verlauf der zukünftigen L 190 n berücksichtigen muss, da ohne die Verlegung der Landstraße eine bauliche Nutzung der Flächen nicht möglich ist.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Se 21 sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des ersten Bauabschnittes gesichert werden.

3. Planungsrechtliche Situation

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein-Sieg ist der zur Bebauung vorgesehene Bereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die Planung entspricht damit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bornheim stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen, Mischbauflächen, Grünflächen sowie Flächen für die Landwirtschaft dar. Ferner ist eine Trasse für die geplante Ortsumgehung dargestellt.

Es ist vorgesehen für einen Teil des im FNP als Mischbaufläche dargestellten Bereiches im Bebauungsplan Se 21 ein Sondergebiet für Einzelhandel mit bis zu 1.700 qm Verkaufsfläche festzusetzen. Die ursprüngliche Darstellung als Mischbaufläche ermöglicht Verkaufsflächen bis maximal 800 qm, was jedoch nach den heutigen Ansiedlungs- und Marktbedingungen im Einzelhandel lediglich die Ansiedlung eines kleineren Discounters oder einzelner Fachmärkte ermöglicht. Zur angemessenen Versorgung des Ortes ist jedoch die Ansiedlung eines Vollversorgers, der eine Verkaufsfläche von 1.700 qm benötigt, notwendig. Von wesentlicher Bedeutung für die strukturellen Auswirkungen dieser Planung ist, dass es sich hierbei um eine Verlagerung des bestehenden Marktes an der Bahnhofstraße auf einen neuen Standort handelt. Der bisherige Standort soll der Wohnnutzung zugeführt werden.

Wegen der beabsichtigten Festsetzung des Sondergebietes wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig, die im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgen soll.

An der Bahnhofstraße wird die Festsetzung des Mischgebietes als sinnvolle Ergänzung der bestehenden Einzelhandels- und Wohnnutzung an der Willmuthstraße aus der Darstellung des FNP entwickelt. Hier sollen mit dem Wohnen verträgliche Nutzungen, bestehend aus kleinteiligerem Einzelhandel, Gastronomie und weiteren Dienstleistungen die Versorgungsfunktion ergänzen.

Der Rahmenplan für die Ortserweiterung Sechtem-Ost beinhaltet die gestalterischen und inhaltlichen städtebaulichen Vorgaben für den Bebauungsplan. Zudem stellt er bereits eine konkrete Aufteilung in zwei Bauabschnitte dar. Der vorliegenden Bebauungsplan Se 21 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des ersten Bauabschnittes. Für den zweiten Bauabschnitt wird ein separater Bebauungsplan aufgestellt.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 2 des Rhein-Sieg-Kreises. Der Landschaftsplan enthält hierzu das Entwicklungsziel „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Er enthält hierzu in der Festsetzungskarte West die Festsetzung Nr.5.2-22, welche eine Gehölzpflanzung im Zuge eines Ausbaus der jetzigen L 190 zum Inhalt hat. Hier wird mit der Verlegung der L 190 auf die neue Ortsumgehung die Entwicklungsfestsetzung obsolet. Das Ziel einer Eingrünung des (neuen) Ortsrandes wird für den Bebauungsplan Se 21 übernommen.

Die Planung der L 190 n ist Teil des Bebauungsplanverfahrens und wird von der Stadt Bornheim durchgeführt und umgesetzt. Die Stadt hat hierüber einen Vertrag mit dem Landesbetrieb Straßen NRW abgeschlossen.

Im Nordwesten des Plangebietes, an der Eisenacher Straße besteht für das dort vorhandene Wohngebiet der Bebauungsplan Se20. Das Plangebiet ist ansonsten Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB.

4. Städtebauliche Situation

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist im Nordwesten und Südwesten entlang den Straßen Eichholzweg und Bahnhofstraße, die als L 190 klassifiziert sind, von ein- bis zweigeschossiger Wohnbebauung in offener Bauweise (Einzel-, Doppel- und Reihenhausbauung) geprägt.

Der Bereich östlich der L 190 ist hauptsächlich durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Hierbei sind sowohl der Gemüseanbau als auch Sonderkulturen (Rollrasenanzucht) von erheblicher flächenmäßiger Bedeutung. Nordöstlich der Kreuzung Eichholzweg/ Erfurter Straße/ Bahnhofstraße/ Willmuthstraße liegt der Friedhof als angelegte Grünfläche mit altem Baumbestand. Dieser wird als Bestand in den Bebauungsplan übernommen.

Bauliche Nutzungen innerhalb des Plangebietes sind lediglich das aus Einfamilienhäusern bestehende Wohngebiet an der Eisenacher Straße, ein an der nordöstlich angrenzenden Leipziger Straße gelegenes Wohngebäude mit Nebengebäuden sowie ein südlich der Erfurter Straße gelegenes Wohn- und Wirtschaftsgebäude. Die im Geltungsbereich bestehende Bebauung bleibt erhalten.

Die übergeordnete verkehrliche Erschließung erfolgt über die L 190, über die in nördlicher Richtung die Gemeinde Wesseling sowie die Autobahn A 555 Richtung Köln und Bonn, Anschlussstelle Wesseling, erreicht werden kann. Folgt man der L 190 in südliche Richtung, erreicht man die Ortsteile Waldorf sowie Bornheim-Zentrum und von hier die Anschlussstelle Bornheim (Rheinland) der A 555. Die südwestlich und südlich von Sechtem gelegenen Ortsteile Merten und Kardorf sind über die Breslauer Straße (K 33) in Verbindung mit der Bonn-Brühler-Straße (L 183) zu erreichen.

Die verkehrliche Erschließung innerhalb des Gebietes erfolgt derzeit nur für die bestehende Bebauung an der Leipziger und Eisenacher Straße über ausgebaute Straßen. Hier liegen auch die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen. Die L 190 ist derzeit überwiegend, mit Ausnahme der Bereiche um die Bahnhofstraße/ Willmuthstraße und die Kaiserstraße anbaufrei. Begleitende Rad- und Gehwege sind nicht vorhanden. Der Fahrbahnzustand ist schlecht. Die Erfurter Straße kreuzt das Gebiet auf Höhe Kreuzung Bahnhofstraße/ Willmuthstraße in West-Ost-Richtung und ist gegenwärtig nur als Wirtschaftsweg ohne begleitende Rad- und Gehwege sowie Fahrbahnmarkierungen ausgeführt.

Die Erschließung des Plangebietes mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfolgt über den Bahnhof Sechtem, der nördlich des Plangebietes liegt, als DB-Haltestelle für die Züge des Regionalverkehrs in Richtung Köln und Bonn. Die Entfernung aus dem Plangebiet beträgt maximal 1200 Meter. Zur Zeit ist der Bahnhof Sechtem durch zwei Halte stündlich an die Oberzentren Köln (ca. 21 Minuten) und Bonn (ca. 12 Minuten) angebunden. Ab Dezember 2015 wird das Angebot zu einer Taktverdichtung auf 3 Halte stündlich in der Hauptverkehrszeit erweitert.

Die weitere ÖPNV-Versorgung wird derzeit gewährleistet durch die Buslinie 818. Der nächstgelegene Haltepunkt befindet sich in maximal 400 Metern Entfernung am Krausplatz. Die Linie 818 der RVK verbindet Sechtem mit den Vorgebirgsorten (Merten, Rösberg, Hemmerich, Kardorf, Waldorf, Dersdorf, Bornheim und Roisdorf) und dem Rheinort Hersel. Geplant ist des Weiteren die Verlängerung der Buslinie 633 aus Bonn und Alfter über Bornheim nach Sechtem.

Die Ver- und Entsorgungsnetze für das Plangebiet müssen neu erstellt werden. Dabei sind auch umfängliche Maßnahmen der äußeren Erschließung erforderlich. Es wird von einer Trennkanalisation ausgegangen. Es ist vorgesehen, das Regenwasser teilweise auf den Grundstücken über private Versickerungsschächte zu versickern. Das überschüssige anfallende Regenwasser wird über einen Überlauf in die Trennkanalisation und von dort in ein außerhalb des Wohngebietes gelegenes Regenrückhaltebecken geleitet. Die ausführliche Beschreibung der Entwässerung enthält Kapitel 7 „Entwässerung“ dieser Begründung.

Der schrittweise Ausbau der Versorgungsnetze für Wasser, Strom, Gas und Telekommunikation ist erforderlich. Im Zuge des Verfahrens werden die jeweils betroffenen Träger aufgefordert, eine Stellungnahme abzugeben.

Kindertageseinrichtungen und Grundschulen sind in Sechtem gemäß Aussagen des Rahmenplanes nach heutigem Bedarf ausreichend vorhanden. Für die Zukunft wird, gemäß Aussagen des Bevölkerungsgutachtens, kein relevanter Anstieg des Jahrgangsbesatzes erwartet. Es bestehen derzeit fünf Kindertageseinrichtungen, deren Kapazitäten noch nicht ausgelastet sind und von denen zwei in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet liegen. In Sechtem besteht die Wendelinusschule als Gemeinschaftsgrundschule. Die Wegstrecke von den Rändern des Plangebietes zur Schule beträgt maximal 900 Meter.

Die katholische Pfarrkirche Sechtem liegt maximal ca. 800 Meter von den Rändern des Plangebietes entfernt und das evangelische Gemeindezentrum Arche liegt in ca. 1.000 Meter Entfernung.

An der Willmuthstraße, in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet, befinden sich eine Reihe von Einzelhandelsgeschäften und Dienstleistungsanbietern. Weitere Anbieter befinden sich an der Bahnhofstraße in einer Entfernung von maximal 1.200 Metern. Der dort ansässige Vollversorger soll in das Sondergebiet verlagert und dabei vergrößert werden.

Auch eine gesundheitliche Versorgung durch Arztpraxen unterschiedlicher Fachrichtungen ist in Sechtem vorhanden.

5. Ziele und Zwecke der Planung

Aus der Flächennutzungsplanung heraus werden mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Se 21 folgende Ziele verfolgt:

- Die Schaffung von Bebauungsmöglichkeiten, die einen Bevölkerungszuwachs für Sechtem sowie im Sinne der gesamtstädtischen Entwicklung ermöglichen.

- Damit verbunden sind insbesondere die Stärkung der Infrastrukturversorgung und der Wirtschaftskraft in Sechtem. Die Angebote an Kindergarten- und Schulplätzen in Sechtem sollen weiterhin ausgelastet und somit auch längerfristig erhalten bleiben. Mit einem Bevölkerungswachstum wird auch die wirtschaftliche Basis der örtlichen Dienstleistungsangebote, zum Beispiel Arztpraxen und Gastronomie verbessert. Einem weiteren Abbau des Angebotes kann so entgegen gewirkt werden.
- Ziel der Planung ist neben der Wohngebietsausweisung auch eine Flächenausweisung, mit der eine Verbesserung und Ergänzung insbesondere des Einzelhandelsangebotes in Sechtem ermöglicht werden soll.
- Weitere Stärkung des umweltfreundlichen Schienenverkehrs durch neue Baugebiete im Einzugsbereich des Bahnhofs Sechtem.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Se 21 verfolgt die Stadt Bornheim zudem die folgenden Ziele und Zwecke, die auch der zuvor erstellten Rahmenplanung Sechtem-Ost zugrunde liegen:

- Hohe Wohnqualität unter Berücksichtigung der Planungsleitlinien der Stadt Bornheim
- Möglichst geringe Verkehrsbelastungen im Wohngebiet, Vermeidung von Zusatzbelastungen für die vorhandene Ortslage
- Berücksichtigung zeitgemäßer Energiekonzepte im städtebaulichen Entwurf
- Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt in qualitätvoller Weise

Ein wesentliches Ziel der Planung ist die Verlegung der L 190 bzw. der Neubau der L 190n.

Um die angrenzende Wohnnutzung verträglich umsetzen zu können, ist ein weiteres Ziel des Bebauungsplanes die Festsetzung eines Lärmschutzwalls, der die von der L 190n ausgehenden Immissionen auf ein verträgliches Maß reduziert.

Es ist Ziel der Planung, die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Umsetzung des Vorhabens entstehen, innerhalb des Plangebietes auszugleichen.

6. Städtebauliches Konzept

6.1 Allgemeines

Der städtebauliche Entwurf für den Bebauungsplan geht aus der Vorzugsvariante der 2013 abgeschlossenen Rahmenplanung für Sechtem-Ost hervor und wurde geringfügig weiter entwickelt. Leitmotiv dieses Entwurfes ist die Gartensiedlung des frühen 20. Jahrhunderts, deren Grundlagen jeweils ein eigenes Haus mit Garten sowie zum Wohnquartier gehörende Gemeinschaftsanlagen und einige zentrale Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen sind.

Für das Leitmotiv der Gartensiedlung sprechen zudem die städtebaulich für den Ort angemessene Dichte und Höhe im Vergleich zum Bestand und die guten Verknüpfungsmöglichkeiten, die ein nahezu organisches Wachstum auch in kleineren Entwicklungsschritten ermöglichen. Für den Entwurf wurde eine zeitgemäße Interpretation gewählt, die zum Beispiel die Ausrichtung nach Süden zur Sonne und eine verkehrsgerechte Erschließung für alle Verkehrsarten berücksichtigt.

Ausgehend von einem Erschließungsnetz, deren Hauptstraßenzüge einen sanft geschwungenen Verlauf haben, werden stets wechselnde Raumeindrücke ermöglicht, die jedem Straßenraum Individualität verleihen. Die Ortsränder wirken dadurch differenziert und haben eher die Anmutung einer gewachsenen als einer insgesamt geplanten einheitlichen Anlage.

6.2 Neubau der L 190 n

Grundlage für den städtebaulichen Entwurf ist die vorhergehende Verlegung L 190 bzw. der Neubau der L 190 n, die in ca. 400 m Entfernung zum heutigen Kreuzungspunkt Eichholzweg/ Bahnhofstraße/ Willmuthstraße verlaufen wird. Die Verkehrsprognose, die im Rahmen der FNP-Aufstellung erarbeitet wurde, geht von einer maximalen Belastung der Neutrassierung von 15.000 Kfz/ Tag mit einem LKW-Anteil von 10 % aus. Die Größenordnung und räumliche Ausdehnung ist im FNP bereits entsprechend der Bedarfsprognosen für Wohnbauland mit dem Prognosehorizont 2020 dargestellt. In einer im Jahr 2014 an der FH Aachen erstellten Bachelor-Arbeit² wurde eine Vordimensionierung der L 190 n sowie der Knotenpunkte vorgenommen. Es wird hier von einem Regelquerschnitt von 11,0 Metern ausgegangen, der für die Planung zu Grunde gelegt wird.

Der Verlauf der L 190 n bindet im Norden an das bestehende Brückenbauwerk der DB-Strecke Köln-Bonn und im Süden an die bestehende L 190 auf Höhe Breslauer Straße/ Grüner Weg (K 42) an. Die Gesamtlänge beträgt ca. 1,2 Kilometer.

Der nördliche Teil der Trasse beginnt zunächst mit einem Bogen ab der Brücke, verläuft dann weiter parallel zum geplanten Baugebiet bis zu einem ersten zentralen Anschlusspunkt, der das Neubaugebiet anbindet und als Kreisverkehrsplatz ausgebildet wird. In der Verlängerung der Erfurter Straße über den Kreisverkehrsplatz wird die Rad- und Fußwegverbindung mit der angrenzenden Landwirtschaftsfläche geführt, um eine Nutzung der Wegeführung für die Bevölkerung sicherzustellen. Nach Süden folgt eine geradlinige Führung der Trasse bis zu einem weiteren Anbindungspunkt mit dem heutigen Wirtschaftsweg „Pickelshüllenweg“ im südlichen Abschnitt, der im Zuge der Realisierung erhalten bleibt. Es wird eine sichere, konfliktarme Querung der Trasse mit einer Fußgängerinsel ausgebildet. Abschließend folgt ein dritter Anschlusspunkt, der im Verlauf an die bestehende L 190 in Richtung Waldorf, die K 33/ Breslauer Straße und die K 42/ Grüner Weg anbinden soll und ebenfalls als Kreisverkehrsplatz ausgeführt wird.

Der Anschlusspunkt mit der Erfurter Straße wird vom Platz „an der Wendelinus-Kapelle“ senkrecht auf die L 190 n hingeführt. In erster Linie soll eine gerade und durchgehende Straße zum Anschlusspunkt des Kreisverkehrsplatzes führen. Aus gestalterischen Gründen soll die Kapelle in der Blickachse des Ortseingangs liegen. Zudem ermöglicht die gerade Straßenführung eine gute Orientierung.

6.3 Städtebaulicher Entwurf / Verkehrskonzept

Der städtebauliche Entwurf für das neue Wohngebiet greift die vorhandene Erfurter Straße als zentral gelegene Haupteerschließungsachse in Ost-West-Richtung auf. Diese wird auf einen Regelquerschnitt von 7,0 Metern mit beidseitigem, 2,0 m breitem Alleestreifen, der auch dem Parken dient, sowie je 2,5 Meter breitem Fuß- und Radweg ausgebaut und teilt das Plangebiet in ein nördliches und ein südliches Quartier.

Am westlichen Ende mündet die neue Haupteerschließungsachse in einen neu zu erstellenden Kreisverkehr, der den bisherigen Knotenpunkt Eichholzweg/ Bahnhofstraße sowie Willmuthstraße und der leicht versetzt anknüpfenden Wendelinusstraße neu ordnet und auf vier Richtungsbeziehungen (nördliche Bahnhofstraße/ Erfurter Straße/ Willmuthstraße/ Wendelinusstraße) reduziert. Die südliche Bahnhofstraße sowie der Eichholzweg (gegenwärtiger Verlauf der L 190) werden zurückgebaut und nur noch partiell für die Erschließung einzelner Wohngebietsteile als Wohnstraße bzw. Fuß- und Radwegeverbindung erhalten bleiben. Östlich mündet die Erfurter Straße auf die L 190 n in einen großen Kreisverkehr mit einem Radius von 17,5 m, der zukünftig die Hauptzufahrt zum neuen Baugebiet und weiter in die vorhandene Ortslage darstellen wird.

² Bachelorarbeit im Studiengang Verkehrswesen, Entwurfsplanung für eine östliche Umfahrung von Sechtem (Bornheim), Fachhochschule Aachen, Fachbereich Bauingenieurwesen, Bearbeitung Oxana Grienko, Aachen, August 2014

Südlich der Erfurter Straße, ungefähr mittig zwischen den beiden Kreisverkehrsanlagen gelegen, wird ein Sondergebiet (SO) für großflächigen Einzelhandel ausgewiesen, das einen Vollversorger mit bis zu 1.700 qm Verkaufsfläche (davon ca. 1.200 qm Lebensmittel und ca. 500 qm Getränke) aufnehmen kann. Flächen für die notwendigen Stellplätze liegen ebenfalls innerhalb dieses Sondergebietes. Westlich an dieses Sondergebiet angrenzend befindet sich ein Mischgebiet (MI), das weitere, verträgliche Handels- und Gewerbenutzungen mit insgesamt bis zu ca. 400 qm Verkaufsfläche aufnehmen kann. Hier sind zum Beispiel sowohl eine Gastronomie am Platz als auch Dienstleister wie z.B. Ärzte denkbar. Die im Mischgebiet vorgesehenen Wohnungen sind aufgrund der kurzen Wege zu den diversen Versorgungseinrichtungen besonders für mobilitätseingeschränkte Menschen attraktiv. Im MI sind ebenfalls Flächen für die notwendigen Stellplätze mit eingeplant. Angrenzend an den bestehenden Ortstrand und den Kreisverkehrsplatz, befindet sich eine öffentliche Platzfläche, die als verbindendes Element zwischen den beiden Ortsteilen fungiert sowie eine neue Eingangssituation zum Friedhof bildet und einen adäquaten Start- bzw. Endpunkt für die bestehenden gewerblichen Nutzungen im alten Ortsteil darstellt. Durch die Lage an der Erfurter Straße kann der durch das Sonder- und das Mischgebiet entstehende Ziel- und Quellverkehr direkt abgefangen werden, so dass die angrenzenden Wohngebiete von diesem Verkehr weitestgehend unbelastet bleiben.

Das nördliche Wohnquartier wird ungefähr mittig zwischen den beiden Kreisverkehren von der Erfurter Straße aus durch eine im Trennprofil mit einem Regelquerschnitt von 9,0 Metern ausgeführte Wohngebietsstraße (*Planstraße 2*) erschlossen. Diese verläuft in einem Bogen erst nach Osten und bindet schließlich im Westen an den auf eine Wohnstraße reduzierten Eichholzweg an. Leicht versetzt gegenüber diesen Anschlusspunktes bindet der Flandernweg an den Eichholzweg an und bildet so den Anschluss an die angrenzende Eurode-Siedlung. Der Eichholzweg verläuft als Wohnstraße nach Süden weiter und mündet an der nördlichen Friedhofsgrenze in einen Wendehammer. Die verbleibenden Strecken des Eichholzweges zwischen Wendehammer und Kreisverkehrsplatz sowie die Strecke bis zur nördlich des Plangebietes gelegenen Eisenbahnbrücke bleiben lediglich als Fuß- und Radwegeverbindung bestehen.

Die bisherige Leipziger Straße wird durch eine neue Trassenführung im Trennprofil mit einem Regelquerschnitt von 8,0 Metern ersetzt. Sie bildet eine Querspange zwischen Eichholzweg und der *Planstraße 2*, so dass insgesamt eine Ringschließung entsteht, die unnötige Wendemanöver verhindert.

Durch die neue Trassenführung der Leipziger Straße entstehen für die südlich angrenzenden, bestehenden Grundstücke keine Flächenverluste, da die neue Straßenführung leicht nördlich der bisherigen Trasse verläuft. Die Eisenacher Straße bleibt in ihrem gegenwärtigen Zustand erhalten und wird einschließlich des durch sie erschlossenen, bestehenden Wohngebietes an die neue Trassenführung der Leipziger Straße angebunden. Auch hier entstehen keine Flächenverluste für die Bestandsgrundstücke. Die Eisenacher Straße wird an ihrem südlichen Ende zudem mit einem Fuß- und Radweg an die Erfurter Straße angebunden.

Am östlichen Rand des Wohngebietes verläuft parallel zur Bebauung eine Fuß- und Radwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung, die im Norden an den zurückgebauten Eichholzweg anbindet. Hier besteht durch den bestehenden Elsaßweg ebenfalls eine Verbindung in die Eurode-Siedlung.

Die Bebauungsstruktur im nördlichen Wohnquartier verläuft östlich parallel zur geschwungenen *Planstraße 2*. Hier sind überwiegend freistehende Einfamilienhäuser mit zur Landschaft orientierten Gärten vorgesehen. Lediglich im südlichen Teil sind Reihenhäuser vorgesehen. Westlich der *Planstraße 2* und südlich der neuen Leipziger Straße befinden sich Doppelhäuser sowie Mehrfamilienhäuser in Form von Stadtvillen mit Tiefgaragen.

Nördlich der neuen Leipziger Straße befinden sich ausschließlich Einfamilienhäuser. Westlich der bestehenden Wohnhäuser an der Eisenacher Straße sind ebenfalls Einfamilienhäuser geplant.

Zwischen dem Sondergebiet für den Einzelhandel und dem Mischgebiet zweigt die Erschließung in das südliche Wohnquartier als *Planstraße 1* von der Erfurter Straße ab. Diese bildet südlich des Sondergebietes einen Knotenpunkt aus, von dem zwei weitere HAUPTerschließungsäste abgehen (*Planstraßen 3 und 4*). Die *Planstraßen 1 und 3* weisen, wie auch im nördlichen Quartier, einen parallelen, nach Osten geschwungenen Straßenverlauf auf. *Planstraße 1* bildet später den Anschluss an den zweiten Bauabschnitt, für den ein separater Bebauungsplan aufgestellt werden wird. Im ersten Bauabschnitt wird nur ein ca. 200 Meter langer Streckenabschnitt realisiert und vorerst mit einem Wendehammer versehen.

Planstraße 3 bindet auf Höhe der Gebrüder-Kall-Straße an die als Wohnstraße zurückgebaute Bahnhofstraße an und läuft in nördlicher Richtung weiter bis zum Mischgebiet, von dort knickt sie als *Planstraße 4* nach Osten ab und bindet wieder an den Knotenpunkt an. Südlich des Knotenpunktes und westlich der *Planstraße 3* öffnet sich ein in Nord-Süd-Richtung gestreckter Quartiersplatz, der das Gebiet nochmals unterteilt und auflockert. Die innere und die äußere Erschließungsstraße sind mit einer Querspange nochmals untereinander verbunden. So ist auch im südlichen Teil eine konfliktarme Ringschließung gewährleistet.

Im südlichen Quartier sind am östlichen Rand ebenfalls freistehende, nach Süden orientierte Einfamilienhäuser vorgesehen. Zwischen *Planstraße 1* und *Planstraße 3* liegen im Norden Mehrfamilienhäuser als Stadtvillen mit Tiefgarage und im Süden Doppelhäuser.

Die östlich der *Planstraße 3* geplanten freistehenden Einfamilienhäuser bilden auf dieser Seite die Begrenzung des Quartiersplatzes. An dessen westlichen Rand sind ebenfalls freistehende Einfamilienhäuser vorgesehen. Von der Bahnhofstraße zweigen private, als Sackgassen ausgeführte Wohnwege in Ost-West-Richtung ab, an denen jeweils Doppelhäuser vorgesehen sind. Südlich der an das Mischgebiet grenzenden *Planstraße 4* sind sowohl Reihen- als auch Doppelhäuser geplant.

Der ruhende Verkehr wird im gesamten Plangebiet jeweils auf den privaten Grundstücken bzw. im Falle der Mehrfamilienhäuser in Tiefgaragen untergebracht. Für den Besucherverkehr sind Stellplätze als Längsparker entlang der Wohnstraßen geplant.

6.4 Freiraumkonzept

Das Freiraumkonzept folgt den Prinzipien der dörflichen Entwicklung, wonach jeder Freiraum stets auch Teil einer genutzten Kulturlandschaft ist. Reine Abstandsgrünflächen und Parkanlagen, die städtischen Typologien entstammen, sollen hier nicht entstehen. Innerhalb des bebauten Bereiches sind somit die Hausgärten das flächenmäßig wichtigste Grün- und Freiraumelement. Straßen und Wege werden je nach ihrer Bedeutung durch Baumreihen gesäumt. Zudem sind im Plangebiet zwei öffentliche, vielfältig nutzbare Plätze vorgesehen. Zum einen wird es am Kapellenplatz eine Platzraumgestaltung geben. Hier besteht die Möglichkeit der Ansiedelung von Gastronomie im Mischgebiet südlich des Kreisverkehrs sowie der Schaffung einer Eingangssituation für den Friedhof im Norden und einer städtebaulich angemessenen Hervorhebung der Wendelinuskapelle. Die Gestaltung sieht mindestens eine einheitliche Ausführung der Pflasterung vor.

Zum anderen ist im südlichen Wohnquartier ein kleiner, mit Bäumen bestandener Quartiersplatz vorgesehen, der als Anwohnertreffpunkt als auch zum Spielen für Kinder etc. fungieren kann.

Im Bereich zwischen Siedlungsrand und der L 190 n sind hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen vorgesehen. Zudem sind in diesem Bereich auch die für die Ableitung des im Wohngebiet anfallenden Regenwassers notwendigen Retentions- und Versickerungsbecken sowie der zur Abschirmung der Umgehungsstraße notwendige Lärmschutzwall geplant. Diese werden naturnah gestaltet und mit Feldrainen und Feldhecken strukturell bereichert.

Im Norden wird eine Naturwaldzelle umgesetzt, die dem Siedlungsraum eine landschaftsräumliche Fassung gibt und hohe Biotopwerte erreicht.

Nach einer ersten Vorbilanzierung werden für das Gesamtkonzept, das gegenwärtig überwiegend Intensivackerland mit relativ geringen Biotopwerten in Anspruch nimmt, ca. 8 ha Ausgleichsflächen benötigt. Diese Größenordnung lässt sich innerhalb des Bereiches, der zwischen östlichem Siedlungsrand und Umgehungsstraße liegt, nachweisen.

7. Flächenbilanz

Flächentyp	Bemerkung	Fläche
Nettobauland	incl. Bestandsbebauung, Einzelhandel und Baulücken westliche L190	ca. 9,1 ha
Verkehrsflächen	incl. Trasse der L190n	ca. 4,5 ha
Grün-/Ausgleichsflächen	incl. Friedhof, Regenrückhaltebecken, und Lärmschutzwall L190n	ca. 6,1 ha
Landwirtschaft		ca. 1,0 ha
	Gesamt	ca. 20,7 ha

Im Bereich des Nettobaulandes sollen abgesehen von Einzelhandels- und Dienstleistungsflächen folgende Möglichkeiten für Wohnbebauung geschaffen:

40 Doppelhaushälften (ca. 44 WE)

70 Einfamilienhäuser (ca. 77 WE)

11 Reihenhäuser (ca. 11 WE)

11 Mehrfamilienhäuser (ca. 60 WE)

Inklusive eines gewissen Prozentsatzes an Einliegerwohnungen in den Einfamilienhäusern und Doppelhäusern könnten so rund 195 WE errichtet werden.

8. Entwässerung

Für die Entwässerung wird ein Trennsystem festgesetzt. Die Ver- und Entsorgungsnetze für Trink- bzw. Schmutzwasser werden im Zuge der Erschließung, abgesehen von den bestehenden Wohngebäuden an der Eisenacher Straße bzw. Leipziger Straße komplett neu angelegt.

Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften der oberen Bodenschichten wären für die dezentrale Versickerung des Regenwassers im Bemessungsfall auf den Grundstücken jeweils mehrere privat anzulegende Versickerungsschächte notwendig. Da dies jedoch für die Bauherren einen unzumutbaren finanziellen Aufwand bedeuten würde, ist vorgesehen, je Grundstück nur einen privaten Versickerungsschacht festzusetzen. Dieser ist dann jeweils mit einem Überlauf in die Trennkanalisation versehen, von wo das Regenwasser dann in das außerhalb des Wohngebietes liegende Regenrückhaltebecken abgeleitet werden kann.

Dieses ist für den Bemessungsfall ausreichend dimensioniert. Für den Fall eines Starkregenereignisses wird im Zuge des Verfahrens noch eine Überflutungsbetrachtung erstellt, in der eine Lösung für die Ableitung des überschüssigen Regenwassers erarbeitet wird.

9. Natur und Landschaft

Der Planbereich ist vor allem durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die wenigen darüber hinaus Struktur bildenden Elemente, vor allem der Baumbestand auf dem Friedhof, bleiben größtenteils erhalten. Lediglich einige, innerhalb des Trassenbereichs der L 190n liegende Gärten können nicht erhalten bleiben.

Die entlang der L 190n festgesetzten landwirtschaftlichen Flächen, die Regenretentions-räume sowie die im Norden festgesetzte Waldfläche werden in das Ausgleichskonzept einbezogen und im Sinne des Landschaftsplanes strukturell bereichert.

Durch die naturnahe Gestaltung und Anreicherung mit Felddrainen und Feldhecken wird ein hoher Biotopwert erreicht.

Die vorhandene Struktur wurde zur Ermittlung der möglichen Auswirkungen der Planung und zur Vorbemessung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen nach dem Vereinfachten Verfahren NRW im Zuge der Rahmenplanung für das gesamte Gebiet überschlägig bilanziert entsprechend bewertet. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass der Ausgleich für die Eingriffe in den Naturhaushalt im Planungsbereich vollständig möglich ist. Im vorliegenden Bebauungsplan wird bereits ein Großteil der Ausgleichsflächen entlang der L 190 n umgesetzt, so dass für den ersten Bauabschnitt der Ausgleich der Maßnahme sichergestellt ist.

10. Umsetzung der Planung

Um die Umsetzung der Planung erfolgreich durchführen zu können, ist es erforderlich, dass eine Baulandumlegung stattfindet. Das hierfür notwendige Umlegungsverfahren soll im Laufe des Bebauungsplanverfahrens eingeleitet werden, nachdem eine erste Öffentlichkeitsbeteiligung stattgefunden hat.

Zwingend erforderlich für die Umsetzung der Planung ist in erster Linie der Bau der L190n als Verlagerung der den Ortsteil Sechtem nach Osten begrenzenden Landesstraße. Darauf aufbauend muss dann die innere Erschließung erfolgen. Beide Straßenbaumaßnahmen werden durch die Stadt Bornheim umgesetzt. Dabei wurde für den Bau der neuen Landesstraße eine Kostenbeteiligung seitens des Landesbetriebs Straßen NRW vereinbart.

11. Umweltbelange

Im Zuge der Flächennutzungsplanung wurde die zu erwartende Eingriffsintensität bereits soweit geprüft, dass eine Baulandausweisung grundsätzlich als umsetzbar eingestuft wurde. Im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan wird der Eingriff in das Schutzgut Boden als erheblich eingestuft. Die Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Biotope, Klima, Luft und Wasser werden als nicht erheblich bzw. bedingt erheblich eingestuft. Mit der Beschlussfassung über den Flächennutzungsplan wurde bereits eine Abwägungs-entscheidung auf gesamtstädtischer Ebene bezüglich der Eingriffe in das Schutzgut Boden getroffen.

Die artenschutzfachliche Bewertung (ASP Stufe 1)³ ist erfolgt. Unzulässige Beeinträchtigungen streng geschützter Arten entstehen nicht.

10.1 Einleitung

Die Stadt Bornheim plant eine Ortserweiterung des Ortsteils Sechtem, um das prognostizierte, gesamtstädtische Bevölkerungswachstum aufnehmen und lenken zu können und den Ortsteil Sechtem strukturell zu stärken. Weiterhin sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Verlegung der L 190 geschaffen werden, um die Ortserweiterung verträglich an den bestehenden Ortsteil anbinden zu können. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Se 21 sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des ersten Bauabschnittes gesichert werden, der einen nördlichen Teil der Ortserweiterung sowie die Planung der L 190n umfasst. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 14,4 ha.

³ (Artenschutzrechtliche Untersuchung im Zuge der Rahmenplanung Sechtem Ost, Büro für Faunistik und Freilandforschung Trasberger, Troisdorf vom 10.10.2013)

Die Planung verfolgt demnach als wesentliches Ziel, das erforderliche Planungsrecht für die Ortserweiterung sowie die Verlegung der L 190 bzw. den Neubau der L 190n als Umgehungsstraße östlich der Ortserweiterung herzustellen.

Im Plangebiet ist überwiegend eine Bebauung mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern sowie auch Mehrfamilienhäusern vorgesehen, die sich an die angrenzende Bestandsbebauung anpasst. Zudem ist die Schaffung von Einzelhandelseinrichtungen in Ergänzung des Bestandes vorgesehen. Des Weiteren werden diese Nutzungen durch die Schaffung adäquater öffentlicher Räume bereichert. Der Bereich zwischen der Ortserweiterung und der Umgehungsstraße wird landschaftlich gestaltet.

Gemäß §2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Die im Rahmen dieser Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen werden bis zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes in einem vollständigen Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Im nachfolgenden Text werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen, aufbauend auf die Darstellung der Bestandssituation, beschrieben und bewertet.

10.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der zu erwartenden Auswirkungen

10.2.1 Tiere und Pflanzen – Biotoptypen

Im Plangebiet sind hauptsächlich große ackerbaulich genutzte Freiflächen vorhanden, in denen vereinzelt auch Gärten liegen. Am Eichholzweg (L 190) wachsen straßenbegleitende Gehölze.

Durch die Umsetzung der Planung wird der Verlust dieser großen, strukturarmen Ackerflächen mit einzelnen Gärten erwartet. Am Eichholzweg gehen zudem straßenbegleitende Gehölze verloren und im Wirkraum der L 190n befindet sich zukünftig eine geplante Wohnbaufläche. Durch die in der Bebauungsplanung vorgesehenen Ausgleichsflächen zwischen östlichem Ortsrand und L 190n sowie den die Umgehungsstraße begleitenden Lärmschutzwall können diese Defizite jedoch ausgeglichen werden.

Die Planung ist mit geringfügigen Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden

10.2.2 Tiere und Pflanzen – Artenschutz

Die artenschutzfachliche Bewertung wurde durchgeführt für den gesamten Bereich der Rahmenplanung Sechtem-Ost. Untersucht wurde unter anderem das Vorkommen von Zauneidechsen, Kreuz- und Wechselkröten, Fledermäusen, Nachtfaltern und verschiedener Vogelarten wie z.B. Dohle, Graureiher, Feldlerche, Mäusebussard, Rauchschwalbe und Steinkauz. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten ermittelt wurden hierbei ausschließlich für die Zauneidechse und die Feldlerche, wobei letztere nicht im Plangebiet Se 21, sondern im zweiten südlichen Bauabschnitt vorkommt. Unzulässige Beeinträchtigungen streng geschützter Arten entstehen durch die Planung nicht. Eine Beeinträchtigung der Zauneidechse im Plangebiet kann durch bestimmte Maßnahmen vermieden werden. Diese werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

10.2.3 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet wird derzeit als strukturarmer Freiraum am Ortsrand von Sechtem mit Blickbeziehungen auf die gehölzbestandene Mittelterrassenkante im Osten eingestuft. Der an den bestehenden Ortsteil angrenzende Friedhof stellt einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft her.

Durch die Umsetzung der Planung wird der Ortsrand von Sechtem völlig umgestaltet. Die neue Wohnbaufläche springt weit in den Freiraum vor. Die neue Straße stellt demgegenüber eine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Die Beeinträchtigung des neuen Wohngebietes wird jedoch durch den begrünten Lärmschutzwall entlang der L 190 n sowie die Eingrünung des neuen Ortsrandes abgemildert.

10.2.4 Erholungsnutzung

Das Plangebiet ist ein strukturarmer Freiraum am Ortsrand von Sechtem, der durch Wege erschlossen, jedoch durch die Bahntrasse Köln-Bonn der Deutschen Bahn auch verlärmmt ist. Es bieten sich Blickbeziehungen auf die gehölzbestandene Mittelterrassenkante im Osten.

Durch die Umsetzung der Planung werden ein großflächiger Verlust von Freiraum mit mäßiger Erholungseignung sowie die weitere Verlärmung eines bereits stark vorbelasteten Freiraums prognostiziert.

Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten, da in der vorliegenden Planung der Erhalt vorhandener Wege sowie deren Anschluss an die östlich der L 190n gelegenen Flächen vorgesehen ist.

10.2.5 Boden

Im Plangebiet sind Parabraunerden mit besonderer Schutzwürdigkeit aufgrund der Bodenfruchtbarkeit vorhanden. Diese sind durch die landwirtschaftliche Nutzung mäßig anthropogen überprägt.

Die Planung ist mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden verbunden, die durch eine großflächige Inanspruchnahme (bedingt) naturnaher Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit aufgrund der Fruchtbarkeit entstehen.

Da für Bornheim eine positive Bevölkerungsprognose vorliegt, jedoch keine hinreichenden Flächenreserven im Rahmen der Innenentwicklung bestehen, wurden im Zuge des FNP-Verfahrens Konzentrationszonen untersucht und dargestellt, die sich besonders für Wohnungsneubau eignen. Sechtem ist aufgrund seiner günstigen Lage sowie der bestehenden Infrastruktur als solche Konzentrationszone ausgewählt worden. Neben der hier vorliegenden Fläche sind innerhalb der bestehenden Ortslage von Sechtem nur ca. 2,2 ha Wohnbauflächen vorhanden. Zudem ist im Zuge des FNP-Verfahrens eine weitere neue Wohnbaufläche von ca. 1 ha an der Clemensstraße ausgewiesen worden. Diese Flächen stellen jedoch keine ausreichende Alternative für die Nachfrage nach Bauland in Sechtem und Umgebung dar.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist hier also in Bezug auf die gesamtstädtische Entwicklung gerechtfertigt, da durch die Konzentration auf den ortsnahen Standort Entwicklungsdruck von anderen, weniger geeigneten Standorten genommen wird.

10.2.6 Wasser

Grundwasser:

Im Plangebiet gibt es sehr ergiebige Grundwasservorkommen der Mittelterrasse mit gering durchlässigen Deckschichten. Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 20 Meter. Das Risiko für Stoffeinträge sowohl in der Bau- als auch in der Nutzungsphase ist gering.

Oberflächengewässer:

Innerhalb und im Umfeld der Prüffläche befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Planung ist voraussichtlich nicht mit relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden.

10.2.7 Luft/ Stadtklima

Klima:

Die Freifläche des Plangebietes stellt derzeit „Freilandklima“ am Siedlungsrand dar. Durch die Umsetzung der Planung entstehen ein großflächiger Verlust von „Freilandklima“ und eine Ausweitung vom „Klima mit mäßig verdichteten Siedlungsbereichen“.

Luft:

Zu den Luftwerten liegen keine Messwerte vor. Emittenten sind die L 190 sowie die K 42. Eine Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV ist wenig wahrscheinlich.

Durch die Durchführung der Planung erhöhen sich die verkehrsbedingten Emissionen, eine Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV ist jedoch auch dann nicht zu erwarten.

Die Planung ist nicht mit relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden.

10.2.8 Mensch

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Das Plangebiet grenzt im Westen an den bestehenden Ortstrand von Sechtem. Derzeit wird dieser durch den Verlauf der L 190 begrenzt. Zudem liegt das geplante Neubaugebiet im Wirkraum der im Osten verlaufenden Fernbahntrasse.

Gemäß Lärminderungsplan aus dem Jahr 2000 führt die Nähe zu diesen beiden Emittenten zu einer z.T. deutlichen Überschreitung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005 Schallschutz im Städtebau (L 190: tags 65-70 dB(A), nachts 60-65 dB(A); Fernbahntrasse: tags 50-55dB(A) und nachts 50-65 dB(A)).

Durch die Umsetzung der Planung ist eine Veränderung der Lärmsituation zu erwarten. Die L190 wird durch den Neubau der L 190n als Straße im Sinne der 16. BImSchV deutlich entlastet, was zu einer Reduzierung der Lärmsituation für bestehende und geplante empfindliche Wohnnutzungen führt.

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen im neuen Ortsteil wurde für die Rahmenplanung eine Vorberechnung erstellt. Zudem wurden die vorhandenen Informationen des Lärmkatasters NRW ausgewertet. Danach ist das Gebiet durch Schienenverkehr vorbelastet. Die nördliche Grenze des Siedlungsraumes wird so gewählt, dass die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung eingehalten werden.

Für den Straßenverkehrslärm wurde von den Prognosedaten für die Belegung der Ortsumgehung ausgegangen. Das städtebauliche Konzept ist so angelegt, dass die Orientierungswerte zur DIN 18005 für den Straßenverkehrslärm eingehalten werden, wenn landschaftsverträgliche Lärmschutzmaßnahmen in Form begrünter Wälle an der Ortsumgehung zum Einsatz kommen.

In der Kombination aus Vor- und Zusatzbelastung kann voraussichtlich eine Überschreitung der Grenzwerte für Verkehrslärm aus der 16. BImSchV vermieden werden.

Wohnumfeld

Die Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes orientiert sich an den angrenzenden Baustrukturen.

Zum Wohnwert des Wohngebietes tragen dabei unter anderem die aufgelockerte Bebauung mit großzügigen Wohngärten sowie die gute Vernetzung mit dem bestehenden Ortsteil und die guten Anbindungen an das Straßennetz der Stadt Bornheim bei.

Durch die Umsetzung der Planung kann die dauerhafte Auslastung der örtlichen Infrastrukturen gewährleistet werden. Alle Einrichtungen sind fußläufig erreichbar.

Verkehrssituation

Derzeit verläuft die L 190 als Hauptverkehrsstraße entlang des östlichen Ortsrandes von Sechtem, was sowohl zu hohen Lärmbelastungen führt als auch ein Sicherheitsrisiko für die angrenzende Wohnnutzung darstellt.

Durch den geplanten Rückbau sowie den Neubau der L 190n verbessert sich die Wohnsituation der bestehenden Bebauung erheblich. Zudem sorgen eine ringförmige Erschließung sowie mehrere Stichstraßen innerhalb des neuen Wohngebietes für eine konfliktarme Erschließungssituation und eine geringe Lärmbelastung.

Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen (Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Wohnumfeld, Verkehrssituation) sind insgesamt trotz des maßvoll steigenden Verkehrsaufkommens durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

10.2.9 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Prüffläche befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale. Im bestehenden Ortsteil Sechtem befindet sich das Baudenkmal „Wendelinuskapelle“.

Durch die Umsetzung der Planung findet eine erhebliche bauliche Veränderung des Umfeldes der denkmalgeschützten Kapelle statt. Die Planung sieht vor, dass die Kapelle in der Blickachse des Ortseinganges liegt und somit städtebaulich hervorgehoben wird.

Westlich an das Plangebiet angrenzend, im Bereich zwischen Gebrüder-Kall-Straße, Willmuthstraße und Bahnhofstraße wurden zwischen September 1997 und Mai 1999 im Zuge eines Bauvorhabens insgesamt sieben Monate Grabungsarbeiten durchgeführt, da hier Gräberfelder vermutet wurden.

Das dazu erstellte Gutachten⁴ geht jedoch nicht davon aus, dass im Bebauungsplangebiet Se 21 noch Funde vorhanden sind, da schon in dem am westlichsten gelegene Grabungsfeld keine Funde mehr gesichtet wurden.

Zur Sicherung etwaiger Funde werden Hinweise bezüglich der Vorgehensweise in die textlichen Festsetzungen mit aufgenommen.

10.2.10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die geplante Darstellung sind keine relevanten Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Gesamtbeurteilung

Die Planung ist aufgrund der großflächigen Inanspruchnahme von Freiraum mit mittleren Umweltauswirkungen verbunden. Außer der Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden sind die Auswirkungen auf das Klima, die Landschaft sowie Kultur- und Schutzgüter als bedingt erheblich einzuschätzen.

⁴ Grabungsbericht über die archäologischen Untersuchungen in Bornheim-Sechtem (Rhein-Sieg-Kreis), Gebr.-Kall-Straße, W.S. van de Graaf Archäologie, Kleve 1997