Umweltbericht

zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 36 „Heidberg“ der Gemeinde Odenthal

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Rainer Galunder

Auftraggeber:

Immobilien Heinz P. Hinterecker
Kölner Straße 99

51429 Bergisch Gladbach

NARDUS

Ökologische Untersuchungen,
Dipl.-Geogr. Rainer Galunder

Alte Ziegelei 22
51588 Nümbrecht-Elsenroth

Tel.: 0 22 93 / 90 98 72
Fax: 0 22 93 / 90 98 74
Auto: 01 71 / 4 16 08 90

Nümbrecht-Elsenroth, März 2007

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

Im Rahmen dieser Bauleitplanung soll für ein Grundstück angrenzend an bestehende Bebauung, das aktuell als extensiver Garten genutzt wird, Baurecht geschaffen werden. Das Flurstück liegt innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 36 „Heidberg" der Gemeinde Odenthal.

Hinsichtlich der baulichen Nutzung wird eine GRZ von 0,3 mit Überschreitung gemäß BauNVO angenommen, das heißt eine Fläche von 45% kann versiegelt werden. Die Verkehrsflächen sind schon vorhanden und werden nur nachrichtlich erwähnt.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Plangebiet ist ca. 1.070 m² groß.

Versiegelbare Wohnbaufläche	ca.	482 m²
Gärten	ca.	588 m²
Gesamt	ca.	1.070 m²

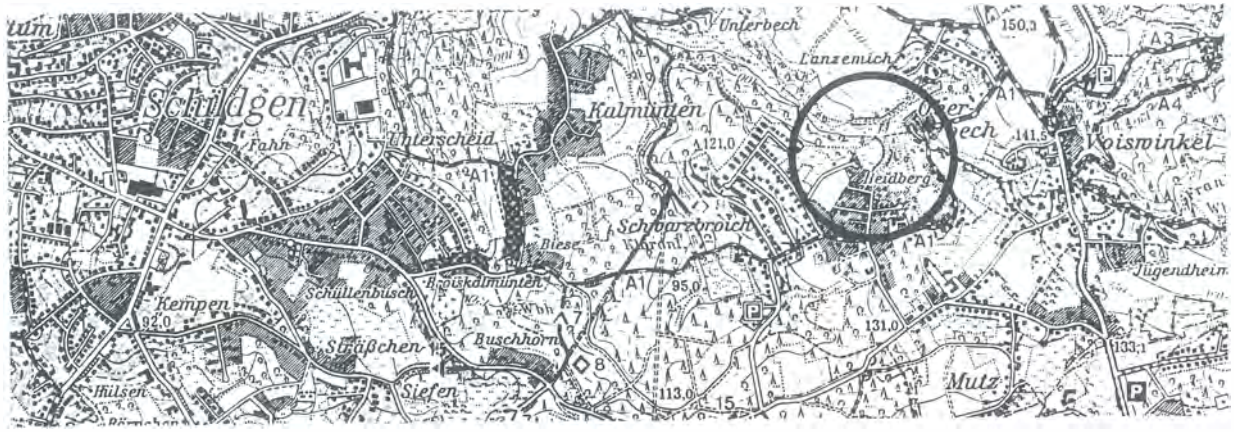

Abb. 1: Lage des Plangebietes

1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Das Plangebiet liegt im Bebauungsplan Nr. 36 „Heidberg" der Gemeinde Odenthal. Das Plangebiet ist im Bebauungsplan als „Allgemeines Wohngebiet (WA)" ausgewiesen. Es ist jedoch für diese Parzelle keine Baugrenze dargestellt, die eine Bebauung abgrenzt. Ziel der Änderung des Verfahrens ist die Bebauubarkeit dieser Parzelle, die als WA dargestellt ist, zu ermöglichen.
Das Plangebiet liegt innerhalb der Grenze des **Landschaftsplanes Nr. 4 "Mittlere Dhünn", jedoch außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches,** das heißt das Plangebiet ist im Landschaftsplan ohne jegliche Festsetzungen dargestellt.
Im Plangebiet finden sich **keine Schutzgebiete wie z.B. Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, § 62-Biotop, FFH-Gebiet etc.**
[Nördlich des Plangebietes - jedoch außerhalb des WA-Bereichs des Bebauungsplanes - liegt das Naturschutzgebiet Nr. 5 „Bechsiefen und Hundberger Siefen", das von der vorliegenden Planung jedoch nicht beeinträchtigt wird.]
Im Plangebiet liegt kein Biotop, der im **Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** erfaßt wird.

Fachgesetze

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs.1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich. Durch die relevanten Fachgesetze, Richtlinien und Normen werden die einzelnen für die Schutzgüter vorgegebenen Ziele und Vorgaben formuliert. Diese sind bei der Prüfung der einzelnen Schutzgüter zu berücksichtigen. Die einzelnen Schutzgüter werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich ihres Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. potentiellen Weiterentwicklung bewertet. Im Rahmen der Bewertung sind auch mögliche Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen.
In der Reihenfolge der Schutzgüter, wie sie im BauGB aufgelistet sind, werden nachfolgend die relevanten Zielaussagen der einzelnen Fachgesetze, Richtlinien und Normen dargestellt:

2. Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in einer Zusammenfassung dargestellt und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.a.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die im Plangebiet kartierte Biotoptyp Garten/Scherrasen wird gärtnerisch genutzt. Außerdem ist eine Straßenböschung mit aufkommenden Gehölzen vorhanden. Die Biotoptypen haben geringe Wertigkeiten nach Biotoptypenbewertung FROELICH & SPORBECK (1991).
Das Plangebiet weist über die in Gärten/Wirtschaftsgrünland vorzufinden Lebenswelten hinaus wenig Lebensraum für die Tierwelt auf und ist durch die intensive gärtnerische bzw. ehemals landwirtschaftliche Bodennutzung stark vorbelastet. Durch die Bewirtschaftung sind Empfindlichkeiten des Gebietes gegenüber neuen Nutzungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen gering.

Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der FFH-Richtlinie oder der Europäischen Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Es kommen im Plangebiet auch keine gefährdeten Pflanzen- oder Tierarten, keine gefährdeten Vegetationseinheiten, keine § 62-Biotope, kein Biotop im Biotopkataster NRW etc. vor.

Bewertung

Im Plangebiet führen aufgrund der intensiven gärtnerischen bzw. landwirtschaftlichen Nutzung Eingriffe in die Pflanzenwelt und Lebensräume von Tieren nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen. Allein die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BnatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Gärten und Grünflächen in absehbarem Zeitraum entstehen werden. Mit der Baugebietsentwicklung zeichnet sich eine Veränderung ab.

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Baugesetzbuch, Landschaftsplan, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, ...	Natur und Landschaft sind 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, dass * die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, * die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, * die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie * die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. **(BNatSchG, LG NW)** Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. **(BauGB)** Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. **(BauGB)** Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. **(Bundeswaldgesetz, LFoG NW)** Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen,

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
		vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten. **(WHG)** Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, daß sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen. **(LWG)**
Boden	Bundesbodenschutzgesetz, Landesbodenschutzgesetz NW, Altenlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverbandsgesetz, Baugesetzbuch, ...	Der Boden erfüllt im Sinne des **BBodSchG** natürliche Funktionen als * Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, * Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, * Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen als * Rohstofflagerstätte, * Fläche für Siedlung und Erholung, * Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, * Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
		Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. **(BauGB)**
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz, Grundwasserverordnung, Abwasserverordnung, Trinkwasserverordnung (TVO 1990, 2001), Landeswassergesetz NW, Fischgewässerverordnung, Fließgewässer-Richtlinie, Oberflächenwasserverordnung, Baugesetzbuch ...	**WHG** und **LWG** (siehe auch Tiere und Pflanzen) Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. **(WHG)** Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen. **(BauGB)**
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 22. + 33.), VDI 3471 + 3472, Baugesetzbuch, ...	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden. **(BauGB)** Zweck dieses Gesetzes **(BImSchG)** ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
		Diese Technische Anleitung **(TA Luft)** dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Baugesetzbuch, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW,...	**BImSchG, TA Luft** siehe Luft **BauGB, BNatSchG, LG NW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW** siehe Tiere und Pflanzen
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, Baugesetzbuch, ...	**BauGB, BNatSchG, LG NW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW** siehe Tiere und Pflanzen
Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz, Bundesartenschutzverordnung, Rote-Liste BRD, Rote-Liste NRW, Landschaftsgesetz NW, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch, ...	Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Richtlinie leistet somit einen Beitrag zu dem allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt kann in bestimmten Fällen die Fortführung oder auch die Förderung bestimmter Tätigkeiten des Menschen erfordern. **(Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen)**
FFH-Richtlinie und Vogelschutzgebiete	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch, ...	**(Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen)** siehe biologische Vielfalt

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	Baugesetzbuch, sowie alle oben und unten aufgelisteten Gesetze insbesondere im Hinblick auf ihre Wechselwirkungen	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. **(BauGB)**
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz (NW), Baugesetzbuch, ...	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. **(DSchG)** Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. **(BauGB)**
Emissionen	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 16. + 18.), VDI 3471 + 3472, TA Lärm, DIN 18005, Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI), Baugesetzbuch, ...	**BauGB, BImSchG, BImSchV, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie** siehe Luft Die **TA Lärm** dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Durch die Verabschiedung einer **"Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen"** (Licht-Richtlinie) im Mai 1993 hat der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) erstmals den zuständigen Immissionsschutzbehörden ein System zur Beurteilung der Wirkungen von Lichtimmissionen auf den Menschen zur Konkretisierung des Begriffs "schädliche Umwelteinwirkung" im Sinne des BImSchG zur Verfügung gestellt. Auf der Grundlage zwischenzeitlich durchgeführter umfangreicher Messungen und Beurteilungen von Beleuchtungsanlagen, insbesondere von Beleuchtungsanlagen für Sportstätten im Freien wurde die o. g. Lichtrichtlinie eingehend überarbeitet und durch einen Anhang mit Hinweisen über die schädlichen Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere - insbesondere auf Vögel und Insekten - und mit Vorschlägen zu deren Minderung ergänzt.

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
		Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, daß der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 Dezibel A	47 Dezibel A
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 Dezibel A	49 Dezibel A
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 Dezibel A	54 Dezibel A
in Gewerbegebieten	69 Dezibel A	59 Dezibel A

(16. BimSchV)

Schutz vor schädlichem Lärm durch Sportanlagen **(18. BImSchV)**

Abfall/Abwässer	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, Landesabfallgesetz NW, Wassserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Baugesetzbuch ...	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen. **(BauGB)** Zweck des Gesetzes **(KrW-/AbfG)** ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen. **WHG, LG NW** siehe Tiere und Pflanzen
Erneuerbare Energien/ sparsame und effeziente Nutzung von Energie	Erneuerbare-Energien-Gesetz, Baugesetzbuch,...	Zweck dieses Gesetzes **(EEG)** ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

2.a.2 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Das Bebauungsplangebiet selbst ist als gärtnerisch bzw. landwirtschaftlich intensiv genutzt einzustufen. Im Bereich des Plangebietes dominieren als Leitbodentyp Braunerden mit mittlerer Fruchtbarkeit, wie sie im Bergischen Land weit verbreitet sind. Auf dem Grünland weisen die Naturböden durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund Beeinträchtigungen im Bereich des Bodenprofils und der Bodeneigenschaften auf.

Die Überprägung der Böden im Plangebiet durch intensive gärtnerische bzw. landwirtschaftliche Nutzung ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen. Aufgrund der ausschließlich anthropogenen Nutzung sowie der mittleren Durchlässigkeit des Bodens besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag sowie Versiegelung durch Überbauung mit der Folge z.B. der Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung.

Bewertung

Aufgrund der Überformung des Bodens durch intensive gärtnerische bzw. landwirtschaftliche Nutzung liegt im Plangebiet eine geringe-mittlere Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird mit dem Bauleitplanverfahren ein Eingriff in den Bodenhaushaushalt vorbereitet. Hieraus leitet sich für das Baugebiet erhebliche Umweltauswirkungen und und aufgrund der Kleinflächigkeit nur ein geringes Kompensationserfordernis ab. Es wird von einer versiegelbaren Fläche von ca. 482 m^2 ausgegangen. Mit entsprechenden Festsetzungen ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren.

2.a.3 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, daß auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Wasserleitvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der naturräumlichen Vorbedingungen als gering einzustufen. Oberflächengewässer finden sich im Untersuchungsgebiet nicht.

Das Niederschlagswasser wird dem Kanal zugeführt. Das Schmutzwasser wird einer geordneten Behandlung unterzogen.
Im Plangebiet sind keine besonderen "Empfindlichkeiten" hinsichtlich z.B. des Sickervermögens des Bodens oder „Vorbelastungen" durch möglicherweise vorhandene Quellen des Stoffeintrages (Altlasten etc.) gegeben.

Bewertung

Da im Plangebiet die natürlichen Wasserverhältnisse durch die gärtnerische bzw. landwirtschaftliche Nutzung weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als nicht erheblich einzustufen. Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung als potentiell erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen. Die Kleinflächigkeit von einem Haus führt jedoch zur Unerheblichkeit.

2.a.4 Schutzgut Luft und Klima

Im Falle der Bebauung von Siedlungs- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Lage am Ortsrand. Es bildete einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima „kleinerer Ortslagen". Eine gewisse Luftbelastung ergibt sich für die angrenzenden Wohnhäuser im Falle von Staub- und Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung (Güllung, Schleppen, Mahd etc.). Im Plangebiet sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation zu beobachten.

Bewertung

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen und Heizanlagen sind aufgrund seiner geringen Größe und der Begrenzung der baulichen Verdichtung nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

2.a.5 Landschaft

Die Charakterisierung und Bewertung von Landschaftsbildern wird anhand landschaftsästhetisch wirksamer Faktoren durchgeführt. Hierzu werden vor allem die landschaftliche Vielfalt, die Natürlichkeit und die Eigenart herangezogen. Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Empfindlichkeit oder Belastungssensitivität von Landschaftsbildern stellt die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft dar. Die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft ist die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen. Hier gilt die Regel, daß eine Landschaft mit einem hohen ästhetischen Eigenwert auch hoch empfindlich gegenüber Eingriffen ist.

Das engere Plangebiet ist als „ausgeräumte" Grünlandfläche für das Landschaftsbild ohne besondere Bedeutung. Im Plangebiet kommen nur wenige Gehölze vor. Landschaftsästhetisch eingebunden wird das Plangebiet durch Gehölze auf angrenzenden Flächen.

Bewertung

Aufgrund der an das Plangebiet angrenzenden Gehölzstrukturen ist darauf zu achten, daß vom Plangebiet keine Beeinträchtigungen dieser Landschaftselemente ausgehen. Das Plangebiet wird über eine normale Gartenbegrünung in das Landschaftsbild eingebunden.

2.a.6 Biologische Vielfalt, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Die Schutzgüter „Biologische Vielfalt", „FFH-Richtlinie" und „Vogelschutzrichtlinie" sind von der Planung nicht betroffen und kommen auch im Plangebiet nicht vor.

2.a.7 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die westlich und südlich angrenzenden Wohnhäuser im Wohngebiet unmittelbar betroffen. Das Plangebiet stellt aufgrund seiner vormaligen intensiven Nutzung als Grünland kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzenden Wohnnutzungen dar. Staub- und Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung sind für die angrenzenden Wohnhäuser bis heute von prägender Bedeutung. Die gegenwärtige Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes ist mit Ausnahme der Wahrnehmung einer Teilperspektive des Landschaftsbildes von geringer Bedeutung. Aufgrund der Vorbelastungen weist das Plangebiet eine mittlere Empfindlichkeit auf das Schutzgut Mensch hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

Bewertung

Verkehrslärmimmissionen
Hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen ist sicherzustellen, daß die Werte der DIN 18005 für Wohngebiet nicht überschritten werden.

Luftschadstoffe
Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.
Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Wohnhäuser durch Abgase führen. Die relativ geringe Größe des Baugebietes führt aber gegenüber der bereits vorhandenen Belastung zu keiner wesentlichen zusätzlichen Belastung in dem Ortsteil.

Landwirtschaftliche Immissionen
Das Plangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen. Die Bewohnerinnen und Bewohner des neuen Baugebietes haben zu berücksichtigen, daß die zu einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen z.B. durch Gerüche, Lärm landwirtschaftlicher Maschinen, Staub etc. aufgrund des planerischen Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen sind. Die Wohngrundstücke sind aufgrund der vorhandenen Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbelastet. Daraus ergibt sich ein verminderter Schutzanspruch, der sich somit auf das ortsübliche und tolerierbare Maß beschränkt.

Abfälle, Abwässer
Abfälle und Abwässer sind gemäß den gültigen Standards ordnungsgemäß zu entsorgen.

2.a.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genanten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluß, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der derzeitigen intensiven Bewirtschaftung der Böden einerseits und der nur sehr geringen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch private Grünflächen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

2.a.9 Zusammengefaßte Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um eine allgemeine Wohnbebauung mit der dazugehörigen Erschließung. Die Umweltauswirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenwasserabfluß und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	- Verlust von Teillebensräumen im Garten/Grünland	*
Boden	- Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention) - Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	**
Wasser	- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate - Beschleunigung des Wasserabflusses - Verlust von Oberflächenwasserretention	**
Luft und Klima	- Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	-
Landschaft	- Neustrukturierung des Landschaftsbildes durch Gartengestaltung	*
Mensch	- Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes	*
Wechselwirkungen	- Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft - Siedlung zu Siedlung - Siedlung	*

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

(*** sehr erheblich/** erheblich/* weniger erheblich/- nicht erheblich)

2.b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation und der Erholung sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Planung erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

2.b.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.b.2.a Schutzgut Tiere und Pflanzen

Ohne die Baugebietsentwicklung am Ortsrand von Heideberg würde das Gelände weiter als Grünland genutzt. Die entsprechende Bedeutung als anthropogen bewirtschafteter Lebensraum für Tiere und Pflanzen bleibt in Form des IST-Zustandes erhalten.

2.b.2.b Schutzgut Boden

Ohne die Baugebietsentwicklung am Ortsrand von Heideberg würde das Gelände weiter als Grünland genutzt. Die mittlere Ertragskraft des Grünlandes liefert die Grundlage. Die Beeinträchtigungen aus intensiver anthropogener Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und der angrenzenden Wohnhäuser bleiben erhalten.

2.b.2.c Schutzgut Wasser

Ohne die Baugebietsentwicklung am Ortsrand von Heidberg würde der Niederschlag weiter auf dem Grünland versickern. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

2.b.2.d Schutzgut Luft und Klima

Ohne die Baugebietsentwicklung am Ortsrand von Heidberg bleibt das Wirtschaftsgrünland mit seiner kleinklimatischen Bedeutung erhalten.

2.b.2.e Schutzgut Landschaft

Ohne die Baugebietsentwicklung am Ortsrand von Heidberg bleibt das aktuelle Landschaftsbild mit seinem durch anthropogener Nutzung ausgeräumten Grünland bestehen.

2.b.2.f Biologische Vielfalt, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Die Schutzgüter „Biologische Vielfalt", „FFH-Richtlinie" und „Vogelschutzrichtlinie" sind von der Planung nicht betroffen und kommen auch im Plangebiet nicht vor. Deshalb gibt es auch keine Veränderung zur „Nullvariante".

2.b.2.g Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Ohne die Baugebietsentwicklung am Ortsrand von Heidberg bleibt das Plangebiet auf eine reine Bestandssicherung beschränkt, die anthropogene Nutzung mit ihren Beeinträchtigungen bleibt erhalten.

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefaßte Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung.

2.c.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann im Rahmen der Eingriffsregelung durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation, der mit der Planung und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sollte die Planung reagieren:

* Festsetzung ausreichend großer Gartenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft am Rande des Plangebietes.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen im Grünland durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung unvermeidbar.

2.c.3 Schutzgut Boden

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte die Bauleitplanung mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken reagieren:

* Hinsichtlich der Eingriffsberechnung wird eine GRZ von 0,3 mit Überschreitung gemäß BauNVO angenommen, das heißt eine Fläche von nur 45% kann versiegelt werden.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Gemeindegebietes unvermeidbar, da Standortalternativen (s. Ziff. 2.d) inklusive der Veränderung dieses Standorts hinreichend geprüft sind.

2.c.4 Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann die Bauleitplanung durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung reagieren.

Unvermeidbare Belastungen

Durch die geringe Bebauungsdichte bei einer GRZ von 0,3 wird die Fähigkeit zur Versickerung des Oberflächenwassers teilweise erhalten.

2.c.5 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Auf Verkehrslärmimmissionen, Luftschadstoffe, landwirtschaftliche Immissionen, Abfälle und Abwasser kann die Bauleitplanung durch besondere Festsetzungen und die Einhaltung von DIN's, Richtlinien und Vorschriften achten.

Unvermeidbare Belastungen

Durch die Bebauung nimmt der Anliegerverkehr nur geringem Maße zu. Dadurch wird es zu verkehrsbedingten Belastungen durch Lärm und Abgase nur in sehr geringem Umfange kommen.

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Heidberg. Es wird durch vorhandene Straßen erschlossen, das heißt für dieses Planvorhaben sind keine weiteren Erschließungsmaßnahmen notwendig. Außerdem wird das Plangebiet im Westen und Süden von einer komplexen Wohnbebauung eingerahmt, so daß es sich bei dieser Planung faktisch um die Abrundung der Bebauung zur freien Landschaft handelt. Flächen der freien Landschaft werden nicht beansprucht.

Planinhalt

Das Plangebiet liegt im Bebauungsplan Nr. 36 „Heidberg" der Gemeinde Odenthal. Das Plangebiet ist im Bebauungsplan als „Allgemeines Wohngebiet (WA)" ausgewiesen. Es ist jedoch für diese Parzelle keine Baugrenze dargestellt, die eine Bebauung abgrenzt. Deshalb ergibt sich die Eignung für die Abrundung der Bebauung an dieser Stelle aus dem Bestand.

3. Zusätzliche Angaben

3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Zusammenstellung des Umweltberichts wurde auf den städtebaulichen Entwurf des Planungsbüros B. Zimmermann (Bergisch Gladbach) zurückgegriffen. Außerdem würde der „Landschaftspflegerische Fachbeitrag zur Änderung des Bebauungsplan Nr. 36 „Heidberg" der Gemeinde Odenthal des Planungsbüros NARDUS, Ökologische Untersuchungen, Rainer Galunder (Nümbrecht-Elsenroth) vom März 2007 zurückgegriffen.

3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Eine umfangreiche Umweltüberwachung ist aufgrund der bestehenden Nutzungen nicht notwendig. Der anzulegende feldheckenartige Gehölzstreifen kann vom Grünflächen- bzw. Umweltamt der Gemeinde Odenthal kontrolliert werden.

3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Ziel der vorliegenden Bauleitplanung besteht in der Arrondierung der Bebauung am Rand der Ortslage Heidberg. Hier wird ein Plangebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen, das im Bebauungsplan Nr. 36 „Heidberg" und als „Allgemeines Wohngebiet (WA)" ausgewiesen ist. Es ist jedoch für diese Parzelle keine Baugrenze dargestellt, die eine Bebauung abgrenzt.

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bauleitplanverfahren vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluß und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann auf dem Gebiet der Gemeinde durch die Ausweisung von externen Ausgleichsflächen Rechnung getragen werden.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen kann die Bauleitplanung durch möglichst geringe Versiegelung der Böden auf Baugrundstücken reagieren.

Die Gestaltung des Landschaftsraumes kann durch die Festsetzungen der Bauleitplanung verbessert werden, da eine optische Abgrenzung durch Gartenland bisher nicht vorhanden war.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.