Bebauungsplan Nr. 99
der Hansestadt Wipperfürth

Leuchtenbirkener Weg

Inhaltsverzeichnis

I. Begründung gemäß § 2a BauGB

1. Vorbemerkungen
1.1 Anlass und Grundlagen
1.2 Ziel und Zweck der Planung
1.3 Rechtliche Grundlagen / Verfahren
1.4 Fachgutachten

2. Lage des Plangebietes
3. Vornutzung des Plangebietes
4. Vorhandenes Planungsrecht und Herleitung aus dem Flächennutzungsplan
5. Inhalte der Planung
5.1 Erschließung des Plangebietes
5.2 Ruhender Verkehr im Plangebiet
5.3 Art der baulichen Nutzung
5.4 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksbereiche
5.5 Natur und Landschaft, Grünflächen
5.6. Lärmvorbelastung
5.7 Beseitigung von Abwasser und Niederschlagswasser
6. Planauswirkung

II. Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Einleitung
Umweltschutzziele
Bewertung der Eingriffe
Fazit

I. Begründung gemäß § 2a BauGB

1. Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Grundlagen

Am 20.03.2013 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Hansestadt Wipperfürth die Einleitung des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 99 Leuchtenbirkener Weg beschlossen, um auf einem Grundstück mit der Fläche von ca. 0,42 ha in Wipperfürth am Leuchtenbirkener Weg ortsarrondiertes Wohnen zu ermöglichen.

Der Flächennutzungsplan stellt diesen Bereich als Wohnbaufläche dar; der aufzustellende Bebauungsplan soll hierfür die baurechtlichen Grundlagen schaffen.
Die Planinhalte sind die Festsetzung von Wohngebieten, die Festsetzung der Baufenster einschließlich der erforderlichen Erschließung sowie die Ausgleichsflächen.

1.2 Ziel und Zweck der Planung

Das Gebiet soll den Wohnbereich am Leuchtenbirkener Weg abrunden. Es ist die Schaffung von Bauflächen für freistehende Einfamilienhäuser bzw. Doppelhäuser vorgesehen. Art und Maß der baulichen Nutzung soll sich der Nachbarschaft anpassen, d.h. die Einfamilien- und Doppelhäuser stehen auf großzügig zugeschnittenen Grundstücken.

1.3 Rechtliche Grundlagen / Verfahren

Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen.
Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 18.12.2013 bis 24.01.2014, die der Öffentlichkeit vom 02.01.2014 bis 03.02.2014.

1.4 Fachgutachten

Aus heutiger Sicht sind zur Untersuchung verschiedener Fachthemen und Planungsbelange im Rahmen der Bauleitplanung folgende Fachgutachten notwendig:

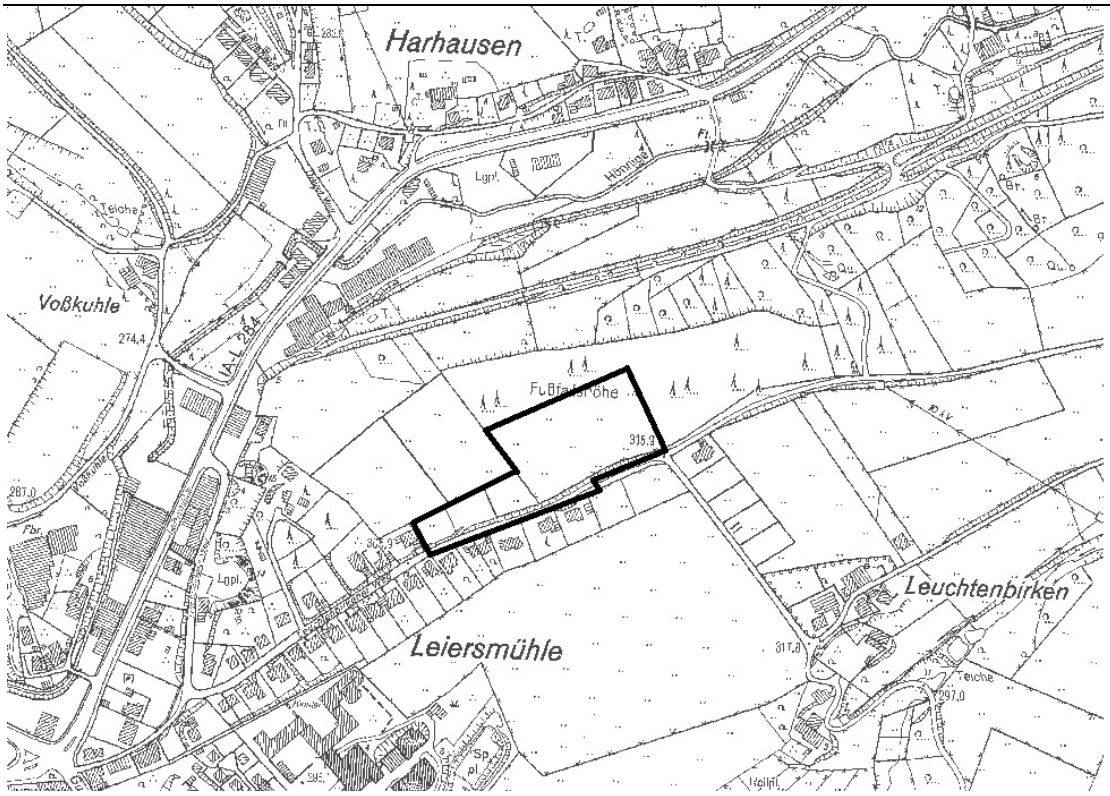
- Hydrogeologisches Gutachten vom August 2014 durch das Geologische Büro Slach GmbH & Co. KG
- Erschließungsplanung vom Juli 2014 durch das Ingenieurbüro Barth
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Umweltbericht und Artenschutzprüfung, Juli 2014, Walter Schröder, Sachverständiger für Umweltfragen

2. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Hansestadt Wipperfürth.

Sowohl südwestlich auch als auch auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Plangebietes besteht eine Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern. Nördlich und östlich erstrecken sich Grünlandflächen.
Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 1,4 ha.

Übersichtskarte:



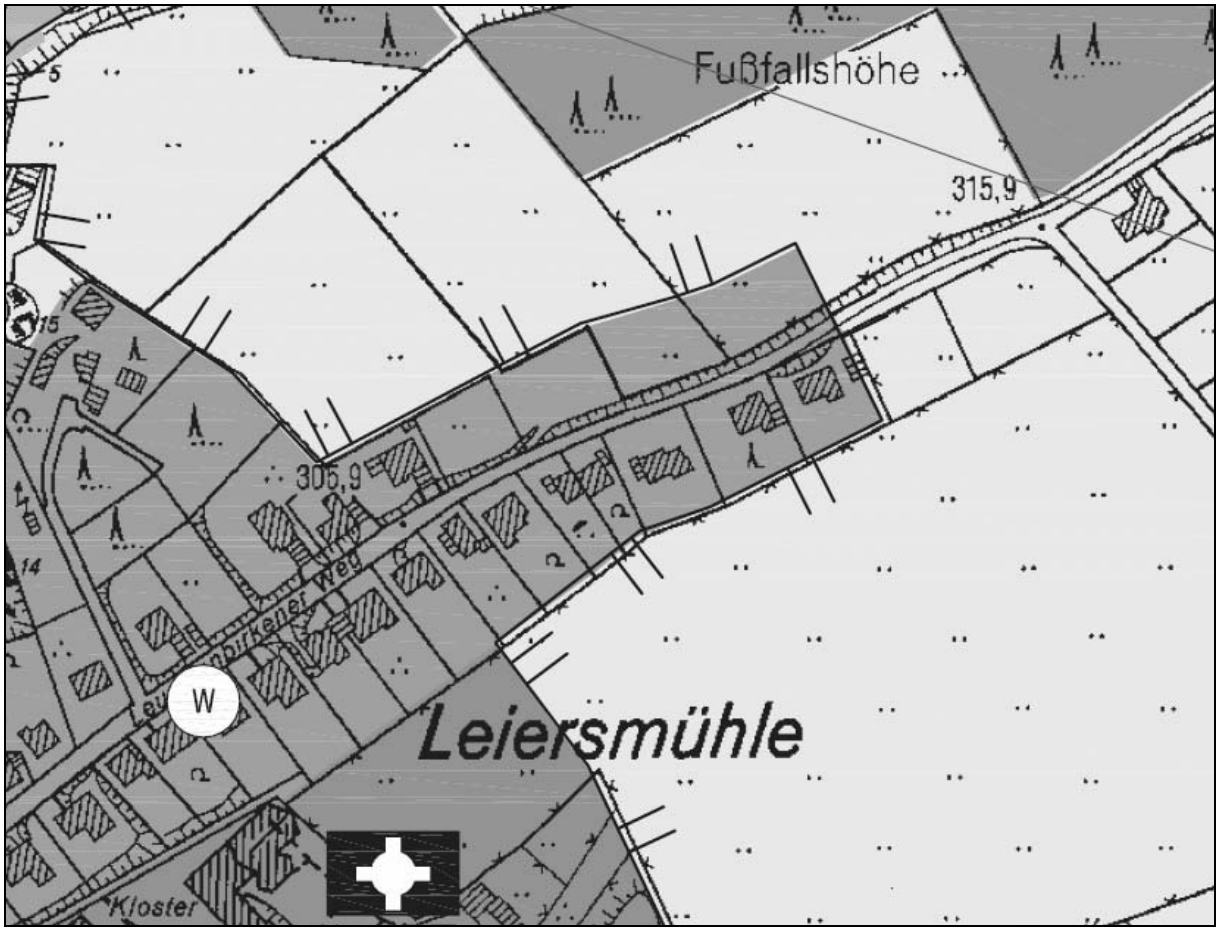
(Oberbergischer Kreis – Geoinformation und Liegenschaftskataster, Auszug aus der DGK 5 ohne Maßstab)

3. Vornutzung des Plangebietes

Die Flächen des Plangebietes bestehen aus Grün- bzw. Weideflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Bäume bzw. Gehölzarten existieren auf der zukünftigen Wohnbaufläche nicht. Auf der zukünftigen öffentlichen Straße sind Böschungen mit Grünbewuchs.

4. Vorhandenes Planungsrecht und Herleitung aus dem Flächennutzungsplan

Es existiert kein gültiger Bebauungsplan der Hansestadt Wipperfürth für das Plangebiet, ebenso ist auch kein Vorhaben- und Erschließungsplan vorhanden.
Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Wipperfürth stellt für das Plangebiet im nördlichen und östlichen Bereich Flächen für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB und im südlichen und westlichen Bereich zusammenhängende Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar.
Im Landschaftsplan Nr. 6 Wipperfürth sind alle Flächen außerhalb der Wohnbaufläche als Landschaftsschutzgebiet dargestellt.



(Auszug aus dem Flächennutzungsplan, o. Maßstab)

Im Regionalplan Köln (ehemaliger Gebietsentwicklungsplan) ist der Bereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

5. Inhalte der Planung

Der Bebauungsplan soll ein Allgemeines Wohngebiet ausweisen sowie die Erschließung regeln. Ziel ist die Entstehung eines kleinen Wohngebietes aus freistehenden Einzelhäusern, welches sich an die bestehende Bebauung anpasst und diese städtebaulich abrundet.

5.1 Erschließung des Plangebietes

Die neuen Grundstücke sollen durch die vorhandene öffentliche Straße „Leuchtenbirkener Weg“ erschlossen werden.

Für den Ausbau der öffentlichen Straße wurde eine Entwurfsplanung beim Ingenieurbüro Barth in Auftrag gegeben. Dieser kommt in seinem Gutachten zu dem Schluss, dass die vorhandene Straße verbreitert und mit einem Straßenentwässerungssystem ausgestattet werden muss. Hierzu wird die neue Straße auf eine Breite von 5,00m ausgebaut und orientiert sich damit an der unterhalb des B-Plan Gebietes bestehenden Straße. Die Ausführung erfolgt in Asphaltbauweise. Die Maßnahme beginnt zwischen Hs. Nr. 28 und 30 und endet ca. 20m nach dem Grundstücksende von Hs Nr. 40. Mit Hilfe einer Mulde von 50cm Breite auf der ganzen Länge wird das Oberflächenwasser der Straße und der Böschung erfasst. Dieses Oberflächenwasser wird in den Schmutzwasserkanal eingeleitet, der zukünftig seitens der Stadt als Mischwasserkanal betrieben wird.

Ein separater Bürgersteig ist nicht vorgesehen. Der Flächenverbrauch und die Kosten können durch einen mäßigen Ausbau der vorhandenen Straße gering gehalten werden.

Auf Grund des geringen Verkehrsaufkommens am Leuchtenbirkener Weg ist die Anbindung der neuen Grundstücke mit Ein- und Ausfahrten nicht verkehrsgefährdend.
Die Müllentsorgung des Gebietes erfolgt dadurch, dass die Mülltonnen an den Straßenrand der öffentlichen Verkehrsfläche gestellt werden und hier durch das zuständige Entsorgungsunternehmen entleert werden. Diese Verfahren ist äquivalent mit dem Vorgehen der bereits bestehenden Bebauung auf der südlichen Straßenseite.

5.2 Ruhender Verkehr im Plangebiet

Parkmöglichkeiten bestehen auf den Baugrundstücken, sowohl innerhalb des Baufensters als auch in der separat gekennzeichneten Fläche. Auf Grund der Größe der Baugrundstücke ist genügend Platz, auch im seitlichen Grenzabstand der Wohnhäuser Garagen bzw. Stellplätze anzulegen. Der Nachweis der benötigten Stellplätze pro Bauvorhaben wird im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens erbracht.
Im Verkehrsraum sind keine öffentlichen Stellplätze vorgesehen, so dass die Besucher auf den befestigten Flächen der Baugrundstücke Parkraum finden.

5.3 Art der baulichen Nutzung

Es soll ein Allgemeines Wohngebiet nach §4 BauNVO festgeschrieben werden.
In den Festsetzungen werden Nutzungsarten ausgeschlossen, die entweder wegen des großen Grundflächenbedarfs in diesem kleinteiligen Bereich ungeeignet sind (Gartenbaubetriebe, Tankstellen), nicht dem Gebietscharakter entsprechen oder für die vorgesehene Erschließung und die geplante Nutzung ungeeignet sind (Vergnügungsstätten, Anlagen für Verwaltungen). Für diese Nutzungsarten bestehen ausreichende Ansiedlungsmöglichkeiten im Stadtgebiet von Wipperfürth. Ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungswesens zugelassen werden.

5.4 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksbereiche

Die Firsthöhen im Baugebiet werden an vier Stellen im Baugebiet festgesetzt und geben somit eine Höhenentwicklung vor, die sich der Umgebung anpasst. Sollten die Bauvorhaben anders angeordnet werden, so sind die Firsthöhen (bezogen auf die Hausmitte) zu interpolieren. Die Dächer können als Satteldach, Flachdach, Mansarddach oder Walmdach ausgebildet werden. Die Hauptfirstrichtung ist einheitlich in Ost-West-Richtung festgeschrieben und geht somit mit der umliegenden Bebauung einher.

Es ist eine Einzel- und Doppelhausbebauung mit max. 2 Vollgeschossen zulässig.
Die Grundflächenzahl wird mit einer Obergrenze von 0,4, die Geschossflächenzahl mit 0,7 festgesetzt. Durch diese Obergrenzen bleibt der lockere Gebietscharakter erhalten und die bauliche Nutzung und die Bauweise passen sich der vorhandenen Bebauung an. Durch die relativ flache und gleichmäßige Topographie ist ebenso eine gute bauliche Ausnutzung des Baugebietes gewährleistet.
Die Zahl der Wohnungen je Einzelhaus wird auf maximal 2 festgesetzt, um das Verkehrsaufkommen und den Bedarf an Flächen für den ruhenden Verkehr zu begrenzen. Bei einer Doppelhausbebauung wird maximal eine Wohneinheit pro Haus zugelassen, um eine zu hohe Verdichtung auf dem Baugrundstück auszuschließen.
Die geforderten Grenzabstände nach der Landesbauordnung NRW können eingehalten werden.
Die Gestaltungsfestsetzungen entsprechen den Anforderungen, die allgemein an die Bauausführung für Wohnhäuser in Wipperfürth gestellt werden.

5.5 Natur und Landschaft, Grünflächen

Durch die neuen Bauflächen und die Erschließungsflächen entsteht ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft gemäß §§ 1 und 1a BauGB in Verbindung mit §§ 18 bis 21 BNatSchG.

Die Ermittlung der Wertigkeit des Baugebietes wird nach dem Bewertungsverfahren FROEHLICH und SPORBECK / Methode Ludwig erfasst und bewertet.

Das Defizit soll innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Unabhängig von der Eingriffs-/Ausgleichsregelung des Bundes-Naturschutzgesetzes

bleiben Flächen im Gebiet erhalten bzw. werden ökologisch weiterentwickelt.

Aus der webbasierten Bodenkarte 1: 50 000 von Nordrhein-Westfalen (Darstellung der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW) ist das Plangebiet gekennzeichnet von flachgründigen Felsböden (B32). Über devonischem Festgestein (Sandstein, Tonstein und Schluffstein) lagert eine bis zu 30 cm dünne Schicht aus schluffigem Lehm, steinig-grusig sowie teilweise schwach steinig aus Solifluktionsbildung des Jungpleistozäns bis Holozäns unter einer im Mittel 30 cm starken Abdeckung aus humosem Oberboden.

5.6 Lärmvorbelastung

Das Baugebiet liegt an der Anliegerstraße Leuchtenbirkener Weg. Das Verkehrsaufkommen ist alleine schon durch die beengte Fahrbahnsituation relativ gering. Genutzt wird die Straße lediglich von den Anwohnern und dem Durchgangsverkehr zu dem nächsten Weiler Leuchtenbirken.
Die Landstraße L284, die in ca. 250m Luftlinie verläuft, bedeutet ebenfalls lärmtechnisch keine Belastung für das Baugebiet. Der Verkehrslärm wird durch die vorgelagerte Bebauung direkt an der Landstraße und die Böschungen eingedämmt.

5.7 Beseitigung von Abwasser und Niederschlagswasser

Die vorhandene städtische Kanalinfrastruktur ist ausreichend bemessen, um das häusliche Abwasser aus dem neuen Baugebiet aufzunehmen. Der nächstgelegene Anschlusspunkt befindet sich in der öffentlichen Straße Leuchtenbirkener Weg. Auf Grund der topografischen Verhältnisse sollte es möglich sein, dass die Bauplätze mit einem Freilaufkanal das Schmutzwasser entsorgen.

Die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken wurde durch ein Hydrogeologisches Gutachten durch das Geologische Büro Slach GmbH & Co. KG untersucht. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass die Voraussetzungen für eine dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers gegeben sind. Es wird empfohlen das Niederschlagswasser der bebauten Flächen in den nordwestlichen Grundstücksbereichen über Rigolen in den Untergrund abzuleiten. Das auf den befestigten Zuwegungsflächen anfallende Niederschlagswasser kann über die belebte Bodenzone versickern.

5.8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Gemäß der BauGB Novelle 2011 ist Ziel einer nachhaltigen und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung, die Inanspruchnahme neuer Flächen so weit wie möglich zu reduzieren sowie kompakte Siedlungsstrukturen und die Innenentwicklung der Städte zu fördern.
Die benannte Fläche ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Wipperfürth ist seit Dezember 2007 rechtskräftig. Der Prozess der Neuaufstellung war geprägt von einer intensiven Auseinandersetzung mit Entwicklungsperspektiven und –möglichkeiten. Bewusst hat man sich für eine Darstellung von Wohnbauflächen als arrondierende Flächen entschieden, um

z.B. auf vorhandene Infrastruktur zurückgreifen zu können. Im vorliegenden Fall wird eine vorhandene Straße und Kanalinfrastruktur genutzt, die gegenüberliegende Straßenseite ist bereits bebaut.
Die zukünftige Inanspruchnahme der benannten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 99 dient der klimaschonenden und zukunftsorientierten Entwicklung. Schon vorhandene Infrastrukturen werden genutzt und eine künftige verkehrs- und ressourcenschonende Siedlungsstruktur begünstigt.

6. Planauswirkung

Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des BP Nr. 99 umfasst insgesamt ca. 1,4 ha.

Allgemeine Wohngebiete	ca. 4.400 m²
davon Nettobauland	ca. 2.300 m²
Verkehrsflächen	ca. 1.000 m²
Flächen für Maßnahmen für Natur und Landschaft	ca. 8.900 m²

Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung vor der Planrealisierung sind nicht erforderlich.

Demografische Auswirkungen

In Wipperfürth gibt es neben der Nachfrage nach kleinen Baugrundstücken auch die Nachfrage nach etwas großzügigeren Baugrundstücken für größere, frei geplante Wohnbebauung. Dieser Nachfrage kommt diese Abrundung des vorhandenen Wohngebietes nach. Somit wird ein Angebot bereitgestellt, dass eventuell der Abwanderung entgegen wirken kann.

Kosten

Die Kosten der Planrealisierung werden von den Planbegünstigten übernommen.

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Einleitung

Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.
Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag mit Umweltbericht und Artenschutzprüfung wurde von Herrn Walter Schröder, Sachverständiger für Umweltfragen, erstellt.

Umweltschutzziele

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
Hierzu zählen insbesondere die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt, Mensch und Gesundheit, Luft und Klima, Landschaft, Boden, Wasser, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untereinander.

Der enge Bezug des Baugesetzbuches zum Bundesnaturschutzgesetz wird im § 18 Abs. 1 des BNatG deutlich: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist, Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen (§1 Landschaftsgesetz, Bundesnaturschutzgesetz). Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, Flora und Fauna mit ihren Lebensräumen sowie die biologische Vielfalt sollen nachhaltig gesichert sein.
Als Eingriffe in die Natur und Landschaft im Sinne des Landschaftsgesetzes (§ 4 Abs.1) sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen […], die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können zu betrachten.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Bei nicht vermeidbaren Eingriffen muss auf eine Reduktion auf das erforderliche Maß geachtet werden. Die zuständige Behörde setzt Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach § 4a Abs. 2 oder die Zahlung des Ersatzgeldes nach § 5 Abs. 1 als Nebenbestimmung fest.

Untersuchungsrelevante Schutzgüter

In Anlehnung an das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) werden die Belange des Umweltschutzes, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Auf-

stellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind, als Schutzgüter bezeichnet. Im Umweltbericht ist laut der BauGB Anlage (zu §§ 2 Abs. 4 und 2a) darzustellen, welche Rechtsgrundlagen und daraus resultierende Umweltschutzziele für diese Schutzgüter bei der Aufstellung des Bebauungsplanes gelten.

Bewertung der Eingriffe

Der Sachverständige kommt zu folgenden Ergebnissen:

Schutzgut Mensch und Gesundheit
Die derzeitige ruhige Lage wird während der Bauzeit gestört werden. Diese Beeinträchtigung ist jedoch nur temporär.

Schutzgut Landschaft und Ortsbild:
Eine Beeinträchtigung der weiteren Umgebung durch die geplante Bebauung ist nicht gegeben. Der Forderung des Landesverwaltungsgerichtes NRW vom 30.06.1999 wird Folge geleistet. („den Zustand in gleicher Art, gleichen Funktionen und ohne Preisgabe wesentlicher Faktoren des optischen Beziehungsgefüges in weitest gehender Annäherung fortzuführen“)

Schutzgut Biotopbestand und Flora:
Im geplanten baugebiet existiert Grünland, eine Straße mit graßbewachsener Böschung, 3 Eichen, sowie ein Garten mit nicht heimischen Gehölzen. Neu eingebracht werden Gärten, eine Strauchhecke und eine Streuobstwiese sowie die Umwandlung einer intensiv gedüngten Grünfläche.

Schutzgut Fauna und Artenschutzprüfung:
Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Europäische Vogelschutzgebiete und Biotope n. LG NRW §62 sind im Plangebiet nicht vorhanden.
Die Artenschutzprüfung ergab, dass das Gebiet als Brutstätte für Vögel nur evtl. für den Hausrotschwanz und Neuntöter in Frage kommt. Beiden Arten wird zukünftig nach der Errichtung der Strauchhecke und der Streuobstwiese ein besserer Lebensraum geboten.

Schutzgut Wasser
Gewässer kommen im Plangebiet nicht vor, Schmutzwasser wird in die Kanalisation geleitet und das Niederschlagswasser kann nach dem hydrogeologischen Gutachten im Boden versickern.

Schutzgut Klima und Luft
Eine Klimaänderung ist durch die Bebauung nicht zu erwarten.

Schutzgut Kultur und Sachgüter
Es sind weder Kulturgüter noch Bodendenkmäler im Plangebiet zu erwarten.

Schutzgut Boden
Es liegen keine Hinweise auf Verunreinigungen, Altlasten oder geschützte Bodentypen vor. Die Eingriffe in den Boden werden auf das notwendige Maß beschränkt. Der ökologische Wert des Bodens wird im Plangebiet verbessert.

Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich dieser nachteiligen Auswirkungen

Durch die Errichtung der Wohnbebauung und die Verbreiterung der Straße wird in das Biotoppotenzial eingegriffen. Der Eingriff wird durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die an Ort und Stelle vorgenommen werden kompensiert. Hierzu gehört eine frei wachsende Strauchhecke aus heimischen Arten, eine Streuobstwiese sowie eine Extensivierung einer Fettweide.
Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren LUDWIG, FROEHLICH u. Sporbeck (1991). Der Zustand des Gebietes wird erfasst und die Flächen mit Wertpunkten bilanziert.
Bewertet wird die Wohnbaufläche, die öffentliche Straße und die Flächen auf denen die Ausgleichsmaßnahmen stattfinden sollen.
Die Bilanzierung weist einen Überhang von 24,1% aus.

Standortalternativen
Die Zielsetzung dieses Bebauungsplanes (ortsarrondiertes Wohnen; Abrunden der vorhandenen Wohnbebauung) erübrigt die Fragestellung nach Standortalternativen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) wäre die städtebaulich gewünschte Abrundung der Ortslage nicht umzusetzen und es bliebe die jetzige Nutzung, Grünfläche, bestehen.

Fazit der Umweltauswirkungen

Von der späteren Nutzung der Flächen im Baugebiet geht keine nachteiligen Umweltauswirkung aus.
Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Landschaft können durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen vollständig im Sinne des BNatSchG ausgeglichen werden. Dies geschieht durch die Extensivierung von Intensiv-Grünland, der Errichtung von Strauchhecken und der Anlage einer Streuobstwiese.

Aufgestellt:
Wipperfürth im August 2014

Anlagen:

- Hydrogeologisches Gutachten vom August 1014durch das Geologische Büro Slach GmbH & Co. KG
- Erschließungsplanung vom Juli 2014 durch das Ingenieurbüro Barth
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Umweltbericht und Artenschutzprüfung, Juli 2014, Walter Schröder, Sachverständiger für Umweltfragen