

**Umweltbeiträge
Angaben zur Umwelt**

- Grundlagen der Umweltplanung (§ 1 BauGB)
- Umweltauswirkungen (§ 1a BauGB)

ZEPP GRUNDSTÜCKSGESELLSCHAFT MBH, ERFTSTADT

Aufgestellt: Januar 2007

468LFB

SMEETS + DAMASCHEK
Planungsgesellschaft mbH
Weltersmühle 52
50374 Erftstadt-Lechenich



GLIEDERUNG

1	Grundlagen der Umweltplanung	3
1.1	Anlass der Planung und rechtliche Grundlagen	3
1.2	Inhalte und methodisches Vorgehen	3
1.3	Beschreibung des Vorhabens	4
1.4	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umwelt	4
1.4.1	Methodik der Erfassung und Darstellung.....	4
1.4.2	Abgrenzung des Plangebietes	4
1.4.3	Planerische Vorgaben.....	5
1.4.4	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild	5
1.4.4.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	5
1.4.4.2	Schutzgut Boden	6
1.4.4.3	Schutzgut Wasser	7
1.4.4.4	Schutzgut Luft und Klima	7
1.4.4.5	Schutzgut Landschaft.....	8
1.4.4.6	Vorkommen besonders und streng geschützter Arten	8
1.4.4.7	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutz-gebiete	9
1.4.5	Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Menschen und der weiteren Schutzgüter	9
1.4.5.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	9
1.4.5.2	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	10
1.4.5.3	Wechselwirkungen	10
2	Umweltauswirkungen in Natur und Landschaft	11
2.1	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	11
2.1.1	Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild.....	11
2.1.1.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
2.1.1.2	Schutzgut Boden	11
2.1.1.3	Schutzgut Wasser	11
2.1.1.4	Schutzgut Luft und Klima	12
2.1.1.5	Schutzgut Landschaft.....	12
2.1.1.6	Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten	12
2.1.2	Auswirkungen auf den Menschen und weitere Schutzgüter.....	13
2.1.2.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	13
2.1.2.2	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	13
3	Fazit	14
4	Literatur	15

Anlage

Anlage 1 – Bestand und Konflikte

1 Grundlagen der Umweltplanung

1.1 Anlass der Planung und rechtliche Grundlagen

Das Plangebiet befindet sich in der Stadt Erfstadt Ortsteil Lechenich zwischen der Bonner Straße und dem Römerhofweg.

Die Stadt Erfstadt plant die Erschließung eines Allgemeinen Wohngebietes mit acht Häusern im direkten Anschluss an die bestehende Wohnbebauung südlich der Bonner Straße. Damit wird eine Baulücke zwischen der Bonner Straße und dem Römerhofweg geschlossen. Das Plangebiet verfügt über eine gute Anbindung an das regionale Verkehrsnetz.

Nach dem BauGB sind bei der Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen u.a. die Belange der Umwelt sowie von Naturschutz und Landschaftspflege angemessen zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6). Die Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes können erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge haben. Für die Belange des Umweltschutzes ist in der Regel nach BauGB (§ 2 Abs. 4) eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet, damit sie in die Umweltprüfung einbezogen werden können.

Bebauungspläne der Innenentwicklung können im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn diese eine bestimmte Grundfläche nicht übersteigen. Es gelten dann die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens (§ 13a Abs. 1 und Abs. 2 Nr. 1 BauGB). Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung und vom Umweltbericht abgesehen (§ 13 Abs. 3 BauGB).

Bei vorliegendem Gutachten wird deshalb aufgrund der Plangebietsgröße sowie der Lage des Plangebietes innerhalb der Ortslage von Lechenich das vereinfachte Verfahren gemäß § 13 BauGB angewandt.

1.2 Inhalte und methodisches Vorgehen

Die vorliegenden Unterlagen beinhalten die gemäß § 1a BauGB notwendigen Angaben, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind und für eine gerechte Abwägung der privaten und öffentlichen Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB erforderlich sind.

Folgende Inhalte werden abgehandelt:

- die Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope,
- die Darstellung von Art, Umfang und der damit verbundenen Auswirkungen

Die Bestandserfassung erfolgt in einem Raum, der von den Vorhabenswirkungen direkt, etwa durch Flächenbeanspruchung betroffen wird. Weitreichende Wirkungen sind im vorliegenden Fall aufgrund der Angrenzungen an weitere Wohngebiete nicht zu erwarten. Die örtlichen Gegebenheiten wurden im Rahmen einer Kartierung im Herbst 2006 erfasst und bewertet.

Grundlage für die Ausarbeitung sind neben der Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft der vorliegende Entwurf für den Bebauungsplan Nr. 148 „Bonner Straße“ (Stand Januar 2007).

Die erforderlichen Angaben sind so gegliedert, dass sie sich zunächst auf die Schutzgüter der Umwelt nach BauGB beziehen, die als Naturhaushalt und Landschaftsbild verstanden werden.

Als weitere Inhalte werden die Schutzgüter betrachtet, die über die Schutzgüter von Naturhaushalt und Landschaftsbild hinaus Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 BauGB sind, nämlich der Mensch und seine Gesundheit sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Zudem wird auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern eingegangen, auch wenn diese bereits bei den Funktionszusammenhängen von Naturhaushalt und Landschaftsbild betrachtet werden.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Mit dem Bebauungsplan Nr. 148 „Bonner Straße“ beabsichtigt die Stadt Erftstadt, Baurecht für ein Wohngebiet im Ortsteil Lechenich südlich der Bonner Straße zu schaffen. Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umfasst ca. 0,65 ha.

Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit der Grundflächenzahl 0,4 fest. Bauliche Anlagen sind damit durch die Festsetzung der Grundflächenzahl bis maximal 40 % der Grundfläche zugelassen. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO bis zu 50 von Hundert überschritten werden. Der Bebauungsplan sieht acht Häuser mit insgesamt 11 Wohneinheiten vor, die pro Haus eine Grundfläche von 140 bis 239 m² aufweisen. Die Zahl der Vollgeschosse ist auf zwei begrenzt.

Die verkehrliche Erschließung des Wohngebietes wird im Wesentlichen über die Bonner Straße sichergestellt. Angrenzend an die nördliche Grundstücksgrenze ist ein Gehweg sowie ein Radweg entlang der Bonner Straße geplant. Das im Südosten geplante Haus wird über den Akazienweg erschlossen.

Aus Gründen des Lärmschutzes sind an den Wohnhäusern bautechnische Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die detaillierten Beschreibungen von Art und Maß der vorgesehenen baulichen oder sonstigen Nutzungen sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes enthalten.

1.4 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umwelt

1.4.1 Methodik der Erfassung und Darstellung

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile ist Voraussetzung zur Beurteilung der Umweltauswirkungen im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB.

Zunächst werden die Schutzgüter betrachtet, die als Naturhaushalt und Landschaftsbild verstanden werden. Außerdem erfolgt die Betrachtung der weiteren Schutzgüter die über Naturhaushalt und Landschaftsbild hinausgehen (Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und sonstige Sachgüter). Zudem wird an dieser Stelle dem Aspekt bestehender Wechselwirkungen Beachtung geschenkt, auch wenn diese im Wesentlichen bereits beim Zusammenwirken von Naturhaushalt und Landschaftsbild betrachtet wurden.

1.4.2 Abgrenzung des Plangebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes wurde so vorgenommen, dass die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt möglichst vollständig erfasst werden können. Aufgrund dieser prinzipiellen Überlegungen werden bei der Abgrenzung des Untersuchungsraumes folgende Kriterien berücksichtigt:

- betroffene Umwelt
- Vorhabenswirkungen

Beim vorliegenden Bebauungsplan ist aufgrund der Art des Vorhabens, wegen der örtlichen Gegebenheiten und der bestehenden Vorbelastung davon auszugehen, dass sich die Vorhabenswirkungen auf den Geltungsbereich des BP-Gebietes beschränken werden.

Aus diesem Grund liegt der Schwerpunkt der Untersuchungen im Wesentlichen im Bereich des ca. 0,65 ha großen Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 148 „Bonner Str.“.

1.4.3 Planerische Vorgaben

Als planerische Vorgaben werden u.a. die Inhalte, etwa des Gebietsentwicklungsplanes (GEP), des Flächennutzungsplanes (FNP) sowie des Landschaftsplanes (LP) betrachtet.

Gebietsentwicklungsplan

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln definiert für die in Anspruch genommene Baufläche allgemeinen Siedlungsbereich.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Erftstadt (1999) stellt als Art der baulichen Nutzung für das Bebauungsplangebiet Wohnbaufläche dar. Auch die an das Plangebiet angrenzenden Bereiche werden im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan Nr. 5 „Erfttal Süd“ des Rhein-Erft-Kreises weist für das Plangebiet aufgrund der Lage im Siedlungsbereich keine Festsetzungen auf.

1.4.4 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die Beschreibung und Beurteilung von Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgt, der Aufgabe angemessen, in knapper Beschreibung der einzelnen Landschaftsfaktoren mit dem Ziel die Funktions- und Leistungsfähigkeit zu charakterisieren und zu ermitteln. Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 1) im Anhang dargestellt.

1.4.4.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Das Bebauungsplangebiet beinhaltet die nachfolgend beschriebenen Biotoptypen (vgl. Anlage 1). Der Biotoptypen-Code nach dem „Vereinfachten Verfahren“ gemäß Landesregierung NRW (1996) ist in Klammern gesetzt.

Das ca. 0,65 ha große Plangebiet beinhaltet strukturreiche, extensiv genutzte Gärten (4.2). Die einzelnen Gartenparzellen sind eingezäunt, zwei Parzellen im mittleren Bereich des Plangebietes werden als Weidefläche genutzt. In den Gärten befinden sich zahlreiche Einzelbäume (8.2) z.B. Obstbäume (z.B. Apfel, Pfirsich, Wallnuss) sowie weitere Laub- und Nadelbäume (z.B. Linde, Eibe, Fichte) und Sträucher.

Vor allem entlang der Parzellengrenzen sowie entlang der Bonner Straße befinden sich umfangreiche Strauchbestände (8.1) sowie Baumgruppen (8.2), die die Gärten räumlich eingrenzen und zur Bonner Straße hin abschirmen. Im Westen des Plangebietes befindet sich entlang der Parzellengrenze eine Strauchhecke aus u.a. Schlehe, Weißdorn, Holunder, Haselnuss. Eine weitere Strauchhecke aus u.a. Schlehe, Holunder befindet sich zwischen zwei Gärten sowie nördlich des Plangebietes entlang der Bonner Straße. Westlich der als Weiden genutzten Parzellen stockt entlang der Parzellengrenze eine Baumhecke aus auf den Stock gesetzten Linden. Im Unterwuchs befinden sich Sträucher wie z.B. Holunder,

Schlehe, Weißdorn. Auf den beiden Parzellen im Osten des Plangebietes befinden sich einige Nadelgehölze, die als Einzelbäume und Baumgruppen die Gärten dominieren. Standortheimische Laubgehölze befinden sich hier vereinzelt in Form von Obstgehölzen, aufgewachsenen Sträuchern und einer geschnittenen Hecke aus Weißdorn und Linde.

Zwischen der Bonner Straße und den Gartenparzellen befindet sich ein Ruderalstreifen (2.1), der, aufgrund der direkten Lage an der Bonner Straße, keine nennenswerte Vegetation aufweist und regelmäßig gemäht wird. Im Süden, Osten und Westen wird das Plangebiet von Wohngebieten umgeben. Bei den angrenzenden Wohngebieten handelt es sich um Einfamilienhäuser mit großzügigen Ziergärten ohne nennenswerte ökologisch wertvolle Vegetation.

Das B-Plangebiet ist in seiner Gesamtheit anthropogenen Einflüssen unterworfen. Es wird überwiegend als Garten oder als Weide genutzt und unterliegt starken verkehrlichen Störungen.

Tierlebensräume und funktionale Beziehungen

Aufgrund der bestehenden Nutzungen (Wohnen, Verkehr) ist davon auszugehen, dass sich ein Tierartenspektrum eingestellt hat, welches überwiegend durch anpassungsfähige und weit verbreitete Arten gekennzeichnet ist.

Bewertung

Die Gärten sind aus Sicht des Artenschutzes von mittlerer Bedeutung. Sie bieten einen Lebensraum für verbreitete Tier- und Pflanzenarten. Die Gehölzbestände der Gärten sind jedoch je nach Artenzusammensetzung von höherer Bedeutung. Hier haben sich im Laufe der Jahre unterschiedliche Biotope entwickelt (ältere Gehölzbestände, Hecken, Obstbäume). Sie stellen ein innerstädtisches Trittsteinbiotop und Rückzugsraum für Tierarten in einem ansonsten ökologisch unbedeutenden Siedlungsraum dar. Naturschutzfachlich relevante seltene oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind nicht zu erwarten (vgl. Kap 1.4.4.6).

1.4.4.2 Schutzgut Boden

Beschreibung

Die Bedeutung des Bodens ergibt sich aus dem Wert als Naturgut an sich (belebtes Substrat und Bodentyp), aus seiner Rolle im gesamten Naturhaushalt und aus dem Wert als Träger für bodenabhängige Nutzungen und Funktionen (z. B. Retention).

Nach der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen M 1 : 50.000 Blatt L 5106 Köln liegen im Plangebiet Parabraunerden (L35) vor, die stellenweise als Pseudogley-Parabraunerden angesprochen werden können. Diese in der Ville weitverbreiteten Lehmböden besitzen eine hohe natürliche Ertragsfähigkeit. Weiterhin weisen sie eine mittlere Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe sowie eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität bei mittlerer Wasserdurchlässigkeit auf.

Bewertung

Die Böden des Plangebietes zeichnen sich in Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit und gemessen an den Wertzahlen der Bodenschätzung durch eine überwiegend hohe Wertigkeit aus. Die Parabraunerden weisen Werte zwischen 55 und 75 auf. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Beurteilung der Speicher- und Reglerfunktion der Böden. Auch hier ist grundsätzlich von einem hohen Vermögen bei den Böden des B-Plangebietes auszugehen, Schadstoffe zu filtern, zu puffern und umzuwandeln.

Durch die Lage des Plangebietes inmitten eines Siedlungsbereiches von Erfstadt-Lechenich sowie die gärtnerische Nutzung ist jedoch davon auszugehen, dass die Böden überwiegend anthropogen beeinflusst sind und der Wert des Bodens an Bedeutung verloren hat.

1.4.4.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Wasser wird als Grundwasser und Oberflächengewässer betrachtet. Hierbei sind die Bedeutung als Naturgut, dessen nachhaltige Nutzbarkeit, die Retentions- und Regulationsfunktion wie auch seine lebensraumbestimmende Funktion für Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der geplanten Wasserschutzzone IIIB für das Wasserwerk Dirmerzheim. Infolge der Sümpfungsmaßnahmen durch den Braunkohletagebau ist das obere Grundwasserstockwerk sowie der obere Teil des zweiten Grundwasserstockwerks weitgehend entleert. Die Grundwasserentnahme erfolgt aus 330-370 m tiefen Brunnen. Eine Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffimmissionen ist aufgrund der Deckschichten und der Filterwirkung der Kiese und Sande gering.

Im Plangebiet liegen keine Oberflächengewässer vor.

Bewertung

Im Hinblick auf die Grundwasserverhältnisse ist das abgegrenzte Plangebiet aufgrund der bergbaulichen Überprägung nur von nachrangiger Bedeutung.

1.4.4.4 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung

Relevant sind vor allem lokalklimatische Gegebenheiten, die das Wohlbefinden des Menschen (Bioklima) beeinflussen und durch das Vorhaben verändert werden können.

Dazu zählen insbesondere Frischluft- und Kaltluftsysteme, die aber im vorliegenden Fall nicht von Belang sind. Aufgrund der Randlage im Ortsteil Lechenich und die bereits vorhandene Bebauung ist in der Fläche des Plangebietes bereits von eingeschränkten klimatischen und lufthygienischen Funktionen auszugehen.

Großklimatisch fällt der Raum in den Einflussbereich des binnenländisch abgewandelten maritimen Klimas mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 600–650 mm. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,5-10°C. Infolge der Leelage zur Eifel herrscht ein relativ trocken-warmes Klima. Die Hauptwindrichtung ist Südwest.

Aufgrund der angrenzenden Straße (Bonner Straße) wird von Immissionsbelastungen ausgegangen. Durchschnittlich wird die Bonner Straße von ca. 9.000 KFZ täglich befahren (DTV).

Bewertung

Die Bewertung erfolgt in Hinblick auf die Bedeutung der klimatischen Ausgleichsfunktion von Kalt-/Frischluftbahnen unter Berücksichtigung des Siedlungsbezuges und der Belastung durch Luftschadstoffe sowie der Bedeutung der lufthygienischen Ausgleichsfunktion von Waldflächen mit Immissionsschutzfunktion.

Das Plangebiet hat weder im Hinblick auf die Durchlüftung noch für die Lufthygiene eine besondere Bedeutung. Das Plangebiet verfügt über Gehölzbestände, die sich im geringen Maße positiv auf das Kleinklima auswirken können. Durch ihre Nähe zu den angrenzenden Siedlungen wird ihnen eine mittlere Bedeutung beigemessen.

1.4.4.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Das Landschaftsbild wird als die wahrnehmbare Ausprägung von Natur und Landschaft verstanden. Neben den natürlichen Faktoren (z. B. Relief, Bewuchs) wird es von der vorhandenen Nutzung geprägt und berücksichtigt auch die Lärm- und Geruchsbelastung.

Der Landschaftsraum, in dem sich das B-Plangebiet befindet, ist überwiegend städtisch geprägt und befindet sich am Stadtrand von Erfstadt-Lechenich. Das B-Plangebiet selbst, eingerahmt von Wohngebieten und einem Verkehrsweg wird durch Gartennutzung charakterisiert. Das Gebiet verfügt somit über eine Gestaltqualität, die von charakteristischen Merkmalen städtischer Siedlungsrandlagen geprägt wird. Durch die Gehölzbestände vor allem entlang der Parzellengrenzen gewinnt das Landschaftsbild in dem ansonsten durch Ziergärten dominanten Siedlungsbereiche an Bedeutung.

Störende Verkehrsemissionen werden auf der Bonner Straße verursacht.

Bewertung

Der ästhetische Wert des von der Planung betroffenen Raumes ist von mittlerer Bedeutung und besitzt im Vergleich zu den angrenzenden Bereichen eine besondere Strukturvielfalt. Es liegen allerdings in dem relativ kleinen, ebenen Gelände keine prägenden Reliefunterschiede vor. Positiv auf das Landschaftsbild wirken jedoch die Gehölzbestände wie z.B. Obstbäume, Strauch- und Baumhecken aus einheimischen Gehölzarten. Sie verleihen dem Plangebiet, in einem ansonsten durch Ziergärten dominanten Siedlungsbereich, eine besondere Eigenart. Da sich die Gärten in Privatbesitz befinden, ist das Plangebiet für die Erholungsnutzung als unbedeutend einzustufen. Ästhetisch hochwertige, gewachsene Strukturen mit landschaftsbildprägenden Elementen der Kulturlandschaft liegen im Plangebiet nicht vor.

Die Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Bebauung und die Fernwirkung die von diesen zu erwarten wäre, ist aufgrund der Vorbelastung durch die angrenzenden bebauten Siedlungsbereiche und der Bonner Straße als relativ gering einzuschätzen.

1.4.4.6 Vorkommen besonders und streng geschützter Arten

Im Rahmen der Genehmigung des geplanten Vorhabens ist Sorge zu tragen, dass keine artenschutzrechtlichen Belange i.S. des § 42 BNatSchG bzw. Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Arten erfolgen.

Gegenstand des § 42 BNatSchG sind besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten. Besonders geschützte Arten sind nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG alle Tierarten des Anhangs A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97, zusätzlich in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannte oder von der Vogelschutzrichtlinie erfasste Arten und schließlich alle in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) entsprechend gekennzeichneten Arten. Alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten sind nach nationalem Recht der Gruppe der besonders geschützten Arten zuzuordnen.

Als streng geschützte Arten sind nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) sowie in der Bundesartenschutzverordnung (als streng geschützt) genannten Arten anzusehen.

Eine zielgerichtete Prüfung bei der Zulassung des Vorhabens erfordert hinsichtlich der Folgen für den Artenschutz die Ermittlung der besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten,

- die im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen können und
- die gegenüber den Wirkungen des Vorhabens empfindlich sind.

Weiterhin sind nach Hinweisen der LANA 2006 folgende Aspekte in Bezug auf die planungsrelevante Art zu beachten:

- naturschutzfachliche Bedeutung im Funktionsgefüge des Bezugsraumes (z.B. Rote Liste Status)
- Verantwortlichkeit Deutschlands / des Bundeslandes für die Art.

Besonderes Augenmerk hierbei wird auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gelegt, sowie auf weitere Arten, die selten sind oder eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung für den Untersuchungsraum aufweisen.

Im Plangebiet und im Wirkungsbereich des Vorhabens ergeben sich keine Erkenntnisse über Arten, die national oder in der europäischen Gemeinschaft gefährdet sein könnten und/oder durch die geplanten Maßnahmen beeinträchtigt oder gestört werden können. Für diese Annahme spricht zudem, dass es bei dem Lebensraum im Vorhabensgebiet nicht um Sonderstandorte oder Biotope mit seltenen Standortbedingungen handelt.

1.4.4.7 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete

Bei Projekten, die nach der FFH-Richtlinie (92/42 EWG) ausgewiesene Schutzgebiete erheblich beeinträchtigen können, muss unter Berücksichtigung des § 34 BNatSchG bzw. der FFH-Richtlinie eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für das jeweilige Schutzgebiet festgesetzten Erhaltungs- und Schutzziele vorgenommen werden.

Die Möglichkeit der Beeinträchtigung von FFH-Gebieten wurde im Rahmen dieser Studie geprüft. Im Untersuchungsgebiet und in seiner unmittelbaren Umgebung sind keine FFH-Gebiete vorhanden. Im Weiteren werden deshalb Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete nicht weiter betrachtet.

1.4.5 Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Menschen und der weiteren Schutzgüter

1.4.5.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Beschreibung

Das geplante Wohngebiet stellt die Erweiterung des bestehenden Wohngebietes südlich der Bonner Straße dar. Im Süden, Osten und Westen grenzen Siedlungsbereiche an das B-Plangebiet. Nördlich des Plangebietes befinden sich weitere Siedlungsbereiche, die durch die Bonner Straße vom B-Plangebiet getrennt werden. Die Siedlungslagen beinhalten eine überwiegend zweigeschossige Ein- und Mehrfamilienhausbebauung in variierender Dichte und entsprechend unterschiedlich großen Gartenflächen.

Das Plangebiet ist durch die starken Verkehre der Bonner Straße vorbelastet. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden in der Nähe der Straße deutlich überschritten. Die Kfz-Immissionen bewirken ohne Schallschutzmaßnahmen eine Minderung der Wohn- und Lebensqualität sowie der menschlichen Gesundheit.

Bewertung

Die Wohnsiedlungsbereiche am Ortsrand von Erfstadt-Lechenich stellen wichtige und gegenüber Beeinträchtigungen empfindliche Flächen dar, die jedoch durch die Bonner Straße im Norden bereits vorbelastet sind. Die Flächen stellen keine Erholungsbereiche für die Öffentlichkeit dar bzw. weisen keine entsprechenden Infrastruktureinrichtungen auf. Das Plangebiet ist eingezäunt und somit nicht zugänglich. Die Gärten werden lediglich von den Eigentümern genutzt.

1.4.5.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung

Im Plangebiet sind nach Auskunft der Gemeinde und des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege keine eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler bekannt.

Bewertung

Wert- und Funktionselemente sind im Plangebiet nicht bekannt, so dass eine Bewertung des Schutzgutes nicht erfolgt. Gemäß §§ 15 und 16 DSchG ist bei Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde im Rahmen der Planrealisierung die Untere Denkmalbehörde zu informieren.

1.4.5.3 Wechselwirkungen

Das Gebiet zeichnet sich nicht durch besondere, über die Funktionszusammenhänge des Naturhaushaltes hinausgehende, Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern aus, da es sich um eine vorbelastete Fläche handelt.

2 Umweltauswirkungen in Natur und Landschaft

2.1 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen in Natur und Landschaft erfolgt durch die gedankliche Verknüpfung der vom Planungsvorhaben ausgehenden Wirkungen mit den Wert- und Funktionselementen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie den weiteren Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 BauGB.

Gemäß § 34 BNatSchG wird bei der Beurteilung der Auswirkungen die Möglichkeit von Auswirkungen des Vorhabens auf Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH- und Vogelschutz-Richtlinie eingeschätzt. Im Übrigen werden mögliche Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten nach §10 (2) Nr. 11 BNatSchG im Sinne des § 19 (3) BNatSchG geprüft.

2.1.1 Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

2.1.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Infolge der Bebauung des Plangebietes werden größtenteils mittel bedeutsame Gärten in Anspruch genommen. Entlang der Bonner Straße geht ein Ruderalstreifen verloren, der jedoch ohne ökologischen Wert ist. Die Maßnahme führt weiterhin zum Verlust von Strauch- und Baumbeständen (Obstbäume, Strauchhecken, Einzelbäume), die sich in den Gärten befinden. Im Plangebiet kommt es damit zu einem Verlust der heutigen Vegetation. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze kann der Verlust von Gehölzen teilweise vermieden werden.

Hinweise auf Vorkommen seltener oder bestandsbedrohter Tier- oder Pflanzenarten liegen nicht vor.

2.1.1.2 Schutzgut Boden

Gemäß des Bebauungsplanes werden durch die Bebauung mit acht Häusern sowie die Verlängerung des Gehweges ca. 27 % des Plangebietes versiegelt. Durch die Errichtung von Hofeinfahrten und Garagen kommt es zu einer weiteren Versiegelung von ca. 20 %. Auf diesen Flächen kommt es zum Verlust der betroffenen Böden. Der Verlust von Bodenfunktionen betrifft allerdings ausschließlich Flächen, wo die natürlicherweise anstehenden Böden anthropogen verändert wurden und im Zuge gärtnerischer Nutzung lediglich eine mittlere Wertigkeit aufweisen.

2.1.1.3 Schutzgut Wasser

Durch die geplante Versiegelung wird ca. 27 % des Plangebiets für die Grundwasserneubildungsfläche in Anspruch genommen. Durch Errichtung von Hofeinfahrten und Garagen kommt es zu einer weiteren Versiegelung von ca. 20 %. Im Bereich der Hauseingänge, Stellplätze und Zufahrten sind wasserdurchlässige Materialien zu verwenden, so dass Niederschlagswasser ortsnah versickern kann.

Eine Verschmutzung des Grundwassers durch die baulichen Maßnahmen wird nicht angenommen. Die erwarteten Eintragungen in den Boden sind aufgrund der Art der Flächennutzung unerheblich belastet.

Eine Betroffenheit des geplanten Wasserschutzgebietes Dirmerzheim ist aufgrund der Schutzvorkehrungen und des hohen Abstandes zum nutzbaren Grundwasser nicht gegeben. Somit sind erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten.

2.1.1.4 Schutzgut Luft und Klima

Auswirkungen auf Luft und Klima können sich durch die Veränderung der vorhandenen Vegetation, zusätzliche Bauwerke und Versiegelung oder durch Emissionen ergeben.

Die nach dem Bebauungsplan zulässigen Maßnahmen führen zum Verlust klimawirksamer Strukturen und zu einer Veränderung des Temperaturhaushaltes. Diese Klimaveränderungen wirken allerdings nur sehr kleinräumig und sind auf die Fläche selbst begrenzt. Klimaveränderungen im Umfeld können ausgeschlossen werden

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Umfeld des Plangebietes durch stoffliche Emissionen oder Staub können ausgeschlossen werden.

2.1.1.5 Schutzgut Landschaft

Im Hinblick auf das Landschaftsbild führt der geplante Nutzungswandel zu Veränderungen des Landschaftsbildes. Diese Veränderungen wirken innerhalb der beanspruchten Fläche und sind lediglich im angrenzenden Umfeld wahrnehmbar. Zu berücksichtigen ist, dass die Veränderungen einen Bereich erfassen, der durch bestehende Störwirkungen im Umfeld (Wohnbebauung, Straßenverkehr) bereits eine deutliche von Menschenhand beeinflusste Eigenart aufweist. In Bezug auf die geplante Wohnbebauung entspricht die Nutzung dieser Eigenart, nämlich die des Siedlungsbereiches. Die maximalen Gebäudehöhen entsprechen der Bebauung der angrenzenden Siedlungsbereiche.

Mit dem Bebauungsplan wird die Baulücke zwischen der Bonner Straße und dem Römerhofweg geschlossen. Die dadurch geschaffene städtebauliche Ordnung des Gebietes schafft deshalb durch die zusätzlichen Maßnahmen keine nachteiligen Veränderungen des Landschaftsbildes gegenüber dem Ist-Zustand.

2.1.1.6 Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten

Mit der vorliegenden Ausarbeitung wird in Bezug auf das Vorhaben eine Einschätzung der artenschutzrechtliche Belange i.S. des § 42 BNatSchG vorgenommen.

In Bezug auf die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sind nach einer fachlichen Einschätzung keine erheblichen Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität von Lebensstätten, der im Untersuchungsgebiet möglichen Arten zu erwarten.

§ 42 BNatSchG enthält besondere Zugriffs- und Störungsverbote. § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verbietet zunächst im Wesentlichen den Fang oder die Tötung einzelner geschützter Individuen oder die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten. Zusätzlich ist nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten zu stören.

Aufgrund der Bestandssituation und des Fehlens von Hinweisen im Hinblick auf das Vorkommen so genannter planungsrelevanter geschützter Arten wird eine artenschutzrechtliche Betroffenheit i. S. § 42 (1) und § 19 (3) BNatSchG ausgeschlossen.

Für die weit verbreiteten Vogelarten, wie z.B. Amsel, Rotkehlchen, Zaunkönig, Kohl-/ Blaumeise, Buchfink u.a., besteht aufgrund ihrer flächendeckenden Verbreitung keine Gefahr der Verschlechterung ihres günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das geplante Vorhaben. Zwar ist ein teilweiser Verlust bzw. eine Störung von Brutrevieren durch das Vorhaben auch nach umfangreichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht auszuschließen. Da die Arten im Umfeld jedoch häufig sind, ist ein negativer Einfluss durch das Vorhaben auf die Populationen dieser Vogelarten auszuschließen.

2.1.2 Auswirkungen auf den Menschen und weitere Schutzgüter

2.1.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Auswirkungen auf den Menschen können sich durch direkte Wirkungen oder ebenso über Wirkungszusammenhänge ergeben. Die geplante Bebauung führt zu einem Verlust von Flächen, die als Gärten genutzt werden. Bedeutsame Flächen für den ständigen Aufenthalt sowie für die landschaftsgebundene ruhige Erholung der Menschen gehen nicht verloren bzw. werden bau- und anlagebedingt nicht erheblich beeinträchtigt. Weiterhin führt die geplante Bebauung nicht zu erheblichen Auswirkungen auf Menschen aus dem angrenzenden Siedlungsbereich. Die angrenzenden Siedlungsbereiche unterliegen durch die vorhandene Nutzung bereits Beeinträchtigungen.

Bei weiteren Immissionen wie Staub, Gerüche, Luftschadstoffe ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Weiterhin wird das Verkehrsaufkommen durch die Errichtung von weiteren Wohnhäusern nicht wesentlich verändert.

2.1.2.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da im Gebiet keine Kultur- oder sonstige bekannte Sachgüter bekannt und auch nicht zu vermuten sind, werden keine Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand erwartet.

3 Fazit

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 148 „Bonner Straße“ soll eine innerstädtische Baulücke im Siedlungsschwerpunkt Lechenich zwischen der Bonner Straße und dem Römerhofweg geschlossen werden. Die Planung sieht die Erschließung der acht Grundstücke mit einem „Allgemeinen Wohngebiet“ vor.

Bei vorliegendem Verfahren wird aufgrund der Plangebietsgröße und der Lage im Innenbereich das vereinfachte Verfahren gemäß § 13 BauGB angewandt. Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung und vom Umweltbericht abgesehen.

Bei der Durchführung der Planung kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter *Tiere und Pflanzen* sowie den *Boden*. So gehen durch Überbauung und Versiegelung dauerhaft Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt verloren. Größtenteils handelt es sich dabei um extensiv genutzte Gärten mit einer mittleren Wertigkeit. Weiterhin kommt es vor allem im Norden des Plangebietes zu einem Verlust der Strauch- und Baumbestände. Das Schutzgut Boden wird durch die Flächeninanspruchnahme und insbesondere Versiegelung erheblich beeinträchtigt. Die vorhandenen Bodenfunktionen gehen im Bereich der zu versiegelnden Bereiche dauerhaft verloren. Allerdings handelt es sich bei den Böden um anthropogen veränderte Böden. Auch in Hinblick auf die Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten wird aufgrund der Bestandssituation und des Fehlens von Hinweisen sogenannter planungsrelevanter geschützter Arten eine artenschutzrechtliche Betroffenheit i.S. § 42 (1) ausgeschlossen.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf den *Menschen und seine Gesundheit* sind nicht gegeben, da die angrenzenden Siedlungsbereiche bereits Beeinträchtigungen unterliegen.

Auch für das Schutzgut *Kultur- und sonstige Sachgüter* ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Es sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.

4 Literatur

- BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 zuletzt geändert durch Artikel 1 G v. 21.12.2006
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2001): Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln. Teilabschnitt Region Köln. Stand 2001
- DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG) in der Fassung vom 11.03.1980 zuletzt geändert am 05.04.2005
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000. Blatt L 5106 Köln. Krefeld 1976
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193) BGBl. III / FNA 791-8, zuletzt geändert am 21. Juni 2005
- GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTES UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (Landschaftsgesetz – LG), Bekanntmachung der Neufassung vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert am 15. Dezember 2005
- LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996): Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf
- RHEIN-ERFT-KREIS (2002): Landschaftsplan Nr. 5 „Erfttal Süd“
- STAATLICHES UMWELTAMT KÖLN (Stand 2006): Wasserschutzgebietsverordnung zum Wasserwerk Dirmerzheim.
- STADT ERFTSTADT (Stand Dezember 2006): Bebauungsplan Nr. 148 „Bonner Straße“ der Stadt Erftstadt.
- STADT ERFTSTADT (2001): Änderung der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Erftstadt vom 27.12.2006.
- STADT ERFTSTADT (Stand 1999): Flächennutzungsplan der Stadt Erftstadt.