



# **BEGRÜNDUNG & UMWELTBERICHT**

**zum  
Bebauungsplan Nr. 278d**

**„Dambach West südlich der Breslauer Straße“**

**bearbeitet:  
Herr Meyer**

**aufgestellt im April 2011**

Stand Juni 2021

**Stadtplanungsamt Fürth**

1. Bestandsbeschreibung
  - 1.1 **Lage des Plangebietes und Umgebung**
  - 1.2 **Geländebeschaffenheit und derzeitige Nutzung**
  - 1.3 **Verkehrsanbindung / Erschließung**
  
2. Planungsrechtliche Situation
  - 2.1 **Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)**
  - 2.2 **Bebauungsplanung**
  
3. Anlass und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes
  
4. Belastungen des Baugebietes
  - 4.1 **Altlasten**
  - 4.2 **Wasser**
  - 4.3 **Lärm**
  - 4.4 **Denkmalschutz**
  - 4.5 **Landschaftsschutz**
  - 4.6. **Luft**
  - 4.7 **Boden**
  - 4.8 **Naturschutzrechtlicher Eingriff**
  
5. **Begründung der Festsetzungen**
  - 5.1 **Art der baulichen Nutzung**
    - Allgemeines Wohngebiet
    - Flächen für den Gemeinbedarf / Kindertagesstätte
  - 5.2 **Maß der baulichen Nutzung**
  - 5.3 **Bauweise und Überbaubare Grundstücksflächen**
  - 5.4 **Garagen, Carports, Stellplätze und Tiefgaragen**
  - 5.5 **Nebenanlagen**
  - 5.6 **Grünordnung**
  - 5.7 **Ausgleichsflächen**
  - 5.8 **Immissionsschutz / Lärmschutz**
  - 5.9 **Bedingende Festsetzungen**
  - 5.10. **Gestaltungsvorschriften**
    - Gebäudeform
    - Dachform / Dachneigung / Dacheindeckung
    - Höhenlage der Gebäude
    - Einfriedungen und Terrassentrennwände
  - 5.11 **Erschließung**
  - 5.12 **Fläche für Versorgungsanlagen**
  - 5.13 **Zuordnungsfestsetzung**
  
6. Verfahrensstand

# Umweltbericht

1. Vorbemerkung
  - 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 278d
    - 1.1.1 Lage des Plangebietes und Umgebung
    - 1.1.2 Art des Vorhabens und geplante Festsetzungen
    - 1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden
  - 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung
    - 1.2.1 Fachgesetze
    - 1.2.2 Umweltbezogene Ziele in übergeordneten Planungen
    - 1.2.3 Flächennutzungsplan
  
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
  - 2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale sowie der Auswirkungen der geplanten Maßnahmen
    - 2.1.1 Schutzgut Mensch
      - Lärm und Immissionen
      - Verminderung der Erholungsfunktion
      - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
      - Barrierewirkung und visuelle Beeinträchtigungen
    - 2.1.2 Schutzgut Pflanzen
    - 2.1.3 Schutzgut Tiere
    - 2.1.4 Schutzgut Boden
    - 2.1.5 Schutzgut Wasser
      - Oberflächengewässer
      - Grundwasser
      - Abwasser
    - 2.1.6 Schutzgut Klima und Luft
    - 2.1.7 Schutzgut Landschaft
    - 2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
    - 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes
  - 2.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes
    - 2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
  - 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen
    - 2.3.1 Schutzgut Mensch
      - Lärm und Immissionen
      - Verminderung der Erholungsfunktion
      - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
      - Barrierewirkung und visuelle Beeinträchtigungen
    - 2.3.2 Schutzgut Pflanzen
    - 2.3.3 Schutzgut Tiere
    - 2.3.4 Schutzgut Boden
    - 2.3.5 Schutzgut Wasser
      - Oberflächengewässer
      - Grundwasser
      - Abwasser
    - 2.3.6 Schutzgut Klima/Luft

- 2.3.7 Schutzgut Landschaft
- 2.3.8 Schutzgut Kultur und sonstige Güter
- 2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes
- 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

### 3. Zusätzliche Angaben

- 3.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung
  - 3.1.1 Fachgutachten
  - 3.1.2 Schwierigkeiten bei der Erhebung
- 3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)
- 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung
  - Lärm und Immissionen
  - Verminderung der Erholungsfunktion
  - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
  - Barrierewirkung und visuelle Beeinträchtigungen
  - Schutzgut Pflanzen
  - Schutzgut Tiere
  - Schutzgut Boden
  - Schutzgut Wasser
  - Schutzgut Klima und Luft
  - Schutzgut Landschaft
  - Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

### Anlagen

- Anlage 1 Schalltechnische Untersuchung (BIG Gutachterlicher Bericht Nr. 1602/1645B)
- Anlage 2 Anlagen zur schalltechnischen Untersuchung 1-35
- Anlage 3 saP Dr. Schlumprecht
- Anlage 4 saP Dr. Heimbucher 278d /V+E XIII
- Anlage 5 CEF Maßnahme Kurzgutachten OPUS
- Anlage 6 CEF Maßnahme Planung 1OPUS
- Anlage 7 CEF Maßnahme Planung 2 OPUS
- Anlage 8 naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung mit Zuordnung der Ausgleichsflächen aus dem Ökokonto

# Begründung

## 1. Bestandsbeschreibung

### 1.1 Lage des Plangebietes und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten des Fürther Stadtgebietes in den Gemarkungen Fürth und Dambach.

Es liegt zwischen der Südwesttangente, der Breslauer Straße, der Hardenbergstraße und der ehemaligen Offizierssiedlung der US-Arme; der genaue Umgriff ist dem Planblatt zu entnehmen.

Die Umgebung ist durch die Verkehrsstrassen im Südwesten und Norden, die Bebauung im Bereich der ehemaligen Offizierssiedlung der US-Armee im Osten und den ansonsten landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Flächen geprägt. Im nordwestlichen Bereich grenzt direkt an das Plangebiet das Nahversorgungszentrum Breslauer Straße.

### 1.2 Geländebeschaffenheit und derzeitige Nutzung

Der Bereich zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 278d Dambach West südlich der Breslauer Straße umfasst eine Fläche von ca. 13,5 ha.

Derzeit ist der Bereich überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Des Weiteren befinden sich zwei Einzelhäuser sowie eine nahezu ganz aufgelassene Gartenkolonie mit einem bewohnten Gartenhaus im Geltungsbereich.

### 1.3 Verkehrsanbindung / Erschließung

Der Planbereich soll über die Breslauer Straße und die Forsthausstraße an das örtliche Straßennetz angebunden werden. Über diese und die Hardenbergstraße kann auch eine Anbindung der Ver- und Entsorgungsleitungen erfolgen.

Das übergeordnete Straßennetz ist über die Südwesttangente hervorragend erreichbar. An den öffentlichen Personennahverkehr ist das Plangebiet durch die Buslinien 171 (Haltestelle Brünneleinsweg) und 178 (Haltestellen Händelstraße) gut angebunden.

## 2. Planungsrechtliche Situation

### 2.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Fürth stellt den Geltungsbereich als Wohnbaufläche dar. Somit ist die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan gewährleistet.

### 2.2 Bebauungsplanung

Ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan für diesen Bereich liegt nicht vor.

Der Stadtrat hat bereits mit Beschluss vom 02.03.1964 für das gesamte sogenannte Reichsbodenfeld die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 278 beschlossen; mit Beschluss des Stadtrates vom 08.11.89 wurde die abschnittsweise Realisierung des Gesamtbereiches konkretisiert.

Eine Erschließung ist allerdings erst jetzt, nach Ausbau der notwendigen Entwässerungseinrichtungen möglich.

Planungsrechtlich handelt es sich derzeit beim Geltungsbereich um einen unbeplanten Außenbereich i. S. d. § 35 Baugesetzbuch (BauGB).

## 3. Anlass und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes

Nachdem in den letzten Jahren die im Rahmen der Konversion zur Verfügung stehenden Wohnbauflächen im Bereich der Stadt Fürth nahezu vollständig bebaut wurden,

müssen zur Sicherung einer nachhaltigen und geordneten Entwicklung der Stadt Fürth auch unter Berücksichtigung des herrschenden Siedlungsdrucks neue Wohngebiete ausgewiesen werden.

Des Weiteren handelt es sich bei der Stadt Fürth um einen im Wesentlichen schon hoch verdichteten Siedlungsraum, bei dem auch im Rahmen einer Nachverdichtung keine wesentlicher Zuwachs an Wohneinheiten generiert werden kann. Dies gilt insbesondere für das Segment der Einzel- Reihen- und Doppelhäuser.

Im Wohnbaulückenkataster der Stadt Fürth (Erhebung 2012) sind derzeit ca. 350 Grundstücke dargestellt. Von den Grundstücken des Wohnbaulückenkatasters wurden seit 2012 pro Jahr nur jeweils ca. 35 Grundstücke (mit abnehmender Tendenz) verkauft. Hieraus kann geschlossen werden, dass im Bereich der noch vorhandenen Baulücken nur eine sehr geringe Bereitschaft zur Vermarktung besteht und somit auch aus diesem Segment keine wesentlichen Wohneinheiten generiert werden können.

Aufgrund der genannten Gründe und unter Berücksichtigung des hohen Drucks im Immobilienmarkt im gesamten Großraum Nürnberg / Fürth / Erlangen ist es somit unvermeidlich, weitere landwirtschaftliche Flächen zu Bauland zu entwickeln.

Diese Entwicklung steht auch mit den Zielen des wirksamen Regionalplanes der Region Nürnberg (R7) und dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.09.2013 im Einklang. Hier ist vorgesehen, dass für das gemeinsame Oberzentrum Nürnberg / Fürth / Erlangen durch die Errichtung von Wohnungen die Wohnungsversorgung verbessert werden soll.

Ziel des Aufstellungsverfahrens ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet zu schaffen, das u. A. den Anforderungen, die sich aus der Lage an der Südwesttangente und an der Breslauer Str. sowie der bestehenden Bebauung in der Umgebung ergeben, Rechnung trägt.

Das Maß der baulichen Nutzung soll sich an der bestehenden umliegenden kleinteiligen Bebauung orientieren bzw. die sich aus dem Lärmschutzgutachten ergebenden Anforderungen berücksichtigen.

Erforderliche grünordnerische Maßnahmen und die gem. der ökologischen Ausgleichsbilanzierung zu treffenden Maßnahmen sollen in die Planung einfließen und einer negativen Veränderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes entgegenwirken. Im Bereich der Grünflächen sollen die für das Baugebiet notwendigen Spiel- und Bolzplätze untergebracht werden.

Durch die Festsetzung geeigneter Lärmschutzmaßnahmen sollen im Geltungsbereich gesunde Wohn und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

#### **4. Belastungen des Baugebietes**

Im Abschnitt 4. werden die bekannten Belastungen aufgezeigt und deren Auswirkungen bzw. der Umgang mit ihnen dargestellt.

Soweit es sich um umweltrelevante Belastungen handelt, werden diese nur aufgezeigt, nachdem eine ausführliche Behandlung im Umweltbericht erfolgt.

##### **4.1 Altlasten**

Hinsichtlich etwaiger Altlasten aus dem II. Weltkrieg besteht nach einer Luftbildauswertung zum Bau der Breslauer Str. und der Darstellung im GIS der Stadt Fürth als Munitionsverdachtsfläche, der begründete Verdacht, dass im gesamten Plangebiet mit weiteren Bombenblindgängern bzw. sonstigen Munitionsresten zu rechnen ist.

Sonstige Altlasten sind nicht bekannt. Im GIS der Stadt Fürth sind im Geltungsbereich keine Altlastenverdachtsflächen kartiert.

#### **4.2 Wasser**

Der Geltungsbereich befindet sich in Teilen im Wasserschutzgebiet III a. Das Wasserschutzgebiet befindet sich im Wesentlichen östlich des Brünneinsweges. Bei der Beachtung der durch das Wasserschutzgebiet entstehenden Auflagen, ist auch bei einer Bebauung des Bereiches mit keinen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.

Negative Auswirkungen auf das Grundwasser durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung sind nicht bekannt.

Entsprechend dem Überflutungsnachweis ist mit keinen wesentlichen Beeinträchtigungen bei Starkregenereignissen zu rechnen

#### **4.3 Lärm**

Im Plangebiet ist aufgrund seiner der Lage von unterschiedlichsten Lärmbelastungen auszugehen. Als Lärmquellen können der Straßenverkehr (Breslauer Straße und Südwesttangente), der Schienenverkehr (Bahnlinie Nürnberg – Würzburg), der Schiffsverkehr (Main - Donau - Kanal), der Gewerbelärm (Nahversorgungszentrum NORMA) und der Sport- / Freizeitlärm (Sportanlage TV Fürth 1860, geplanter Ballspielplatz) genannt werden.

#### **4.4 Denkmalschutz**

Im Planbereich sind keine Baudenkmäler vorhanden und keine Bodendenkmäler zu vermuten.

#### **4.5 Landschaftsschutz**

Der gesamte räumliche Geltungsbereich unterliegt nicht der Landschaftsschutzverordnung; geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht kartiert. Der Gehölzbestand im Osten ist ein im Jahr 2010 kartiertes Biotop der Stadtbiotopkartierung Fürth (Nr. 1030-001: „Grünanlage westlich Brünneinsweg“) welches in Teilen von der Bebauung betroffen ist.

#### **4.6. Luft**

Die lufthygienische Situation im Ballungsraum Nürnberg / Fürth / Erlangen ist generell geprägt durch eine hohe Schadstoffbelastung aus Hausbrand, Industrie und Verkehr. Aufgrund des Baugebietes und dem damit verbundenen Individualverkehr wird es zu einer weiteren Belastung der Luft kommen. Dies ist jedoch, in Bezug auf den Istzustand als geringfügig anzusehen.

Durch die geplante zentrale Versorgung mit Fernwärme aus dem bereits bestehenden Heizwerk an der Hardenberg Straße ist durch Heizungsanlagen nicht mit einer Zunahme der Luftbelastung zu rechnen.

#### **4.7 Boden**

Im Plangebiet ist von keiner erheblichen Belastung des Bodens auszugehen. Eine Altlastenverdachtsfläche ist nicht kartiert.

#### **4.8 Naturschutzrechtlicher Eingriff**

Durch die Schaffung von Baurecht und die dann damit verbundene mögliche bauliche Nutzung des Geltungsbereiches kommt es zu Eingriffen im naturschutzrechtlichen Sinne. Diese sind gemäß § 1 a BauGB auf das notwendige Maß zu begrenzen bzw. auszugleichen. Eine entsprechende Berechnung der Ökobilanz auf der Grundlage der Naturschutzkostenerstattungssatzung der Stadt Fürth ist der Begründung beigefügt. Aus

der Bilanzierung ergibt sich, dass nach der Umsetzung des Bebauungsplanes eine negative Bilanz entsteht. Die fehlenden Ökopunkte werden durch die Zuordnung von Maßnahmen aus dem Ökokonto ergänzt. Die einzelnen Maßnahmen des Ökokontos und ihre Wertigkeit sind in der Anlage dargestellt und werden im durch die Zuordnungsfestsetzung (s. Planblatt textliche Festsetzungen 11) Bestandteil des Bebauungsplanes. Somit ergibt sich unter Berücksichtigung der Punkte aus dem Ökokonto, dass der naturschutzrechtliche Eingriff ausgeglichen werden kann.

|                                       |               |           |
|---------------------------------------|---------------|-----------|
| Bestand im Geltungsbereich            |               |           |
| Für Bereiche der Erschließungsanlagen | 9.154         | Ökopunkte |
| Für die sonstigen Bereiche            | <u>44.240</u> | Ökopunkte |
| Gesamt                                | 53.394        | Ökopunkte |

|                                       |               |           |
|---------------------------------------|---------------|-----------|
| Nach Verwirklichung der Planung       |               |           |
| Für Bereiche der Erschließungsanlagen | 554           | Ökopunkte |
| Für die sonstigen Bereiche            | <u>28.749</u> | Ökopunkte |
| Gesamt                                | 29.303        | Ökopunkte |

|                    |               |           |
|--------------------|---------------|-----------|
| im Geltungsbereich | 29.303        | Ökopunkte |
| aus dem Ökokonto   | <u>23.960</u> | Ökopunkte |
| Gesamt             | 53.263        | Ökopunkte |

Unter Berücksichtigung der o g Werte ergibt sich ein Ausgleich von 99,8 %. Die Eingriffe die mit dem Bebauungsplan verbunden sind somit als ausgeglichen.

## 5. Begründung der Festsetzungen

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

- Allgemeines Wohngebiet gem. §4 BauNVO (WA)

Nachdem in den letzten Jahren, die im Rahmen der Konversion zur Verfügung stehenden Wohnbauflächen im Bereich der Stadt Fürth nahezu vollständig bebaut wurden, ist es zur Sicherung einer nachhaltigen und geordneten städtebaulichen Entwicklung und unter Berücksichtigung des hohen Siedlungsdrucks notwendig, neue Wohngebiete auszuweisen.

Ziel des Aufstellungsverfahrens ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) gem. §4 BauNVO. Dies entspricht auch der im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche.

Um im Geltungsbereich Nutzungskonflikte zu vermeiden und zur Einschränkung von Störungen durch ortsfremde Fahrzeuge, werden die im WA gem. § 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen gem. §1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Des Weiteren werden auch die gem. §4 Abs. 3 Nr. 4 ausnahmsweise zulässige Gartenbaubetriebe gem. §1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Hierdurch soll gesichert werden, dass die Baufläche dem Wohnungsbau zur Verfügung steht und nicht durch flächenintensive Gartenbaubetriebe einer baulichen Nutzung entzogen werden.

Durch die Festsetzung einer Lärmschutzwand, einer Lärmschutzbebauung und soweit notwendig von passiven Schallschutzmaßnahmen, werden die für ein Wohngebiet notwendigen gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.

Durch die Festsetzungen von öffentlichen Grünflächen mit den entsprechenden Nutzungen (Spiel- / Bolzplatz) wird die Unterbringung der für ein Baugebiet dieser Größe notwendigen Spiel und Sporteinrichtungen gewährleistet.

- Flächen für den Gemeinbedarf / Kindertagesstätte gem. §9 Abs. 1 Nr. 5

In der mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte festgesetzten Gemeinbedarfsfläche kann je nach aktuellem Bedarf zukünftig eine Kinderkrippe, ein Kindergarten, ein Hort oder eine entsprechend gemischte Nutzung zur Kinderbetreuung untergebracht werden.

Um für die o. g Nutzung ausreichend Freispielflächen zu gewährleisten wird hierzu ergänzend auch noch eine private Grünfläche festgesetzt.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Unter Berücksichtigung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und dem hohen Siedlungsdruck werden für den Bebauungsplan die Höchstwerte der Baunutzungsverordnung (GRZ 0,4 / GFZ 0,8) festgesetzt. Diese kommen immer dann zum Tragen, wenn die Baugrenzen eine darüber hinausgehende Bebauung ermöglichen. Hierdurch ergibt sich eine optimale Ausnutzung der Grundstücke, die dem Siedlungsdruck in die freie Landschaft hinein entgegenwirken wird. Als Berechnungsgrundlage für die GRZ und GFZ ist bei Doppelhäusern und Hausgruppen jeweils das Gesamtgrundstück heranzuziehen. Auch hierdurch kann eine optimale Nutzung der Grundstücke und damit verbunden ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden erreicht werden.

Durch die Festsetzung von unterschiedlichen maximal zulässigen Vollgeschossen wird eine städtebauliche Gliederung des Wohngebiets erreicht, die angrenzende Wohnbebauung wird berücksichtigt und ein monotones Erscheinungsbild des Baugebietes wird vermieden. Hierzu trägt auch die teilweise Festsetzung von eingerückten Staffelgeschossen bei. Durch die Staffelgeschosse soll auch ein zu massives Erscheinungsbild der jeweiligen Gebäude reduziert werden.

## **5.3 Bauweise**

Durch die Bauweise wird die Anordnung der geplanten Gebäude im Verhältnis zu den Nachbargrundstücken bestimmt. Im Bebauungsplan wird teilweise die offene und teilweise eine abweichende Bauweise festgesetzt.

Bei der offenen Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO) ist ein wesentliches Merkmal der seitliche Grenzabstand. In den Bereichen, in denen die offene Bauweise festgesetzt ist, geschieht dies im Wesentlichen in der Orientierung an den umgebenden baulichen Strukturen. Hier sind die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen zu errichten, wobei ihre Länge höchstens 50 m betragen darf. Damit wird neben der Anpassung an die im Umfeld bestehende Baustruktur gewährleistet, dass zwischen den Gebäuden immer wieder Durchblicke möglich sind.

Teile des Geltungsbereiches sollen, um auch ein familienfreundliches Angebot von Wohnhäusern auf kleinen Grundstücken realisieren zu können, mit Winkelhofhäusern bebaut werden. Um dies zu realisieren zu können, wird für diesen Bereich die abweichende Bauweise (§ 22 (4) BauNVO) festgesetzt. Hierbei ist im zweigeschossigen Bereich des Baufensters jeweils in Westostrichtung beidseitig an die Grundstücks- bzw. Baugrenzen anzubauen. Im eingeschossigen Bereich des Baufensters ist jeweils an die östliche Grundstücks- bzw. Baugrenze anzubauen. Zur westlichen Grundstücks- bzw. Baugrenze ist jeweils ein Mindestabstand von 5,00 m einzuhalten. Hierdurch entstehen jeweils Gebäude mit einem Gartenhof.

#### **5.4 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubare Fläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Diese orientieren sich u. A. am geplanten Verlauf der Verkehrs- und Grünflächen. Durch sie entstehen geordnete städtebauliche Strukturen und sie gewährleisten einen schonenden Umgang mit Grund und Boden.

#### **5.5 Garagen, Carports, Stellplätze und Tiefgaragen**

Um eine eindeutige städtebauliche Struktur zu gewährleisten, werden Regelungen zur Situierung von Garagen, Carports, Stellplätzen und Tiefgaragen getroffen. Diese können in den Baugrenzen bzw. den dafür gem. § 12 Abs. 6 BauNVO vorgesehen Bereichen situiert werden.

#### **5.6 Nebenanlagen**

Um einen unkontrollierten Wildwuchs von genehmigungsfreien Nebenanlagen (§ 14 BauNVO) zu verhindern, sind diese außerhalb der Baugrenzen nur ausnahmsweise zulässig. Sie dürfen eine Größe von 4 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und sind an den jeweiligen rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Gartenbereiche zu situieren. Einhausungen für Mülltonnen können im Vorgarten situiert werden.

#### **5.7 Grünordnung**

Grundsätzlich ist auszuführen, dass alle Grünflächen (öffentlich und privat) zur Verringerung des Versiegelungsgrades, zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Verringerung des naturschutzrechtlichen Eingriffs bzw. zu dessen Ausgleich beitragen. Deshalb sind alle Freiflächen, soweit sie nicht als Wege, Zufahrten o. Ä. genutzt einer Grüngestaltung zuzuführen und dauerhaft zu unterhalten. Hierdurch soll die Durchgrünung im Plangebiet forciert werden und eine optische Einbindung in das Umfeld entstehen. Schon wenige Bäume können mit ihrer vertikalen Raumwirksamkeit große positive Auswirkungen auf das Erscheinungsbild des Gebietes haben. Gleichzeitig werden Strukturen bereitgestellt, die als Lebensgrundlage für Fauna und Flora dienen. Für Gehölzpflanzungen sollen deshalb heimische und standortgerechte Arten gemäß der im Bebauungsplan angeführten Pflanzenliste verwendet werden. Des Weiteren werden der Lärmschutzwall am Bolzplatz und der Bolzplatz selbst als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Durch den Wall entstehen eine für die geplante Bebauung verträgliche Trennung vom Bolzplatz und eine Erhöhung des Grünanteils im Geltungsbereich. Darüber hinaus wird durch den Bolzplatz der Unterversorgung des Stadtwestens mit Bolzplätzen entgegen gewirkt. Durch die Grünfläche entlang der der ehem. US-Offizierssiedlung wird der dortige Baumbestand gesichert. Zur Verstärkung des Schutzcharakters wird dieser Bereich als „Fläche zum Schutz und zur Erhaltung von Natur und Landschaft „ festgesetzt. Hierbei wird eine Düngung ausgeschlossen und eine maximal zweimalige Mad zugelassen. Des Weiteren ergibt sich dadurch ein städtebaulich sinnvoller Abstand zwischen dem Neubaugebiet und der denkmalgeschützten Siedlung. In der in West Ost Richtung verlaufenden öffentlichen Grünflächen werden die für ein Baugebiet dieser Größe notwendigen Spielplätze untergebracht. Zu den o. g. positiven Auswirkungen trägt auch die bei der Kindertagesstätte festgesetzte private Grünfläche bei. Zur Sicherung bzw. zur Ergänzung des Baumbestandes werden, unabhängig von der Baumschutzverordnung der Stadt Fürth zu pflanzende und zu erhaltende Bäume festgesetzt. Unbebaute Grundstücke, soweit sie nicht für Zugänge, Zufahrten und Stellflächen benö-

tigt werden, sind gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten. Dabei sind heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher gem. der Pflanzliste zu verwenden. Diese Maßnahme trägt u. A. zur Verbesserung des Kleinklimas bei und erhöht die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Geltungsbereich. Zur Sicherung einer angemessenen Begrünung ist je Baugrundstück die Pflanzung eines Baumes sowie an einer Grundstücksseite die Pflanzung von Hecken vorgeschrieben. Die Pflanzung von Hecken ist auch für Teile der öffentlichen Grünflächen vorgeschrieben.

## **5.8 Immissionsschutz Lärmschutz**

Das Plangebiet ist einer Vielzahl von Geräuschquellen aus der direkten u. entfernten Nachbarschaft ausgesetzt. Hierbei handelt es sich um den Straßenverkehr (Breslauer Straße, Südwesttangente), den Schienenverkehr (Bahnlinie Nürnberg – Würzburg), den Schiffsverkehr (Main - Donau – Kanal), den Gewerbelärm (Nahversorgungszentrum NORMA) und den Sport- / Freizeitlärm (Sportanlage TV Fürth 1860, geplanter Ballspielplatz). Als Grundlage zur Entwicklung des Baugebiets wurde daher ein schalltechnisches Gutachten erstellt (s. A.) In diesem werden auch die notwendigen Schallschutzmaßnahmen für das Baugebiet sowie Vorschläge für die notwendigen textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 278 d „Reichsbodenfeld / Dambach West“ dargestellt.

Aufgrund des Gutachtens sind, um im Baugebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu schaffen, sowohl aktive als auch passive Schallschutzmaßnahmen notwendig.

Als aktive Schallschutzmaßnahme ist die im südwestlichen Teil des Plangebietes, als Lärmschutz zur Südwesttangente vorhandene ca. 3 m hohe Betonwand nach Norden bis zum Nahversorgungszentrum zu verlängern und auf insgesamt 6,00 m zu erhöhen.

Entsprechend der Ergänzung des Gutachten kann im Bereich des Anwesens 102 auf die Erhöhung der bestehenden Lärmschutzwand verzichtet werden.

Entlang der Breslauer ist als aktive Schutzmaßnahme eine durchgehende schallabschirmende Randbebauung mit mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern (MFH) und Garagenhöfe, auf deren Dächern zusätzlich Lärmschutzwände (ca. 3,5 m) vorzusehen sind, angeordnet.

Die Variante der Lärmschutzbebauung wurde gewählt, nachdem entlang der Breslauer Straße die Anordnung einer durchgehenden Lärmschutzwand als problematisch angesehen wird. Die erforderliche Unterbrechung der Wand im Kreuzungsbereich Mohnweg / Kurt - Scherzer- Str. und der Zufahrt Hardenbergstraße lässt eine Minderung der angestrebten Schallschutzwirkung erwarten. Die Nähe und erforderliche Schirmhöhe der Wand führt zu einer negativen Auswirkung auf die Belichtung u. Belüftung der unmittelbar daran angrenzend geplanten mehrgeschossigen Mehrfamilienhausbebauung. Die aus schallschutztechnischer Sicht anzustrebende Schirmhöhe von mindestens 6 m wird aus städtebaulichen Gründen abgelehnt, da hierdurch das vorherrschende Ortsbild am Rande von Dambach beeinträchtigt wird.

Entsprechende Festsetzungen zur Lärmschutzwand und zur Lärmschutzbebauung sind Bestandteil des Bebauungsplanes.

Für die dahinterliegenden Baufelder und die straßenabgewandten Fassaden der MFH kann hierdurch eine wirksame Reduzierung des Verkehrslärms erzielt werden. Dennoch können die zulässigen Grenzwerte nicht im ganzen Baugebiet eingehalten werden. Somit sind für Teile des Baugebietes weitere Maßnahmen zum Schutz vor störendem Verkehrslärm notwendig. An den betroffenen Gebäuden bzw. an den Gebäudefassaden, an denen mit einer Überschreitung der Grenzwerte zu rechnen ist, ist ei-

ne lärmabgewandte Orientierung von schutzbedürftigen Räumen anzustreben und darüber hinaus bei der baulichen Umsetzung auch ergänzende bauliche Schutzmaßnahmen an den Außenfassaden vorzusehen.

Zu den Grenzwerten kann ausgeführt werden, dass für einwirkende Verkehrsgeräusche auf eine Wohnbebauung in einem Allgemeinen Wohngebiet das Beiblatt 1 der DIN 18005 die nachfolgenden Orientierungswerte (ORW) zur Lärmvorsorge nennt.

Allgemeines Wohngebiet (WA):

|        |                       |                 |
|--------|-----------------------|-----------------|
| Tag:   | (06:00 bis 22:00 Uhr) | ORW < 55 dB (A) |
| Nacht: | (22:00 bis 06:00 Uhr) | ORW < 45 dB (A) |

Die Orientierungswerte haben jedoch keine bindende Wirkung, sondern sind nur ein Maßstab des angestrebten Schallschutzes. Im Rahmen der städtebaulichen Planung sind sie als zu berücksichtigender Belang in die Abwägung einzustellen.

Nachdem, wie auch im Beiblatt 1 ausgeführt, es sich bei dem Geltungsbereich um einen durch bestehende Verkehrswege vorbelasteten Bereiche handelt und Orientierungswerte auch bei der Errichtung von vertretbaren aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden können, kann und wird als Maßstab für die Zulässigkeit / Zumutbarkeit von Belastungen (Abwägungsschwelle) durch öffentlichen Verkehrslärm, die 16. Bundesimmissionschutzverordnung (Verkehrslärmschutzverordnung) mit folgenden Immissionsgrenzwerten (IGW) herangezogen.

Allgemeines Wohngebiet (WA)

|       |                   |                 |
|-------|-------------------|-----------------|
| Tag   | (06:00 bis 22:00) | IGW < 59 dB (A) |
| Nacht | (22:00 bis 06:00) | IGW < 49 dB (A) |

Da diese Immissionsgrenzwerte als zumutbare Obergrenze der Geräuschbelastung angesehen werden können, ohne dass Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen erforderlich werden, werden diese Werte im Plangebiet als Schwelle zur Notwendigkeit der Durchführung besonderer passiver Schallschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lüftern in Schlaf- und Kinderzimmern) herangezogen. Somit wird für Aufenthaltsräume bei denen an der Fassade einem Beurteilungspegel zwischen 55 und 59 dB (A) am Tag bzw. 45 und 49 dB (A) in der Nacht vorliegt, keine besonderen passiven Schallschutzmaßnahmen als erforderlich angesehen. Für diese Pegel ist der allgemeine Baustandard, gerade auch vor dem Hintergrund des erforderlichen Wärmeschutzes ausreichend, um den erforderlichen passiven Schallschutz durch die Außenbauteile sicherzustellen.

Im Bebauungsplan werden deshalb Bereiche bei denen der IGW überschritten wird gekennzeichnet. Zum Schutz vor dem störenden Verkehrslärm ist, an diesen Gebäuden bzw. Fassaden eine lärmabgewandte Orientierung von schutzbedürftigen Räumen anzustreben und darüber hinaus bei der baulichen Umsetzung auch ergänzende bauliche Schutzmaßnahmen an den Außenfassaden vorzusehen.

Eine entsprechende Festsetzung zum passiven Schallschutz wird Bestandteil des Bebauungsplanes.

#### Gewerbelärm

Auf das Plangebiet wirken nur im Nordwesten, aus dem bereits bestehenden Nahversorgungszentrum gewerbliche Schallimmissionen ein. Unter Berücksichtigung der schalltechnische Untersuchung (Fa. IFB Eigenschenk GmbH s.A.) zum V+E XIII kann festgestellt werden, dass für das geplante Wohngebiet die Orientierungswerte nach DIN 18005 eingehalten werden.

#### Sport- und Freizeitlärm

## Sportanlage TV Fürth 1860

Die prognostizierten Rechenergebnisse zeigen auf, dass in der Ruhezeit sonntags (13 bis 15 Uhr) und werktags (20 bis 22 Uhr) mit keiner Überschreitung des für ein Wohngebiet heranzuziehenden IRW Ruhezeit zu rechnen ist. Somit kann auf einen weiteren Nachweis für die Tagzeiten verzichtet werden.

Nachts wird das Sportgelände nicht genutzt.

### Ballspielplatz

Die prognostizierten Rechenergebnisse zeigen für die Tagzeit auf, dass mit der geplanten Schutzmaßnahme (Wall 3,5 m) der heranzuziehende Richtwert eingehalten und nur im Nahbereich geringfügig überschritten wird.

Deshalb soll entsprechend der Empfehlung des Gutachtens der Wall auf 4,00 m erhöht und die Nutzung auf die Tagzeit beschränkt werden.

Somit sind im Bebauungsplan keine weiteren Festsetzungen bezüglich des Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärms notwendig.

## 5.9 Bedingende Festsetzungen

Da der Bebauungsplan zwischen der Südwesttangente und der Breslauer Straße liegt, sind zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Diese sind die Ertüchtigung der Lärmschutzwand an der Südwesttangente und die Lärmschutzbebauung an der Breslauer Straße. Erst nach deren Errichtung kann im Inneren des Geltungsbereiches von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ausgegangen werden, die eine weitere Bebauung ermöglichen. Deshalb wird diese Bebauungsmöglichkeit im Rahmen einer „Bedingenden Festsetzung“ erst nach der Realisierung der Lärmschutzmaßnahmen möglich.

## 5.10 Gestaltungsvorschriften

Zur Gestaltung des Baugebietes werden gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) nachfolgende Regelungen getroffen.

### - Gebäudeform

Die städtebauliche Homogenität und die Einfügung der Baugruppen soll nicht durch gleiche Gebäude, sondern durch ähnliche Gestaltungsmerkmale in den verschiedenen Quartieren erfolgen. Um jedoch nicht zu stark in die Gestaltungsfreiheit der Bauwilligen einzugreifen, werden nur bei Doppel- und Reihenhäusern Regelungen zur Anpassungspflicht bezüglich der Dachneigung, der Dachform, Dachdeckung, und der Dachüberstände getroffen. Durch diese Regelung soll ein harmonischer Gesamteindruck der jeweiligen Bauzeile entstehen.

### - Dachform / Dachneigung / Dacheindeckung

Um eine abgestimmte städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, werden im Geltungsbereich als Dachform Flachdächer bzw. flachgeneigte Satteldächer mit max. 20° und die zulässigen Ziegelfarben festgesetzt.

Für Nebenanlagen Garagen und Carports wird eine Dachbegrünung festgesetzt. Durch die Dachbegrünungen werden die naturschutzrechtlichen Eingriffe verringert und die kleinklimatischen Bedingungen verbessert.

### - Höhenlage der Gebäude

Um eine abgestimmte städtebauliche Entwicklung und eine gewisse Homogenität der Bebauung zu gewährleisten sind die Gebäude so zu errichten, dass der fertige Erdgeschossfußboden max. 30 cm über der angrenzenden Verkehrsfläche liegt.

### - Einfriedungen und Terrassentrennwände

Als Beitrag zur Schaffung eines geordneten Ortsbildes und zur Vermeidung nachbarrechtlicher Spannungen werden im Bebauungsplan einheitliche Höhen für Zaunanlagen

und Terrassentrennwände festgesetzt. Diese Festsetzungen dienen darüber hinaus der Unterstützung eines harmonischen Gesamteindrucks, der vom öffentlichen Raum aus wahrgenommen werden kann.

### **5.11 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Breslauer Straße / Kurt-Scherzer-Straße von Westen und dem Brünneinsweg von Osten.

Diese beiden Anbindungen werden über eine Wohnstraße verbunden. Hierbei werden jeweils beidseitig Gehwege und einseitig ein Parkstreifen vorgesehen. Die Straßenführung ist so gewählt, dass sie keinen Anreiz für den Durchgangsverkehr bietet.

Die Innere Erschließung des Plangebietes erfolgt hierarchisch über verkehrsberuhigte Bereiche als Mischverkehrsflächen, Fuß- u. Radwege und Eigentümerwege.

Bei der Planung der Verkehrsflächen wurde darauf geachtet, dass gesamte Baugebiet mit einem möglichst reduzierten Straßen- und Wegesystem zu erschließen. Im Bebauungsplan werden diese Flächen als Straßenverkehrsflächen mit den jeweils entsprechenden Zweckbestimmungen festgesetzt.

### **5.12 Fläche für Versorgungsanlagen**

Um die Ver- und Entsorgung des Gebietes werden nach der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Bebauungsplan nach der Angabe der Versorgungsträger die entsprechenden Flächen für Versorgungsanlagen ergänzt.

Soweit wasserrechtliche Verfahren notwendig werden, sind diese durch die Stadtentwässerung Fürth als Betreiber durchzuführen.

### **5.13 Zuordnungsfestsetzung**

Durch die Schaffung von Baurecht und die dann damit verbundene mögliche bauliche Nutzung des Geltungsbereiches kommt es zu Eingriffen im naturschutzrechtlichen Sinne. Diese sind gemäß § 1 a BauGB auf das notwendige Maß zu begrenzen bzw. auszugleichen. Eine entsprechende Berechnung der Ökobilanz auf der Grundlage der Naturschutzkostenerstattungssatzung der Stadt Fürth ist der Begründung beigefügt. Aus der Bilanzierung ergibt sich, dass nach der Umsetzung des Bebauungsplanes eine negative Bilanz entsteht. Die fehlenden Ökopunkte werden durch die Zuordnung von Maßnahmen aus dem Ökokonto ergänzt. Die einzelnen Maßnahmen des Ökokontos und ihre Wertigkeit sind in der Anlage dargestellt und werden im durch die Zuordnungsfestsetzung (s. Planblatt textliche Festsetzungen 11) Bestandteil des Bebauungsplanes. Somit ergibt sich unter Berücksichtigung der Punkte aus dem Ökokonto, dass der naturschutzrechtliche Eingriff ausgeglichen werden kann.

## **6. Verfahrensstand**

|                    |  |
|--------------------|--|
| 02.03.1964         | Beschluss des Stadtrates zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 278 für das gesamte sogenannte Reichsbodenfeld gem. §2 (1) BauGB. |
| 08.11.1989         | Beschluss des Stadtrates zur abschnittsweise Beplanung des Gesamtbereiches gem. §2 (1) BauGB.                                      |
| 01.12.1989         | Ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses des Stadtrates im Amtsblatt Nr. 38 der Stadt Fürth.                                     |
| 17.05 - 24.06.2011 | Frühzeitige Behördenbeteiligung (Scoping) gem. §4 (1) BauGB  |

28.06. - 21.07.2011  
17.03. - 30.04.17  
29.01. - 02.03.18

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. §3 (1) BauGB  
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange  
öffentliche Auslegung

# Umweltbericht

## 1. Vorbemerkung

Gem. der BauGB - Novelle vom 20.07.2004 wird die Umweltprüfung regelmäßiger Bestandteil des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in Form einer Abfrage und Zusammenstellung des umweltbezogenen Abwägungsmaterials zu ermitteln.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde hierzu die vorgeschriebene frühzeitige Behördenbeteiligung (Scoping) durchgeführt. Hierbei wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt sind unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung dient vorrangig der Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die Beteiligten sollen dabei die Stadt bei der Festlegung des auf der jeweiligen Planungsebene geeigneten Umfangs und Detaillierungsgrads der Umweltprüfung beraten.

Es sind Untersuchungen vorzuschlagen, die im Hinblick auf die erforderlichen Angaben im Umweltbericht tatsächlich nötig sind.

### 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 278 d

Eine ausführliche Darstellung der Ziele des Bebauungsplanes kann der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 278 d entnommen werden.

#### 1.1.1 Lage des Plangebietes und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten des Fürther Stadtgebietes und erstreckt sich über die Gemarkungen Fürth und Dambach.

Es liegt zwischen der Südwesttangente, der Breslauer Straße, der Hardenbergstraße, der ehemaligen Offizierssiedlung der US-Armee und der Forsthausstraße. Der genaue Umgriff ist dem Planblatt zu entnehmen.

Die Umgebung ist durch die Verkehrsstrassen im Südwesten und Norden, die Bebauung im Bereich der ehemaligen Offizierssiedlung der US-Armee im Osten und den ansonsten landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Flächen geprägt.

#### 1.1.2 Art des Vorhabens und geplante Festsetzungen

Nachdem in den letzten Jahren die im Rahmen der Konversion zur Verfügung stehenden Wohnbauflächen im Bereich der Stadt Fürth nahezu bebaut wurden, ist es zur Sicherung einer nachhaltigen und geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig, neue Wohngebiete auszuweisen.

Ziel des Aufstellungsverfahrens ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet zu schaffen, das u. A. den Anforderungen, die sich aus der Lage an der Südwesttangente und der bestehenden Bebauung ergeben, Rechnung zu tragen.

Das Maß der baulichen Nutzung soll sich an der bestehenden kleinteiligen Bebauung orientieren.

Erforderliche grünordnerische Maßnahmen und die gem. der zu erstellenden ökologischen Ausgleichsbilanzierung zu treffenden Maßnahmen sollen in die Planung einfließen und einer negativen Veränderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes entgegenwirken.

### 1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Bereich zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 278d Dambach West südlich der Breslauer Straße umfasst eine Fläche von ca. 13,5 ha.

Neben den Flächen zur Wohnbebauung werden Erschließungsanlagen und Grünflächen und ausgewiesen. Die Baugrundstücke können unter Berücksichtigung der festgesetzten Grundflächenzahl und den Baugrenzen zu 35 % bebaut werden. Die verbleibenden 65 % sind soweit sie nicht als Wege, Zufahrten oder Stellplätze benötigt werden als Grünfläche entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes anzulegen. Die Aufteilung der Flächen kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

| Gesamtfläche | öffentl. Grünfläche | Wohnbaugrundstücke | Verkehrsfläche |
|--------------|---------------------|--------------------|----------------|
| ca. 13,5 ha  | ca. 2,0 ha          | ca. 8,5 ha         | ca. 3,0 ha     |
| 100 %        | 15 %                | 60 %               | 25 %           |

## 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

### 1.2.1 Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist neben den zu berücksichtigenden Belangen des Umweltschutzes aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (i. d. F. vom 24.06.2004) i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG (i. d. F. vom 25.03.2004) zu beachten.

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wird auf diese mit dem landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur Eingriffsregelung eingegangen.

Für den Schallschutz sind im Wesentlichen das Bundesimmissionsgesetz mit den entsprechenden Verordnungen (16. U. 18 Verordnung zum BImSchG), die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau und die nachfolgende Vorschriften und Regelwerke maßgebend:

- Lärmkartierung für Schienenwege Stufe II des Eisenbahnbundesamtes,
- Angaben zum Schiffsverkehr auf dem RMD u. zu Schallemissionen der Schifffahrt,
- Schallgutachten Nr. 16.08.1398 der IFB Eigenschenk GmbH zum Gewerbelärm des Nahversorgungszentrum (in Auszügen),
- VDI 3770:2012-09 „Sport- u. Freizeitanlagen - Emissionskennwerte v. Schallquellen“,
- Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendeinrichtungen (KJG)
- DIN 4109:2016-07 „Schallschutz im Hochbau“.

### 1.2.2 Umweltbezogene Ziele in übergeordneten Planungen

Die übergeordneten umweltbezogenen Ziele von Raumordnung und Landesplanung sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 08.08.2006 dargelegt und ihrer Gültigkeit für ganz Bayern entsprechend allgemein dargestellt. Durch den Regionalplan der Industrieregion Mittelfranken (7) mit seinen Fortschreibungen in ihrer jeweils gültigen Fassung werden sie konkretisiert.

#### Regionalplan:

Im Wesentlichen sind für das Plangebiet nachfolgende umweltbezogene Ziele aus dem Regionalplan 7 zu nennen:

Teil A: Überfachliche Ziele:

A II 2.5

Im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg / Fürth / Erlangen ... soll sich die weitere städtisch- industrielle Entwicklung verstärkt an der Belastbarkeit des Naturhaushalts orientieren. Durch ein System von Grün- und sonstigen Freiflächen soll der starken Belastung der Luft entgegengewirkt, die Umweltqualität verbessert, sowie zur Erhaltung und Verbesserung der Erholungsnutzung beigetragen werden.

Teil B: Fachliche Ziele:

B II 2.2

Mit der Neuerrichtung von Wohnungen soll auf eine Verbesserung der Wohnungsversorgung, insbesondere im Bereich des gemeinsamen Oberzentrums Nürnberg / Fürth / Erlangen hingewirkt werden.

Innerhalb des Plangebietes liegen weder Schutzgebiete nach BayNatSchG, noch relevante ABSP- Flächen (ABSP STADT FÜRTH 2000).

### 1.2.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Fürth stellt das gesamte Plangebiet als Wohnbaufläche dar; (Abstands-) Grünflächen sind entlang der Südwesttangente und der Breslauer Straße vermerkt.

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale sowie der Auswirkungen der geplanten Maßnahmen

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale, auf das jeweilige Schutzgut bezogen, dargestellt.

Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes teilweise in Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Die erwarteten Umweltauswirkungen werden herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen abzuleiten.

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen können im Zusammenhang mit der Planung nachfolgende Faktoren von Bedeutung sein:

- Lärm und Immissionen,
  - Verminderung der Erholungsfunktion
  - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
  - Barrierewirkung bzw. visuelle Beeinträchtigungen als Auswirkungen auf das Umfeld.
- 
- Lärm und Immissionen  
Bedingt durch die Lage im Schnittpunkt der angrenzenden Hauptverkehrsachsen Südwesttangente und Breslauer Straße, ist im Plangebiet von Lärmbelastungen, insbesondere durch Kfz-Verkehr, auszugehen.  
Die Lärmimmissionen durch den Betrieb auf dem Main-Donau-Kanal werden im Lärmgutachten mit berücksichtigt und in das Verfahren eingestellt.  
Aus dem Plangebiet selbst sind keine negativen Auswirkungen auf die Umgebung zu

erwarten. Die Erschließung des Wohngebietes ist so konzipiert, dass das mit der geplanten Wohnnutzung verbundene Verkehrsaufkommen im Wesentlichen über die Breslauer Str. abgewickelt werden wird. Durch die Verkehrsführung in einem weiten Bogen im Plangebiet ist mit keinem wesentlichen Durchgangsverkehr zu rechnen, da diese schon auf Grund der zurückzulegenden Weglänge für Fremdverkehr unattraktiv ist.

- Verminderung der Erholungsfunktion

Im Hinblick auf die Erholungsfunktionen spielt der Geltungsbereich nur im Bereich der bestehenden privaten Kleingartenanlage und der Randflächen des bisherigen Siedlungsgebietes eine gewisse Rolle. Die restliche Fläche war bisher, abgesehen von drei Wohngebäuden intensiv landwirtschaftlich genutzt und von den bereits genannten Verkehrsachsen umgeben.

Nachdem die Kleingartenanlage jedoch in großen Teilen bereits aufgegeben bzw. verwildert ist und Teile der Randflächen als öffentliche Grünfläche erhalten bleiben sind keine erheblich negativen Auswirkungen der Planung auf die Erholungsfunktion zu erwarten.

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Durch die geplante Bebauung wird es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes kommen, nachdem es sich bei dem Geltungsbereich um einen derzeit im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzten Bereich handelt.

Da der Geltungsbereich im Osten direkt an einen bestehenden Siedlungsbereich anschließt, im Westen von der Südwesttangente, dem Main Donau-Kanal und einem Nahversorgungszentrum begrenzt wird und im Norden an der Breslauer Str. liegt und der Bereich somit insgesamt bereits von baulichen bzw. verkehrlichen Anlagen umschlossen ist, sind keine erheblich negativen Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild zu erwarten.

- Barrierewirkung und visuelle Beeinträchtigungen

Durch die geplante Wohnbebauung kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Eine Barrierewirkung bzw. eine visuelle Beeinträchtigung sind jedoch nicht zu erwarten. Der Geltungsbereich schließt im Osten direkt an einen bestehenden Siedlungsbereich an, er wird im Westen von der Südwesttangente, dem Main Donau-Kanal und einem Nahversorgungszentrum begrenzt und im Norden liegt er an der Breslauer Str. und ist somit insgesamt bereits von baulichen bzw. verkehrlichen Anlagen umschlossen.

Erhebliche negative Auswirkungen bezüglich einer Barrierewirkung und einer visuellen Beeinträchtigung sind durch die Planung nicht zu erwarten.

## 2.1.2 Schutzgut Pflanzen

Durch die zukünftig mögliche Versiegelung kommt es zu einer Beeinträchtigung der Pflanzenwelt.

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb eines FFH Gebietes und unterliegt nicht der Landschaftsschutzverordnung, geschützte Landschaftsbestandteile sind ebenfalls nicht kartiert.

Der Gehölzbestand im Osten ist ein im Jahr 2010 kartiertes Biotop der Stadtbiotopkartierung Fürth (Nr. 1030-001: „Grünanlage westlich Brünneinsweg“) welches in Teilen von der Bebauung betroffen ist.

Im Geltungsbereich sind vor allem am Ostrand Gehölzbestände vorhanden, weitere nennenswerte Vegetationsstrukturen befinden sich am Westrand im Bereich der Gar-

tengrundstücken.

Die sonstige Planungsfläche besteht im Wesentlichen aus bewirtschafteten Ackerflächen und ungenutztem Grasland, nebst Obstbäumen und Gartenflächen.

Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten gem. §10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG sind laut ASK-Auswertung im Planungsgebiet nicht bekannt.

Die Realisierung des Bebauungsplans führt zur Bebauung der beschriebenen Flächen, d. h. hier findet eine Flächenumwandlung zu einem Wohngebiet (Häuser, Gärten, Abstellflächen, Zuwegungen etc.) statt. Hierdurch gehen überwiegend Lebensräume mit sehr kurzer oder kurzer Entwicklungszeit (Acker und Fettwiese, Hecke) verloren, andererseits auch Flächen mit langer Entwicklungszeit (Baumbestände im kartierten Biotop). Aufgrund der angrenzenden Nutzungen (Wohnbebauung im Osten und im Norden, im Süden die Südtangente und im Westen die Anschlussstelle Fürth-Fürberg) hat die Fläche jedoch keine besonderen Funktionen für den überregionalen Biotopverbund. Auch auf lokaler Ebene ist durch das Planungsvorhaben eine erhebliche Barrierewirkung oder Zerschneidung nicht gegeben, da die westlich randlich angrenzenden Wohngebiete bzw. die umgebenden Straßen im Norden und Süden bereits als Vorbelastung angesehen werden können.

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet nicht vor, somit ist das Schädigungs- bzw. Schädigungsverbot nicht betroffen.

Des Weiteren konnten im Zuge der Untersuchung keine sonstigen saP-relevante Pflanzenarten festgestellt werden. Somit sind die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig.

### 2.1.3 Schutzgut Tiere

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes B-Plan „278d Dambach West“ wurde im September 2016 ,durch das Büro für ökologische Studien in Bayreuth eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), die eine ausführliche Beschreibung der Fauna und Flora beinhaltet durchgeführt; diese ist Bestandteil der Begründung und liegt dieser als Anlage bei.

Der saP kann für das Schutzgut Tiere sowohl eine Bestandsaufnahme als auch eine Bewertung des Zustandes entnommen werden. Deshalb werden im Umweltbereich zum Schutzgut Tiere nur noch die wesentlichen Merkmale bzw. die Befunde dargestellt, von denen auszugehen ist, dass von ihnen negative Auswirkungen zu erwarten sind.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die Planungsfläche weder in einem FFH-Gebiet noch Vogelschutzgebiet gelegen ist und kein solches Gebiet direkt angrenzt. Geprüft wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Hierbei wurden besonders die Bäume intensiv auf Höhlen und Spalten als potenzielle Quartiere für Vögel und Fledermäuse (Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Artenschutzrechts nach §44 BNatSchG) untersucht und entsprechend kartiert.

Als mögliche vorhandene Fledermausarten sind das braune Langohr, die Fransenfledermaus, der große Abendsegler, der Kleinabendsegler, die Mückenfledermaus, die Rauhaufledermaus, die Wasserfledermaus und die Zwergfledermaus anzusehen.

Die Nutzung als Fledermausquartier wurde über eine „worst case“-Abschätzung ermittelt. Bei den Untersuchungen zur saP wurde davon ausgegangen, dass durch die Bebauungsplanung 3 Nistkästen, 9 Halbhöhlen, 31 Höhlen, 7 Spalten (in Stämmen oder

starken Ästen) und 5 Rindentaschen (abplatzende Rinde von Bäumen) betroffen werden, sofern der gesamte Baumbestand entfernt wird („worst case-Annahme“).

Unter Berücksichtigung des vorliegenden Entwurfes des Bebauungsplanes ist davon auszugehen, nur noch 1 Nistkasten, 8 Halbhöhlen, 16 Höhlen, 5 Spalten (in Stämmen oder starken Ästen) und 5 Rindentaschen (abplatzende Rinde von Bäumen) betroffen sind bzw. verloren gehen. Diese befinden sich in den tabellarisch dargestellten Bäumen; deren Lage ist in der saP planlich dargestellt.

| Nr. | 1 Höhlen       | Spalten     | Rindentaschen   | Baumart        |
|-----|----------------|-------------|-----------------|----------------|
| 6   | 1 Höhle        | -           | -               | Weide          |
| 10  | 1 Höhle        | -           | -               | Weide          |
| 11  | 1 Halbhöhle    | -           | -               | Weide          |
| 13  | 1 Halbhöhle    | Spalte      | -               | Weide          |
| 43  | 1 Höhle        | -           | -               | Säulenpappel   |
| 44  | 2 Höhlen       | -           | -               | Birke          |
| 46  | -              | Spalte 1 m  | -               | Baumhasel      |
| 47  | 2 Halbhöhlen   | -           | -               | Schlehe        |
| 48  | 1 Halbhöhle    | -           | -               | Apfelbaum      |
|     | 1 Höhle 1 Nest | -           | -               |                |
| 49  | 2 Halbhöhlen   | -           | 3 Rindentaschen | Apfelbaum(tot) |
| 50  | -              | -           | 1 Rindentasche  | Apfelbaum      |
| 51  | 2 Höhlen       | Spalte ½ m  | -               | Apfelbaum      |
| 52  | 2 Höhlen       | Spalte, 1 m | 1 Rindentasche  | Apfelbaum      |
| 53  | 1 Halbhöhle    | -           | -               | Weide          |
| 54  | 1 Höhle        | Spalte      | -               | Weide          |
| 55  | 3 Höhlen       | -           | -               | Weide          |
| 57  | 1 Höhle        | -           | -               | Weide          |
| 58  | 1 Nistkasten   | -           | -               | Walnuss        |

Für die europäischen Vogelarten wurde im Planungsgebiet auch gezielt nach Horsten für Greifvögel oder Höhlenbäumen gesucht; ein Nachweis konnte nicht erbracht werden.

2011 wurde 1 Revier der Feldlerche ermittelt, 2016 konnte trotz gezielter Suche bei 5 Begehungen kein einziger Nachweis erbracht werden.

Im Planungsgebiet befindet sich ein Brutrevier des Kiebitzes, wie die Kartierungen ergaben. 2016 waren es drei Junge, die direkt neben dem Parkplatz des Supermarktes in einer feuchten Senke im Getreidefeld anzutreffen waren.

Rebhühner und Wachteln konnten nicht beobachtet werden.

Für weitere saP-relevanten Vogelarten sind insbesondere folgende ökologischen Gruppen an Vogelarten wichtig:

a) Potenzielle Brutvögel, die im Unterwuchs von Gebüsch oder Bäumen brüten oder ihr Nest am Stammfuß von Bäumen errichten, oder am Fuß von Saumstrukturen (z. B. Hochstauden und niedrigem Gestrüpp).

Arten wie die Goldammer wurden im Planungsgebiet nachgewiesen.

b) Potenzielle Brutvögel, die im Planungsgebiet in Gebüsch oder im Kronenraum von Bäumen brüten. Hier wurden die Klappergrasmücke und der Stieglitz nach-

gewiesen Beide Arten bauen jedes Jahr ein neues Nest.

c) Potenzielle Brutvögel, die im Planungsgebiet in Baumhöhlen brüten.

Arten aus dieser ökologischen Gruppe (in Baumhöhlen brütend) wurden nachgewiesen, z. B. Feldsperling und Gartenrotschwanz.

d) Potenzielle Brutvögel, die im Planungsgebiet am Boden brüten (z. B. Kiebitz).

Für saP-relevante Schmetterlinge kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden (s. saP). Schmetterlinge wie der Dunkle und Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling können nicht vorkommen, da keine entsprechenden Futterpflanzen vorhanden sind. Raupen des Nachtkerzenschwärmers wurden gesucht, jedoch nicht ermittelt. Bei der Baumhöhlensuche wurden zwar viele Baumhöhlen gefunden, jedoch keine Spuren von xylobionten Käfern.

Darüber hinaus kann festgestellt werden, dass besonders oder streng geschützte Tierarten gem. §10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG laut ASK-Auswertung im Planungsgebiet nicht vorkommen.

Weitere Vorkommen von anderen saP-relevanten Tierarten (z.B. Zauneidechse, Nachtkerzenschwärmer) können im Planungsbereich aufgrund der fehlenden Ausstattung an Kleinstrukturen, aufgrund der Vegetation und der Nutzungen (v.a. Acker, Kleingartenanlage und Intensivwiese) ausgeschlossen werden. Diese Annahme konnte bestätigt werden, da auch im Rahmen einer intensiven Suche bei mehreren Begehungen keine SaP-relevanten Tierarten im Planungsbereich ermittelt werden konnten.

Nachfolgende Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten Beeinträchtigungen und Störungen verursachen.

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Lärm, Erschütterungen und stofflichen Immissionen gegenüber dem jetzigen Zustand (Baufahrzeuge, Bauvorhaben). Nachdem der jetzige Zustand bereits durch die übliche unmittelbare Nutzung des Umfeldes vorbelastet ist sind keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten.

Die Realisierung des Planungsvorhabens führt einerseits zum Verlust von Flächen, die überwiegend als Lebensräume mit sehr kurzer oder kurzer Entwicklungszeit (d. h. Acker, Fettwiese) eingestuft werden können. Teilbereiche weisen eine mittlere Entwicklungszeit auf (Gebüsche). Der Baumbestand des kartierten Biotops FUE-1030-001 weist dagegen eine hohe Entwicklungszeit auf.

#### 2.1.4 Schutzgut Boden

Der Bereich des Bebauungsplanes (ca. 13,5 ha.) wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Des Weiteren befinden sich einige verstreute Einzelhäuser sowie eine Gartenkolonie mit einem bewohnten Gartenhaus im Geltungsbereich.

Dieser soll nun als allgemeines Wohngebiet überplant werden. Neben den notwendigen Erschließungsanlagen sollen Grundstücke zur Wohnbebauung ausgewiesen werden.

Für die Wohnbaugrundstücke ergibt sich unter Berücksichtigung der der festgesetzten Grundflächenzahl und den Baugrenzen eine Bebauung von ca. 35 % durch die Wohngebäude. Die verbleibenden Flächen werden als öffentliche Grünfläche vorgesehen. In diesen Grünflächen sollen ein Bolz- und ein Kinderspielplatz situiert werden. Die Festsetzung des Baugebietes führt somit zu einem dauerhaften Verlust von derzeit noch überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und zu einer Zunahme der der Versiegelung im Stadtgebiet.

| Gesamtfläche | öffentl. Grünfläche | Wohnbau- grundstücke | Verkehrsfläche |
|--------------|---------------------|----------------------|----------------|
| ca. 13,5 ha  | ca. 2,0 ha          | ca. 8,5 ha           | ca. 3,0 ha     |
| 100 %        | 15 %                | 60 %                 | 25 %           |

### 2.1.5 Schutzgut Wasser

#### - Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Somit sind keine erheblich negativen Auswirkungen durch die Planung gegeben.

#### - Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt Teilweise in der Schutzzone III a des Wasserschutzgebietes. Durch die zukünftig mögliche Versiegelung kann es zu einer Reduzierung des Regenwassereintrags in das Grundwasser kommen.

#### - Abwasser

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen liegen innerhalb des Entwässerungsgebietes der Stadt Fürth und werden durch den Bau entsprechender Kanalsysteme an die Abwasserbeseitigungsanlage der Stadt Fürth angeschlossen.

### 2.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Die allgemeinen regionalklimatischen Verhältnisse in Fürth sind von den stadtklimatischen Faktoren im Ballungsraum Nürnberg – Fürth - Erlangen mit den typischen Eigenschaften einer horizontalen Windabschwächung, einer geringen Luftfeuchte, einem höheren Strahlungs- und Wärmehaushalt sowie Luftverunreinigung beeinflusst. Mit seinen hohen Temperaturen (8° - 8,5° C Jahresmittel) und seinen geringen Niederschlägen (650 mm/Jahr) zeigt sich das Klima im Fürther Stadtgebiet, an dessen südöstlichen Rand sich das Plangebiet befindet, als trocken-warm. Die jährliche durchschnittliche Windgeschwindigkeit in Fürth von 1,4 m/s ist als sehr gering zu bewerten. Insbesondere die schwachen Ostwinde führen nur zu einer geringen Durchlüftung des Stadtgebietes, was örtlich zu Anreicherung von Luftschadstoffen und Wärmebelastungen führen kann. Außerdem begünstigen die häufigen Schwachwinde die Ausbildung von Inversionen: Durch den reduzierten vertikalen und horizontalen Luftaustausch treten erhöhte Schadstoffkonzentrationen in den bodennahen Luftschichten auf.

Fürth wurde gemäß § 44 des Bundesimmissionenschutzgesetzes zum Belastungsgebiet erklärt, da es als eine der wenig durchlüfteten Städte einer erhöhten Gefahr des Auftretens von Luftverunreinigungen und Überwärmung unterliegt.

Unter Berücksichtigung der, bezogen auf den Gesamttraum geringen Flächengröße des Plangebietes, der heutigen allgemein einzuhaltenden gesetzlichen Vorgaben bezüglich der zulässigen Emissionen und dem geplanten Einsatz von Fernwärme ist keine signifikante Verschlechterung bezüglich des Klimas und der Luft zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der lufthygienischen Situation wird darüber hinaus für die nicht bebaubaren bzw. nicht bebauten Flächen ein Begrünungsgebot festgesetzt. Hierdurch kann u. a. die sommerliche Aufheizung des Baugebietes reduziert und das Kleinklima verbessert werden.

### 2.1.7 Schutzgut Landschaft

Der Bereich des Bebauungsplanes wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Des Weiteren befinden sich einige verstreute Einzelhäuser sowie eine kleine Gartenkolonie mit einem bewohnten Gartenhaus im Geltungsbereich.

Er liegt zwischen der Südwesttangente, der Breslauer Straße, der Hardenbergstraße und der ehemaligen Offizierssiedlung der US-Arme. Des Weiteren grenzt der Geltungs-

bereich im Nordwesten direkt an das Nahversorgungszentrum Breslauer Straße. Somit ist die Umgebung und der Geltungsbereich selbst durch die Verkehrsstrassen im Südwesten und Norden, die Bebauung im Bereich der ehemaligen Offizierssiedlung der US-Armee, das Nahversorgungszentrum und den ansonsten landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Flächen geprägt.

Aufgrund der dargestellten Insellage und der verkehrlich intensiv genutzten Umgebung ist Qualität bzw. das Schutzgut der Landschaft als gering einzustufen.

Durch die Planung sind somit keine erheblich negativen Auswirkungen gegeben.

#### 2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Geltungsbereiches sowie in dessen Umfeld finden sich als Kultur- und sonstiges Sachgüter von gesellschaftlicher Bedeutung, wie architektonische wertvolle Bauten oder archäologische Schätze nur die unter Ensembleschutz stehende ehemalige Offizierssiedlung der US-Armee.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind darüber hinaus auch keine Bodendenkmäler bekannt.

Da die Offizierssiedlung durch einen breiten öffentlichen Grüngürtel von der Neubebauung getrennt wird, wird das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht negativ durch die Planung beeinflusst.

#### 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Es gehen Wechselwirkungen von der derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Kleingartennutzung des Planungsgebietes aus. Betroffen sind vor allem die Schutzgüter Boden (Düngung) und Wasser (Düngung) sowie Tier- und Pflanzenwelt (artenarme Vegetationsbestände und entsprechende Tiergemeinschaften).

#### 2.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

Durch die unter 2.3. beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen kann der Umweltzustand nahezu auf seinem heutigen Niveau erhalten bleiben.

##### 2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung der Planung würde die derzeit im Wesentlichen landwirtschaftliche genutzte Fläche erhalten bleiben.

#### 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Umweltbericht muss sich vor allem mit den Eingriffsfolgen befassen und auf Grundlage der zuvor getroffenen Feststellungen über den Planinhalt und die Auswirkungen auf die Umwelt Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen prüfen.

##### 2.3.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen können im Zusammenhang mit der angestrebten Planung, Lärm und Immissionen, Verminderung der Erholungsfunktion, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und die Barrierewirkung bzw. visuelle Beeinträchtigungen als Auswirkungen auf

das Umfeld von Bedeutung sein.

- Lärm und Immissionen  
Bedingt durch die Lage im Schnittpunkt der angrenzenden Hauptverkehrsachsen Südwesttangente und Breslauer Straße ist im Plangebiet von Lärmbelastungen, insbesondere durch Kfz-Verkehr, auszugehen. Deshalb wurde ein Gutachten bezüglich der Lärmsituation in Auftrag gegeben welches als Anlage der Begründung beigefügt ist. Gem. dem Untersuchungsergebnis werden in den Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen bezüglich des aktiven und passiven Lärmschutzes übernommen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die Ertüchtigung der Lärmschutzwand an der Südwesttangente, um eine Lärmschutzbebauung an der Breslauer Straße und soweit notwendig um passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden (s. Begründung 5.9). Hierdurch können die negativen Auswirkungen des Lärms verringert bzw. ganz beseitigt werden.
- Verminderung der Erholungsfunktion  
Nachdem keine erheblichen negativen Auswirkungen der Planung auf die Erholungsfunktion zu erwarten sind, ist nichts zu veranlassen (s. 2.1.1).
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes  
Nachdem keine erheblichen negativen Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild zu erwarten sind, ist nichts zu veranlassen (s. 2.1.1).
- Barrierewirkung und visuelle Beeinträchtigungen  
Nachdem keine erheblichen negativen Auswirkungen bezüglich einer Barrierewirkung und einer visuellen Beeinträchtigung durch die Planung erwarten sind, ist nichts zu veranlassen (S. 2.1.1).

### 2.3.2 Schutzgut Pflanzen

Zu den unter 2.1.2 beschriebenen Beeinträchtigungen des schutzgutes Pflanzen durch den Bebauungsplan werden nachfolgend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich dargestellt.

Durch die zum Bebauungsplan vorliegende naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird sichergestellt, dass die ökologische Gesamtbilanz des Baugebietes erhalten bleibt. Bei der Berechnung finden die jeweiligen Nutzungen (genutztes / ungenutztes Grasland, Bäume, Obstbäume, Gärten, Ackerflächen) entsprechend der Biotopwertliste der Stadt Fürth Eingang in die Berechnung.

Der Gehölzbestand im Osten stellt ein im Jahr 2010 kartiertes Biotop (Grünfläche. 12.036 m<sup>2</sup>) der Stadtbiotopkartierung Fürth dar (Nr. 1030-001: „Grünanlage westlich Brünneinsweg“ welches von der Bebauung (4.035 m<sup>2</sup>) betroffen ist. Zum Ausgleich des Verlustes der Biotopfläche werden im direkten Zusammenhang mit dem Biotop zusätzlich zur verbleibenden Biotopfläche 2.427 m<sup>2</sup> Grünfläche festgesetzt, so dass in diesem Bereich die weitere Entwicklung des Biotops gewährleistet ist. Darüber hinaus werden im Bebauungsplan weitere 10.000 m<sup>2</sup> öffentliche Grünfläche festgesetzt. Durch die o. g. Maßnahmen wird der Verlust der Biotopfläche ausgeglichen zumal auch in dem Biotop keine besonders oder streng geschützte Pflanzenarten gem. §10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG bekannt sind und auch die für das Biotop notwendige längere Entwicklungszeit in den Grünflächen gewährleistet wird.

Des Weiteren führt die im B-Plan festgesetzte Bepflanzung des Baugebiets mit Gebüsch und Bäumen langfristig zu Nistplätzen für eine Reihe von Vogelarten. Auch die im B-Plan festgesetzte Pflicht zur Begrünung von nicht bebaubaren bzw. nicht bebauten Flächen führt zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen auf die Pflanzen.

### 2.3.3 Schutzgut Tiere

Durch die Planung wird das Schutzgut Tiere betroffen (s. 2.1.3). Für die erheblichen betroffenen Tierarten werden nachfolgend Maßnahmen beschrieben, die sich mit den Eingriffsfolgen befassen und die dazu beitragen diese zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen.

Durch den Bebauungsplan ergibt sich auf Grund von notwendigen Baumfällungen ein Verlust von Bäume mit Höhlen und Spalten die als potenzielle Quartiere für Vögel und Fledermäuse als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Artenschutzrechts nach §44 BNatSchG dienen können,

Als mögliche vorhandene Fledermausarten sind das braune Langohr, die Fransenfledermaus, der große Abendsegler, der Kleinabendsegler, die Mückenfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Wasserfledermaus und die Zwergfledermaus anzusehen.

Somit sind diese Verluste durch entsprechende CEF-Maßnahmen zu kompensieren. Bei den Untersuchungen zur saP wurde davon ausgegangen, dass 3 Nistkästen, 9 Halbhöhlen, 31 Höhlen, 7 Spalten (in Stämmen oder starken Ästen) und 5 Rindentaschen (abplatzende Rinde von Bäumen) betroffen sind, sofern der gesamte Baumbestand entfernt wird („worst case-Annahme“).

Durch den Entwurf des Bebauungsplanes reduziert sich der .o.g. Verlust auf 1 Nistkasten, 8 Halbhöhlen, 16 Höhlen, 5 Spalten (in Stämmen oder starken Ästen) und 5 Rindentaschen (abplatzende Rinde von Bäumen). Hierdurch sind baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und Vögel betroffen, da Arten aus beiden Gruppen die Höhlen nutzen können. Während Vögel Höhlen und Halbhöhlen im Bestand nutzen können, besiedeln Fledermäuse im Wesentlichen Spalten, Rindentaschen und Baumhöhlen (zumindest einzelne Individuen der Zwergfledermaus oder des Braunen Langohrs).

Abweichend von den in der saP genannten Bäumen (s. Anhang 3) sind von der Planung nur noch die nachfolgend genannten Bäume betroffen:

| Nr. | 1 Höhlen       | Spalten     | Rindentaschen   | Baumart        |
|-----|----------------|-------------|-----------------|----------------|
| 6   | 1 Höhle        | -           | -               | Weide          |
| 10  | 1 Höhle        | -           | -               | Weide          |
| 11  | 1 Halbhöhle    | -           | -               | Weide          |
| 13  | 1 Halbhöhle    | Spalte      | -               | Weide          |
| 43  | 1 Höhle        | -           | -               | Säulenpappel   |
| 44  | 2 Höhlen       | -           | -               | Birke          |
| 46  | -              | Spalte 1 m  | -               | Baumhasel      |
| 47  | 2 Halbhöhlen   | -           | -               | Schlehe        |
| 48  | 1 Halbhöhle    | -           | -               | Apfelbaum      |
|     | 1 Höhle 1 Nest | -           | -               |                |
| 49  | 2 Halbhöhlen   | -           | 3 Rindentaschen | Apfelbaum(tot) |
| 50  | -              | -           | 1 Rindentasche  | Apfelbaum      |
| 51  | 2 Höhlen       | Spalte ½ m  | -               | Apfelbaum      |
| 52  | 2 Höhlen       | Spalte, 1 m | 1 Rindentasche  | Apfelbaum      |
| 53  | 1 Halbhöhle    | -           | -               | Weide          |

|    |              |        |   |         |
|----|--------------|--------|---|---------|
| 54 | 1 Höhle      | Spalte | - | Weide   |
| 55 | 3 Höhlen     | -      | - | Weide   |
| 57 | 1 Höhle      | -      | - | Weide   |
| 58 | 1 Nistkasten | -      | - | Walnuss |

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in der saP ist deshalb der nachfolgend dargestellte Bedarf an CEF-Maßnahmen umzusetzen:

| Typ           | Anzahl im betroffenen Bestand | CEF-Bedarf Fledermaus Nistkästen | CEF-Bedarf Vogel-Nistkästen                                     |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|---|
| Nistkästen    | 1                             |                                  | 1 Nistkasten  |
| Halbhöhlen    | 8                             |                                  | 8 Nistkasten  |
| Höhlen        | 16                            | 16 Rundkästen                    | 16 Nistkästen für den Feldsperling, Gartenrotschwanz, Wendehals |
| Spalten       | 5                             | 5 Flachkästen                    |   |
| Rindentaschen | 5                             | 5 Flachkästen                    |   |

Bei der Untersuchung des Geltungsbereiches 2011 wurde ein Revier der Feldlerche ermittelt. 2016 konnte trotz gezielter Suche bei 5 Begehungen kein einziger Nachweis erbracht werden. Somit ergäbe sich zum jetzigen Zeitpunkt keine Notwendigkeit für eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme.

Dies ist jedoch nicht maßgeblich da die in der saP dargestellten Maßnahmen bereits im Zusammenhang dem Vorhaben und Erschließungsplan (V+E XIII) zur Errichtung der Nahversorgungszentrums an der Breslauer als Gesamtmaßnahmen für den Bebauungsplan und den V+E XIII durchgeführt wurden. Zum damaligen Zeitpunkt war das Vorkommen eines Lerchenpaares bekannt und wurde bei der CEF-Maßnahme bereits berücksichtigt.

Die auf Grund des Kiebitzvorkommens notwendige CEF-Maßnahme (s. saP) wurde bereits im Zusammenhang dem V+E XIII zur Errichtung der Nahversorgungszentrums an der Breslauer als Gesamtmaßnahme für den Bebauungsplan und den V+E XIII durchgeführt. Somit werden diesbezügliche CEF Maßnahmen bei der Aktualisierung der saP nicht nochmals gefordert, da sie bereits verwirklicht wurden.

Als weitere Maßnahmen Maßnahme zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ist auch die im B-Plan festgesetzte Bepflanzung des Baugebiets mit Büschen und Bäumen anzusehen, dies führt langfristig für eine Reihe von Vogelarten zu Nistplätzen.

Des Weiteren können Gebäude selbst je nach Bauausführung auch für einige in und an Gebäuden brütenden Arten (z.B. Hausrotschwanz, Mehlschwalbe) auch potenzieller Lebensraum sein.

Die saP zeigt auch auf, dass für die meisten saP-relevanten Vogelarten die Planungsfläche eine Funktion als Nahrungsfläche hat, und nur für einige Arten eine Funktion als Fortpflanzungsstätte (z.B. Goldammer, Dorn- und Klappergrasmücke, Feldsperling, Gartenrotschwanz).

Zu diesen Vogelarten die jährlich ihr Nest neu bauen kann festgestellt werden, dass durch die festgesetzte Eingrünung des Planungsgebiets mit heimischen Gehölzen sowie der Pflanzung von Sträuchern wieder Nistplätze hergestellt werden und somit kein dauerhafter Verlust von Nistplatzmöglichkeiten auf.

Auch für mögliche Brutvögel der Gebüsche (wie Goldammer, Dorngrasmücke) werden

durch Eingrünungsmaßnahmen Nistplatz-Möglichkeiten auf der Planungsfläche wieder hergestellt, da ihr derzeitiger Brutplatz beansprucht wird.

Somit sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich

Für baumhöhlen-bewohnende Vogelarten wie Feldsperling und Gartenrotschwanz wird ein Ausgleich über CEF-Maßnahmen (Aufhängen von Nistkästen) geschaffen (s. hierzu 2.2.3 Abs.3).

Bei Durchführung der CEF-Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt; eine jeweils detaillierte Darstellung der Betroffenheit der Vogelarten kann der saP entnommen werden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen erfolgte:

- Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes sind nur außerhalb der Brutzeit aller Vogelarten von September bis Februar möglich.
- Im Bereich der Bäume die gem. der Kartierung als Brutstätte und als Winterquartier für Fledermäuse dienen ist die Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes nur außerhalb der Wochenstuben- bzw. Winterschlafzeit von Fledermäusen von September bis Oktober möglich. Dies gilt auch für die Durchführung von Kronenrückschnitt oder anderen Baumerhaltenden Maßnahmen.

Im Bereich der zu erhaltende Bäume sind zum Schutz vor Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge oder Ablagerungen geeignete Maßnahmen, wie Bauzaun, Markierung, Stamm- und Wurzelschutz durchzuführen.

Diese Maßnahmen sind dann bei den jeweiligen Genehmigungsverfahren bzw. bei der Baudurchführung zu beachten.

Nach der Durchführung aller o. g. Maßnahmen besteht kein Bedarf für die Beantragung einer Ausnahmeregelung.

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vom Planungsvorhaben ausgelöst werden, ist eine Prüfung von zumutbaren Alternativen nicht erforderlich.

#### 2.3.4 Schutzgut Boden

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist, zumindest im Bereich der voll versiegelten Gebäudeflächen nicht direkt durch Entsiegelung ausgleichbar. Er wird jedoch mit der entsprechenden Gewichtung in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung eingestellt.

Darüber hinaus sind zur Verringerung der Bodenbeeinträchtigung und der Verbesserung der ökologischen Verträglichkeit der Gesamtmaßnahme abweichend von Höchstwerten der Baunutzungsverordnung (40%) bezogen auf die gesamten Grundstücke unter Berücksichtigung der Baugrenzen nur 35% bebaubar.

Des Weiteren verringert der hohe Anteil an öffentlichen Grünflächen (15%) die Bodenbeeinträchtigung.

Gem. den Festsetzungen des B-Planes, sind auch zum Schutz des Bodens die notwendigen Stellplätze nur in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen, soweit

dies wasserrechtlich zulässig ist.

Die Erhaltung des Mutterbodens wird durch das Bodenschutzgesetz sichergestellt.

### 2.3.5 Schutzgut Wasser

#### - Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Somit sind keine erheblich negativen Auswirkungen der Planung gegeben.

#### - Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt teilweise in der Schutzzone III a des Wasserschutzgebietes. Bei der Einhaltung, der für eine Bebauung solcher Bereiche geltenden Vorschriften (z.B. druckdichte Abwasserleitungen) ist mit keiner Gefährdung des Grundwassers zu rechnen. Des Weiteren stellt die geplante Wohnbebauung keinen wesentlichen Eingriff in das Grundwasser dar.

Durch die zukünftig mögliche Versiegelung kann es jedoch zu einer Reduzierung des Regenwassereintrags in das Grundwasser kommen.

Diese wird jedoch im Wesentlichen durch die in der Entwässerungssatzung der Stadt vorgeschriebene Versickerungspflicht des Regenwassers ausgeglichen.

Des Weiteren tragen die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die eine Begrünung für nicht bebaubare bzw. nicht bebauten Flächen vorsehen sowie der festgesetzt, wasser-durchlässige Ausbau der Stellplätze zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen auf das Grundwasser bei.

#### - Abwasser

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen liegen innerhalb des Entwässerungsgebietes der Stadt Fürth und werden durch den Bau entsprechender Kanalsysteme an die Abwasserbeseitigungsanlage der Stadt Fürth angeschlossen.

Somit sind bei der Durchführung der o.g. Maßnahmen keine erheblich negativen Auswirkungen der Planung gegeben.

### 2.3.6 Schutzgut Klima/Luft

Unter Berücksichtigung der, bezogen auf den Gesamttraum Nürnberg, Fürth, Erlangen geringen Flächengröße des Plangebietes, der heutigen allgemein einzuhaltenden gesetzlichen Vorgaben bezüglich der zulässigen Emissionen und dem geplanten Einsatz von Fernwärme ist keine signifikante Verschlechterung bezüglich des Klimas und der Luft zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der lufthygienischen Situation wird darüber hinaus für die nicht bebaubaren bzw. nicht bebauten Flächen ein Begrünungsgebot festgesetzt. Hierdurch kann u. a. die sommerliche Aufheizung des Baugebietes reduziert und das Kleinklima verbessert werden.

### 2.3.7 Schutzgut Landschaft

Durch die Planung sind keine erheblich negativen Auswirkungen gegeben (s. 2.1.7).

### 2.3.8 Schutzgut Kultur und sonstige Güter

Das Schutzgut Kultur und sonstige Güter sind von der Planung nicht betroffen (s. 2.1.8).

### 2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Bei der Abschätzung der Wechselwirkungen

zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen der Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Planung zu erwarten.

## 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nachdem in den letzten Jahren die im Rahmen der Konversion zur Verfügung stehenden Wohnbauflächen im Bereich der Stadt Fürth nahezu vollständig bebaut wurden und in den letzten Jahren ein Bevölkerungszuwachs von ca. 30.000 Einwohnern in der Stadt Fürth erfolgte, ist es zur Sicherung einer nachhaltigen und geordneten städtebaulichen Entwicklung und zur Wohnraumversorgung notwendig, neue Wohngebiete auszuweisen.

Bei den bestehenden Baugebieten in der Stadt Fürth handelt es sich im Wesentlichen um einen schon hoch verdichteten Siedlungsraum bei dem auch im Rahmen einer Nachverdichtung keine wesentlicher Zuwachs an Wohneinheiten generiert werden kann. Dies gilt insbesondere für das Segment der Einzel- bzw. Reihenhäuser und der Doppelhaushälften.

Im Wohnbaulückenkataster der Stadt Fürth (Erhebung 2012) sind derzeit ca. 350 Grundstücke dargestellt. Von den Grundstücken des Wohnbaulückenkatasters wurden seit 2012 pro Jahr nur jeweils ca. 35 Grundstücke (mit abnehmender Tendenz) verkauft. Hieraus kann geschlossen werden, dass im Bereich der noch vorhandenen Baulücken nur eine sehr geringe Bereitschaft zur Vermarktung besteht und somit auch aus diesem Segment keine wesentlichen Wohneinheiten generiert werden können.

Auf Grund der o. g. Gründe und unter Berücksichtigung des hohen Drucks im Immobilien Markt im Gesamten Großraum Nürnberg Fürth Erlangen ist es somit unvermeidlich weiter landwirtschaftliche Flächen zu Bauland zu entwickeln.

Unter Berücksichtigung der Baugebietsgröße und des wirksamen Flächennutzungsplanes kommen in der Stadt Fürth derzeit nur drei weitere Flächen in Frage die zu Wohngebieten entwickelt werden könnten. Dies sind Bereiche auf der nördlichen Schwand, im Bereich nördlich von Oberfürberg und nördlich der Heilstättenstraße. Für den Bereich nördlich von Oberfürberg ist ein Bebauungsplanverfahren bereits gescheitert da keine wirtschaftlich vertretbare Lösung zur Bewältigung des Bahnlärms gefunden werden konnte. Bei den Bereichen der nördlichen Schwand und nördlich der Heilstätten Straße ist derzeit die Verfügbarkeit nicht gegeben.

Nachdem für den Geltungsbereich der Lärmschutz lösbar ist und die Verfügbarkeit geben ist ergeben sich derzeit im Stadtgebiet keine Planungsalternativen.

## 3. Zusätzliche Angaben

### 3.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

#### 3.1.1 Fachgutachten

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
Lärmtechnische Untersuchungen

#### 3.1.2 Schwierigkeiten bei der Erhebung

Bei der Erhebung der notwendigen Informationen im Zuge der Umweltprüfung traten

keine wesentlichen Schwierigkeiten auf.

### 3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach Abschluss des Bauvorhabens bzw. einzelner Bauabschnitte ist durch das Grünflächenamt eine Nachbilanzierung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Die CEF- Maßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit durch OA zu prüfen.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit Inkrafttreten der BauGB - Novelle (20.07.04) wurde die Umweltprüfung Bestandteil der Bauleitplanung.

Die wesentlichen Umweltauswirkungen und der Umgang mit ihnen sind nachfolgend nach Schutzgütern zusammengefasst dargestellt.

#### Schutzgut Mensch

Für den Menschen können im Zusammenhang mit der angestrebten Planung, Lärm und Immissionen, Verminderung der Erholungsfunktion, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und die Barrierewirkung bzw. visuelle Beeinträchtigungen als Auswirkungen auf das Umfeld von Bedeutung sein.

#### - Lärm und Immissionen

Bedingt durch die Lage im Schnittpunkt der angrenzenden Hauptverkehrsachsen Südwesttangente und Breslauer Straße ist im Plangebiet von Lärmbelastungen auszugehen.

Aus dem Plangebiet selbst ist mit keinen negativen Auswirkungen auf die Umgebung zu rechnen.

Die Lärmbelastung wird durch entsprechende Lärmschutzmaßnahmen (aktiv und passiv) kompensiert.

#### - Verminderung der Erholungsfunktion

Im Hinblick auf die Erholungsfunktionen spielt der Geltungsbereich nur im Bereich der bestehenden privaten Kleingartenanlage eine gewisse Rolle. Nachdem die Kleingartenanlage jedoch in großen Teilen bereits aufgegeben bzw. verwildert ist sind keine erheblich negativen Auswirkungen der Planung auf die Erholungsfunktion zu erwarten.

#### - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Durch die geplante Bebauung wird es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes kommen.

Da der Geltungsbereich insgesamt bereits von Baulichen bzw. Verkehrlichen Anlagen umschlossen ist, sind keine erheblich negativen Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild zu erwarten.

#### - Barrierewirkung und visuelle Beeinträchtigungen

Durch die geplante Wohnbebauung im Geltungsbereich kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Eine Barrierewirkung und eine visuelle Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten, da der Geltungsbereich insgesamt bereits von Baulichen bzw. Verkehrlichen Anlagen umschlossen ist.

#### Schutzgut Pflanzen

Durch die Realisierung des Bebauungsplans findet eine Flächenumwandlung zu einem Wohngebiet statt. Hierdurch gehen überwiegend Lebensräume mit sehr kurzer oder kurzer Entwicklungszeit (Acker und Fettwiese, Hecke) aber auch solche mit einer langen Entwicklungszeit (Baumbestände im kartierten Biotop) verloren und es kommt zu einer Beeinträchtigung der Pflanzenwelt.

Hierzu ist auszuführen, dass das Planungsgebiet außerhalb eines FFH Gebietes liegt. Im Geltungsbereich sind vor allem Bäume am Ostrand vorhanden, daneben befinden sich am Westrand im Bereich der Gartengrundstücken weitere Gehölzbestände.

Des Weiteren besteht die Planungsfläche aus genutztem und ungenutztem Grasland, Bäumen, Obstbäumen und Gärten, daneben auch Ackerflächen.

Der Gehölzbestand im Osten stellt ein im Jahr 2010 kartiertes Biotop (Grünfläche. 12.036 m<sup>2</sup>) der Stadtbiotopkartierung Fürth dar (Nr. 1030-001: „Grünanlage westlich Brünneinsweg“) welches von der Bebauung (4.035 m<sup>2</sup>) betroffen ist.

Aufgrund der angrenzenden Nutzungen hat die Fläche jedoch keine besonderen Funktionen für den überregionalen Biotopverbund.

Zum Ausgleich des Verlustes der Biotopfläche werden im direkten Zusammenhang mit dem Biotop zusätzlich zur verbleibenden Biotopfläche 2.427 m<sup>2</sup> Grünfläche festgesetzt, so dass in diesem Bereich die weitere Entwicklung des Biotops gewährleistet ist. Darüber hinaus werden im Bebauungsplan weitere ca. 10.000 m<sup>2</sup> öffentliche Grünfläche festgesetzt. Durch die o. g. Maßnahmen wird der Verlust der Biotopfläche ausgeglichen zumal auch in dem Biotop keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten bekannt sind und somit auch die für das Biotop notwendige längere Entwicklungszeit gewährleistet wird.

Des Weiteren kann festgestellt werden, dass im gesamten Geltungsbereich besonders oder streng geschützte Pflanzenarten nicht bekannt sind; Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet nicht vor.

Die Bepflanzung des geplanten Baugebiets mit Gebüsch und Bäumen kann langfristig für eine Reihe von Vogelarten zu Nistplätzen führen (für im Gebüsch und in Baumkronen brütende Arten). Die Gebäude selbst können je nach Bauausführung auch für einige in und an Gebäuden brütenden Arten (z.B. Hausrotschwanz, Mehlschwalbe) auch potenzieller Lebensraum sein.

#### Schutzgut Tiere

Der saP kann für das Schutzgut Tiere eine ausführliche Bestandsauffindung eine Bewertung des Zustandes der Fauna entnommen werden.

Das Plangebiet ist weder in einem FFH-Gebiet noch in einem Vogelschutzgebiet gelegen.

Geprüft wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können.

Hierbei wurden besonders die Bäume auf Höhlen und Spalten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse untersucht und entsprechend kartiert.

Unter Berücksichtigung des vorliegenden Entwurfes des Bebauungsplanes ist davon auszugehen, dass 1 Nistkasten, 8 Halbhöhlen, 16 Höhlen, 5 Spalten und 5 Rindentaschen verloren gehen.

| Typ           | Anzahl im betroffenen Bestand | CEF-Bedarf Fledermaus Nistkästen | CEF-Bedarf Vogel-Nistkästen                                     |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|---|
| Nistkästen    | 1                             |                                  | 1 Nistkasten  |
| Halbhöhlen    | 8                             |                                  | 8 Nistkasten  |
| Höhlen        | 16                            | 16 Rundkästen                    | 16 Nistkästen für den Feldsperling, Gartenrotschwanz, Wendehals |
| Spalten       | 5                             | 5 Flachkästen                    |   |
| Rindentaschen | 5                             | 5 Flachkästen                    |   |

Hierzu sind deshalb als CEF-Maßnahmen 16 Rundkästen, 10 Flachkästen für die Fledermäuse sowie 9 Vogel-Nistkästen und 16 Vogel-Nistkästen für die Zielart Feldsperling, Gartenrotschwanz, Wendehals im Stadtgebiet aufzuhängen.

Bei der Untersuchung des Geltungsbereiches wurde 2011 ein Revier der Feldlerche ermittelt. 2016 konnte kein Nachweis erbracht werden.

Die hierzu notwendige CEF-Maßnahme wurde bereits im Zusammenhang dem Vorhaben und Erschließungsplan (V+E XIII) zur Errichtung der Nahversorgungszentrums an der Breslauer als gesamtmaßnahmen für den Bebauungsplan und den V+E XIII durchgeführt.

Die auf Grund des Kiebitzvorkommens notwendige CEF-Maßnahme (s. saP) wurde auch bereits im Zusammenhang dem V+E XIII zur Errichtung der Nahversorgungszentrums an der Breslauer als gesamtmaßnahmen für den Bebauungsplan und den V+E XIII durchgeführt.

Als weitere Maßnahmen Maßnahme zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ist auch die im B-Plan festgesetzte Bepflanzung des Baugebiets mit Büschen und Bäumen anzusehen. Die Gebäude selbst können je nach Bauausführung auch für einige in und an Gebäuden brütenden Arten (z.B. Hausrotschwanz, Mehlschwalbe) potenzieller Lebensraum sein.

Des Weiteren sind Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes nur von September bis Februar möglich. Im Bereich der Bäume die als Brutstätte und als Winterquartier für Fledermäuse dienen ist die Durchführung von Kronenrückschnitten und Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen nur von September bis Oktober möglich.

Im Bereich der zu erhaltende Bäume sind zum Schutz vor Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge oder Ablagerungen geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Die saP zeigt auf, dass für die meisten saP-relevanten Vogelarten die Planungsfläche eine Funktion als Nahrungsfläche hat, und nur für einige Arten eine Funktion als Fortpflanzungsstätte (z.B. Goldammer, Dorn- und Klappergrasmücke, Feldsperling, Gartenrotschwanz) dient.

Für mögliche Brutvögel der Gebüsche (wie Goldammer, Dorngrasmücke) werden durch Eingrünungsmaßnahmen wieder Nistplatz-Möglichkeiten auf der Planungsfläche wieder hergestellt, da ihr derzeitiger Brutplatz beansprucht wird.

Bei Durchführung der CEF-Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Arten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für saP-relevante Schmetterlinge und xylobionten Käfer kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus kann das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten gem. §10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG und anderer saP-relevanten Tierarten ausgeschlossen werden.

Baubedingt kommt es vorübergehend zu einer Erhöhung von Lärm, Erschütterungen und stofflichen Immissionen. Nachdem der jetzige Zustand bereits durch die übliche unmittelbare Nutzung des Umfeldes vorbelastet ist sind keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten.

### Schutzgut Boden

Der Bereich des Bebauungsplanes (ca. 13,5 ha.) wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Des Weiteren befinden sich zwei Einzelhäuser sowie eine Gartenko-

lonie mit einem bewohnten Gartenhaus im Geltungsbereich.

Dieser soll nun als allgemeines Wohngebiet mit den notwendigen Erschließungsanlagen, Grundstücken zur Wohnbebauung und öffentliche Grünflächen überplant werden. Die Festsetzung des Baugebietes führt somit zu einem dauerhaften Verlust von überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist, zumindest im Bereich der voll versiegelten Gebäudeflächen nicht direkt durch Entsiegelung ausgleichbar. Er wird jedoch mit der entsprechenden Gewichtung in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung eingestellt.

Darüber hinaus sind zur Verringerung der Bodenbeeinträchtigung und der Verbesserung der ökologischen Verträglichkeit der Gesamtmaßnahme abweichend von Höchstwerten der Baunutzungsverordnung (40%) bezogen auf die gesamten Grundstücke unter Berücksichtigung der Baugrenzen nur 35% mit Wohngebäuden bebaubar.

Des Weiteren verringert der hohe Anteil an öffentlichen Grünflächen (15%) und die Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigen Stellplätzen die Bodenbeeinträchtigung.

#### Schutzgut Wasser

##### - Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Somit sind keine erheblich negativen Auswirkungen der Planung gegeben.

##### - Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt Teilweise in der Schutzzone III a des Wasserschutzgebietes. Bei der Einhaltung, der für eine Bebauung solcher Bereiche geltenden Vorschriften (z.B. druckdichte Abwasserleitungen) ist mit keiner Gefährdung des Grundwassers zu rechnen.

Durch die zukünftig mögliche Versiegelung kann es zu einer Reduzierung des Regenwassereintrags in das Grundwasser kommen. Diese wird jedoch im Wesentlichen durch die in der Entwässerungssatzung der Stadt vorgeschriebene Versickerungspflicht des Regenwassers ausgeglichen.

Des Weiteren tragen die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Begrünung nicht bebaubarer bzw. nicht bebauter Flächen und der Herstellung wasserdurchlässiger Stellplätze zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen auf das Grundwasser bei.

##### - Abwasser

Nachdem die Bebauung über Kanalsysteme an die Abwasserbeseitigungsanlage der Stadt Fürth angeschlossen wird, sind keine erheblich negativen Auswirkungen der Planung zu erwarten.

#### Schutzgut Klima und Luft

Unter Berücksichtigung der, bezogen auf den Gesamttraum Nürnberg, Fürth, Erlangen geringen Flächengröße des Plangebietes, der heutigen allgemein einzuhaltenden gesetzlichen Vorgaben bezüglich der zulässigen Emissionen und dem geplanten Einsatz von Fernwärme ist keine signifikante Verschlechterung bezüglich des Klimas und der Luft zu erwarten.

Darüber hinaus wird für die nicht bebaubaren bzw. nicht bebauten Flächen ein Begrünungsgebot festgesetzt. Hierdurch kann u. a. die sommerliche Aufheizung des Baugebietes reduziert und das Kleinklima verbessert werden.

#### Schutzgut Landschaft

Der Bereich des Bebauungsplanes liegt zwischen der Südwesttangente, der Breslauer Straße, der Hardenbergstraße und der ehemaligen Offizierssiedlung der US-Arme und grenzt im Nordwesten direkt an das Nahversorgungszentrum Breslauer Straße. Auf

Grund der Insellage und der verkehrlich intensiv genutzten Umgebung ist Qualität bzw. das Schutzgut der Landschaft als gering einzustufen.  
Durch die Planung sind somit keine erheblich negativen Auswirkungen gegeben.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Geltungsbereiches finden sich als Kultur- und sonstiges Sachgüter von gesellschaftlicher Bedeutung nur die unter Ensembleschutz stehende ehemalige Offizierssiedlung der US-Armee.

Nachdem diese durch einen Breiten öffentlich zugänglichen Grüngürtel von der Neubauung getrennt wird, wird das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht negativ durch die Planung beeinflusst.