

**1. Änderung und Erweiterung
Bebauungsplan Nr. 0600.3
„In der Hütte“
Erkelenz-Hetzerath**

Begründung

**Teil 2:
Umweltbericht**

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes	3
1.2	Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	3
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie die se Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt sind	3
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	7
2.1.1	Schutzgut Mensch	7
2.1.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	7
2.1.3	Schutzgut Boden.....	8
2.1.4	Schutzgut Wasser	9
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	9
2.1.6	Schutzgut Landschaft.....	10
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	11
2.1.8	Schutzgüter-Wechselwirkungen.....	11
2.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	11
2.2.1	Schutzgut Mensch	11
2.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	11
2.2.3	Schutzgut Boden.....	11
2.2.4	Schutzgut Wasser	12
2.2.5	Schutzgut Luft und Klima	12
2.2.6	Schutzgut Landschaft (Ortsbild).....	13
2.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
2.3	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante	13
3.	Zusätzliche Angaben.....	13
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	13
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind	13
3.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	14
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	14
4.	Bilanzierung	15

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes

Mit der 1. Änderung und Erweiterung soll das bereits realisierte Baugebiet Nr. 0600.3, "In der Hütte", Erkelenz-Hetzerath nach Norden und Westen hin erweitert werden. Planungsziel ist die Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken und die Abrundung der westlichen Ortsrandlage unter Berücksichtigung des bereits vorhandenen Siedlungsansatzes. Die planungsrechtliche Voraussetzung ist durch die im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz (Rechtskraft 0.2.09. 2001) dargestellte Art der Nutzung als Wohnbauflächen (W) bereits gegeben.

Die Konzeption sieht eine Wohnbebauung mit freistehenden Einzelhäusern (E) auf insgesamt 6 zwischen 25 und 30m tiefen Grundstücken vor. Die Bebauung erfolgt in eingeschossiger (I), offener Bauweise (o) mit maximal zwei Wohneinheiten je Hauseinheit. In dem allgemeinen Wohngebiet (WA) ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zulässig.

Die Anbindung und Erschließung des Gebietes erfolgt über die Straße „Am Schlehenbusch“ und zwei nördlich davon abgehende Stichwege.

Eine durchlaufend festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bindet den erweiterten Siedlungsrand in die freie Landschaft ein.

1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet liegt im Nordwesten von Hetzerath und dort angrenzend am Siedlungsbereich „In der Hütte“. Das Plangebiet grenzt nördlich an die bereits vorhandene Wohnstraße „Am Schlehenbusch“. Es beinhaltet die Flurstücke 418, 441 und 442, Flur 9 der Gemarkung Granterath.



Grundkarte ohne Maßstab



Luftbild ohne Maßstab

Innerhalb des Plangebietes werden die Flurstücke 441 und 442 zurzeit landwirtschaftlich bzw. als eine öffentliche Grünfläche (Flurstück 418) genutzt. Die Erschließung der Agrarflächen bleibt erhalten und ist durch bereits vorhandene Wirtschaftswege sichergestellt.

Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von rd. 0,43 ha.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie die se Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt sind

Gegenstand der Umweltprüfung sind die mit Durchführung ggf. eintretenden Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB einzeln aufgeführten Belange des Umweltschutzes unter Anwendung der in § 1a BauGB angegebenen Regelungen und weiterführenden Vorschriften zum Umweltschutz in der Bauleitplanung.

Die für die den jeweiligen Umweltbelang anzuwendenden wesentlichen Rechtsnormen und Rechtsvorschriften die in Fachgesetzen, Verordnungen und Fachplänen festgelegt sind, werden nachfolgend mit den jeweils festgelegten Zielen des Umweltschutzes aufgeführt:

Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Verordnungen:

Quelle	Zielaussage
Fachgesetze Landschaftsplanung § 1 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Zweck dieses Gesetzes ist sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf Natur und Umwelt so früh wie möglich berücksichtigt werden.
§ 1 Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz von Nordrhein - Westfalen	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, 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.
§ 4 u. § 6 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	In § 4 wird beschrieben was Eingriffe in Natur- und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind. In § 6 wird die Verfahrensweise bei Eingriffen in Natur- und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes beschrieben.
§ 1 a Abs. 3 (Auszug) Baugesetzbuch (I. V. m. § 21 Bundesnaturschutzgesetz)	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes 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.
§ 9 Landesforstgesetz NRW (Zu § 8 Bundeswaldgesetz)	Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht nach diesem Gesetz oder sonstigen Vorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist

Fauna – Flora – Habitat –Richtlinie (FFH-RL)	Die FFH-RL sieht vor, dass ein System von FFH- und EU- Vogelschutzgebieten (NATURA 2000) nach einheitlichen EU Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist. Die in Frage kommenden Gebiete werden von den Ländern gemeldet. Für die einzelnen Gebiete werden jeweils Erhaltungsziele formuliert. Für Pläne und Projekte, die zu einer Beeinträchtigung in FFH- oder EU- Vogelschutzgebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.
Fachgesetze Boden einschl. Kultur- und Sachgüter § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz § 1 Landesbodenschutzgesetz NW	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktion nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des BBodSchG im besonderen Maße erfüllen sind besonders zu schützen. Nach Maßgabe des BBodSchG und LBodSchG sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion zu treffen.
§ 2 Abs. 4 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502 - BBodSchG) sind zu erhalten.
Fachgesetze Schutzgut Wasser § 1 a Wasserhaushaltsgesetz	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, 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.
§ 51 a Abs. 1 Landeswassergesetz NRW	Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.

Fachgesetze Schutzgut Klima § 2 Abs. 8 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.
Fachgesetze Schutzgut Luft § 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	Zweck dieses Gesetzes 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.
TA Luft	Diese Technische Anleitung 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.
Fachgesetze Schutzgut Mensch § 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	Zweck dieses Gesetzes 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.
TA Lärm	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Laut BNatSchG drückt sich das Landschaftsbild in der „Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft“ aus. Dies gilt es nachhaltig zu sichern als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung.
Fachgesetze Schutzgut Kulturgüter und Denkmalpflege Denkmalschutzgesetz Nordrhein – Westfalen (DSchG NW)	Zweck dieses Gesetzes ist der Erhalt und die Sicherung von Denkmälern und Bodendenkmälern für die ein öffentliches Interesse besteht.

Die auf vorgenannten Gesetzen bzw. Verordnungen basierenden Vorgaben und Umweltschutzziele werden je nach Planungsrelevanz zur Bewertung der Planauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

Die Ziele der Fachgesetze stellen einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art dar, die Zielvorgaben der Fachpläne geben über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vor.

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich. § 2a Baugesetzbuch bestimmt, dass in der Begründung entsprechend dem Stand des Verfahrens die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes, sowie in dem Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Mit Realisierung der im FNP dargestellten Wohnbaufläche (0600.3) sind keine erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB absehbar oder zu erwarten. Die vorliegende Bauleitplanung bereitet keine Vorhaben gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, Anlage 1) vor. Die deutliche Unterschreitung der Schwellen- und Prüfwerte (Anlage 1 zum § 3 UVPG) lösen keine planungsbedingte Vorprüfung aus. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind durch die Realisierung zulässiger Maßnahmen nicht zu erwarten, eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erfolgt somit nicht.

Das Plangebiet liegt in keinem Bereich für das Aussagen zu einem FFH oder EU-Vogelschutzgebiet (NATURA 2000) vorliegen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Der Erweiterungsbereich ist unbebaut. Es grenzt an den Außenbereich und im Osten und Süden direkt an das allgemeine Wohngebiet „In der Hütte“. Aufgrund der vorhandenen und geplanten Nutzungen ist kein Nutzungskonflikt ersichtlich.

Eine Zunahme von Lärm und Verkehr durch die geplante Neubebauung ist auf Grund der geringen Anzahl der Grundstücke und Wohneinheiten untergeordnet und wird zu keiner problematischen Belastung mit Lärm und Schadstoffen führen. Die Planung ermöglicht vorrangig die Errichtung von Wohngebäuden (WA). Sonstige, oder durch zulässige Nutzungen hervorgerufene zukünftige Lärmbelastungen sind nicht erkennbar.

Im Hinblick auf die Größe des Plangebietes sind öffentliche Freizeiteinrichtungen nicht vorgesehen. Im anschließenden Baugebiet Nr. 0600.3 „In der Hütte“, und damit in direkter Nähe, befindet sich ein großzügiger, altersgerecht möblierter Kinderspielplatz.

Eine Beeinträchtigung des vorhanden Wohn- und Freizeitwertes des Gebietes durch die Planung ist nicht zu erwarten. Das Plangebiet liegt eingebettet in einem Netz von nutzbaren Feld- und Wirtschaftswegen, so dass eine erholungsrelevante Nutzung des Außenbereiches und der im Norden und Westen nahe gelegenen kleineren Waldflächen möglich ist.

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 2 und in einem gemäß DIN 4149 als Untergrundklasse T bezeichneten Bereich.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die potentiell natürliche Vegetation ist der Eichen-Hainbuchenwald. Die reale Vegetation innerhalb der Plangebietsgrenzen ist die einer intensiv bewirtschafteten und ausgeräumten Agrarlandschaft. Mit Ausnahme der Schnitthecke (Flurstück 418) sind keine raumbildenden Vegetationsbestände vorhanden.

Der Erweiterungsbereich nimmt landwirtschaftlich genutzte Flächen (Flurstück 441 und 442) und der Änderungsbereich eine öffentliche Grünfläche (Flurstück 418) in Anspruch. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Agrarflächen und des geringwertigen Bewuchses der Schnitthecke sind die betroffenen Flächen als von untergeordneter ökologischer Bedeutung einzuordnen und können als Standort mit einer geringer landschaftsökologischer Empfindlichkeit charakterisiert werden.

Die zulässige Überbauung und Erschließung des Plangebietes bedingt eine Versiegelung von rd. 35 % (rd. 0,15 ha). Die verbleibenden 65 % (rd. 0,28 ha) sind nicht überbaubare Flächen. Gartenflächen umfassen rd. 42 % (rd. 0,18 ha) des Gebietes, sie sind in ihrer ökologischen Wertigkeit den intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen gleich gesetzt. Auf rd. 23% (rd. 0,1 ha) des Gebietes entsteht durch entsprechende Anpflanzungen eine Vegetationszone mit hochwertigen Biotoptypen.

Die in Wechselfruchtfolge bewirtschafteten Ackerflächen bieten einen nur eingeschränkten Lebensraum für die typischen Bewohner der Feldflur. Erkenntnisse über das Vorhandensein geschützter Arten liegen nicht vor. Durch den Bebauungsplan werden keine Lebensräume zerschnitten oder zerstört. Der Lebensraum für Tiere die an Ackerflächen gebunden sind geht kleinflächig verloren, ein Ausweichen auf angrenzende Flächen mit ähnlichen Voraussetzungen ist möglich. Eine erhebliche Störung von Tieren im Umfeld während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist nicht zu erwarten, so dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der im Umfeld vorhandenen lokalen Populationen kommt. Mit Umformung der Agrarflächen in private Gartenflächen besteht ein Wandel der Nahrungsgrundlage und Erweiterung des Lebensraums für Gartenvögel, Insekten und Kleinsäuger.

Aufgrund der bestehenden geringen Wertigkeit der strukturarmen Flächen und der vorgesehenen Ersatzmaßnahmen vor Ort (Feldgehölzstreifen) ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut auszugehen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Naturräumlich gehört das Plangebiet zur Erkelenzer Börde. Im Plangebiet kommen terrestrische Böden vor. Hierbei handelt es sich um Pseudogley aus Löß über Sand und Kies der Hauptterrasse. Unter den Terrassensedimenten des Rheins folgen Sande, schwach ausgebildete Braunkohleflöze (Frimmersdorf, Morken) sowie Tonschichten. Darunter folgt karbonisches Grundgebirge, in dem früher Steinkohlebergbau betrieben wurde (Sophia Jakoba).

Nach der Hydrogeologischen Karte von NRW, M 1:25.000 (HyK25), Blatt 4903 Erkelenz, Grundriss- und Profilkarte, stehen im Bereich Hetzerath unter einer ca. 1-2 m dicken Lösslehmdecke die Sande und Kiese der Jüngeren Hauptterrasse des Rheins an. Lithologisch bestehend die Terrassensedimente aus Mittel- und Feinkiesen mit Grobsand, Grobkies und Mittelsand. Ihre Mächtigkeit beträgt im Raum Hetzerath ca. 2-4 m. Darunter folgen Grob- Mittel- und Feinsande und Kiese der Älteren Maasterasse in einer Mächtigkeit von ca. 5-8 m.

Das Gelände ist weitgehend eben. Der Erweiterungsbereich unterliegt heute einer landwirtschaftlichen Nutzung. Der Boden hat eine Ausprägung als Kulturboden mit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzungsintensität erfahren. Der Boden weist gute Ertragszahlen und einen ausgeglichenen Luft- und Wasserhaushalt auf. Gemeinsam mit den mittleren Bodenwertzahlen und der Empfindlichkeit des Bodens (Wasser, Frost) ergibt dies eine mittlere bis geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden. Im Plangebiet ist ein Versiegelungsgrad durch Wohngebäude in den überbaubaren Bauflächen von 40% (GRZ 0,4) der Flächen zulässig. Unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit des Schutzgutes ist eine mittlere Beeinträchtigung durch die geplante Neuversiegelung anzunehmen.

Mit Schreiben vom 11. 01.2010 teilt die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie NRW mit, dass das Plangebiet über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Sophia-Jakoba-A“ und damit innerhalb bergebaulicher Berechtsame, sowie über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Baal 1“ liegt. Gemäß der Stellungnahme des Bergbautreibenden EBV vom 19.01.2010 liegt der Bereich außerhalb jeglicher bergbaulicher Einwirkungen, daher ist eine Kennzeichnung nicht erforderlich.

Altlasten

Im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 0600.3 „In der Hütte“, Erkelenz-Hetzerath erfolgte bereits eine Boden- und Bodenluftuntersuchung¹. Bodenveränderungen oder Gase die auf Altlasten hinweisen könnten wurden bei der Untersuchung dieses Areals nicht angetroffen. Mit Schreiben vom 03.12.2009 teilte der Kreis Heinsberg, Amt für Bauen und Wohnen als Bundesbehörde mit, dass innerhalb des Plangebietes zurzeit der Planaufstellung keine Erkenntnisse über Altlast-Verdachtsflächen vorliegen

Kampfmittel

Mit Schreiben vom 02.12. 2009 teilt die Bezirksregierung Düsseldorf - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) – mit, dass sich der Plangebiet in einem Bereich mit starkem Granatbeschuss befindet. Es ist vorgesehen vor Beginn der Baumaßnahmen eine geophysikalische Untersuchung des Gebietes unter Beteiligung des KBD durchzuführen.

Um eine konfliktfreie Umsetzung der Baumaßnahmen bei absehbar erheblichen Belastungen des Bodens durch geplante Baumaßnahmen (Rammbohrungen, Pfahlgründungen ect.) sicherzustellen empfiehlt der KBD zudem über den frühzeitig Baubeginn zu informieren um eine Sicherheitsdetektion durchzuführen zu lassen. Aufgrund der eingereichten Stellungnahme erfolgt ein entsprechender Hinweis in der Begründung und der Planurkunde.

¹ Baugebiet Hetzerath „In der Hütte“, Boden- und Bodenluftuntersuchung, Hydrogeologen und Ingenieure; Siegmundstraße 10-20, 52070 Aachen, September 2001

2.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Gelände liegt bei ca. 90 m ü. NHN. Lt. Angaben Grundwassergleichenplan² liegt der Grundwasserspiegel in Tiefen von ca. 68 m ü. NHN mehr als 22 m unter der Gelände. Das Gründen und Errichtung von Gebäuden ist damit konfliktfrei möglich. Exakte Werte, den Bodenaufbau und den Grundwasserstand betreffend, sind über eine Bodenuntersuchungen zu ermitteln, diese wäre durch den Grundstückseigentümer in eigener Verantwortung zu veranlassen.

Der Bereich des Plangebietes ist von Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen im „Oberen Grundwasserstockwerk“, sowie tiefer liegende Grundwasserstockwerke betroffen. Darauf wird in der Planurkunde und Begründung hingewiesen. Mit Schreiben vom 11.01.2010 teilte die Bezirksregierung Arnsberg (Abteilung 6 Bergbau und Energie NRW) mit, dass die Absenkungsbeträge bzgl. des „Oberen Grundwasserstockwerks“ derzeit bei ca. -7,0 m³ liegen. Die Grundwasserabsenkungen werden bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohletagebaue noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Der zurzeit vorhandene Abstand kann sich in den nächsten Jahren noch vergrößern. Nach Auskohlung und Einstellung der Sumpfungsmaßnahmen wird der Grundwasserspiegel langsam wieder ansteigen und einen natürlichen Stand erreichen. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen.

Im Gebiet sind keine offenen Gewässer vorhanden.

Das Gebiet liegt nicht in einer wasserrechtlich festgesetzten Schutzzone.

Unter Berücksichtigung der zukünftig zulässigen Nutzungen und der bereits vorhandenen Eutrophierung der Böden wird von einer geringen zusätzlichen Einflussnahme auf das Schutzgut ausgegangen.

Oberflächenwasser

Eine Verrieselung des anfallenden Oberflächenwassers gemäß § 51 a Landeswassergesetz NW kann aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse nicht zwingend vorgeschrieben werden. Aufgrund der Vorkenntnisse über die Bodenverhältnisse für diesen Bereich im Stadtgebiet Erkelenz ist festzustellen, dass die Versickerung des anfallenden Regenwassers gemäß § 51a LWG auf den Baugrundstücken nicht in jedem Fall konfliktfrei gewährleistet werden kann. Den Forderungen des § 51 LWG NW wird durch das ortsnahe Einleiten des Niederschlagswassers über den Regenwasserkanal im bestehenden Trennsystem in den unterhalb der K 32 gelegenen Doverhahner Bach entsprochen. Die bestehende wasserrechtliche Erlaubnis wird aufgrund der vorgesehenen Erweiterung dem Baugebiet entsprechend angepasst. Somit ist nur eine untergeordnete Beeinträchtigung des Schutzgutes zu erwarten.

Abwasser

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über die vorhandene Schmutzwasserkanalisation die an die Abwasserbetriebsstelle Hetzerath.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Klima

Der Planungsraum liegt im Übergangsbereich eines kontinental und atlantisch geprägten Klimas am Rande eines klimatisch unbelasteten Siedlungsgebietes. Der das Gebiet umgebenden Landschaftsraum dient mit seinen Agrar-, bzw. Wald- und Gehölzflächen der Produktion von Sauerstoff und als Verdunstungsflächen. Diese Funktion wird durch die Planung nicht beeinflusst. Aufgrund der Größe, Struktur, der Art und dem Maß der geplanten Bebauung sind nachteilige klimatische und lufthygienische Auswirkungen auf die vorhandenen Frischluftleitbahnen nicht erkennbar.

² Grundwassergleichenplan, Erftverband, Stand 1998

³ Differenzpläne mit Stand: 01.10.2008

Die klimatische Beeinträchtigung durch die Bebauung ist als gering einzuschätzen. Ein negativer Einfluss auf die benachbarten Frei- und Siedlungsräume wurde nicht ermittelt.

Luft und Luftschadstoffe

Aussagen über die Luftqualität am Standort des Plangebietes liegen der Stadt Erkelenz nicht vor. Die Festsetzungen zur Art der Nutzung schließen emitierende Betriebe innerhalb des Plangebietes aus. Im nahen Umfeld sind zurzeit der Planaufstellung keine Betriebe bekannt von denen schädliche Emissionen ausgehen. Durch die vorhandenen und zulässigen Nutzungsarten werden keine Stäube oder Luftschadstoffe erzeugt, die zu einer zusätzlichen Belastung der Luft führen könnten oder zu einer Beeinflussung auf den umliegenden Raum führen. Das Plangebiet grenzt an die von Landwirtschaft geprägte Ortslage Hetzerath und dem landwirtschaftlich bewirtschafteten Außenbereich. Mit den Bewirtschaftungsmaßnahmen sind die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, durch Gerüche, Geräusche landwirtschaftlicher Maschinen, Staub u. ä. verbunden.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Landschaftsschutz

Das Gebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Landschaftsplanes. Es sind keine gemäß § 62 Landschaftsgesetz (LG) ausgewiesenen Biotope bekannt.

Die Erweiterungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0600.3 „In der Hütte“, Erkelenz-Hetzerath wurde aus dem FNP entwickelt. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung liegt es in einem Landschaftsschutzgebiet (L). Die Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde beantragt und von der Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 22.04.2010 bestätigt. Das formelle Verfahren zur Aufhebung erfolgt nach Satzungsbeschluss. Die Herausnahme ist mit der Auflage einer adäquaten Ortsrandeingrünung verknüpft. Dieser Voraussetzung wird durch die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB innerhalb der an den Außenbereich grenzenden privaten Grundstücke gefolgt.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird insgesamt geprägt durch bewirtschaftete, flurbereinigte offene Flächen und den im Norden und Westen gelegenen Gehölz- und Waldbereichen. Mit der Neuplanung wird der bereits bebaute Ortsteil nördlich und westlich des Baugebietes „In der Hütte“ erweitert. Die Erweiterungsflächen ragen in den Außenbereich hinein. Der bestehende Ortsrand wird mit Realisierung der Planung abschließend eingegrünt und abgerundet.

Im Straßenraum der Wohnstraße „Im Schlehenbusch“ sind im Straßenraum bereits



Pflanzmaßnahmen vorgesehenen und umgesetzt.

Als Straßenbegleitgrün sind Schnithecken (*Carpinus betulus*/ Hainbuche) und Straßenbäume (*Carpinus betulus* 'FransFontaine' /Säulen-Hainbuchen) gepflanzt.

Der Standort weist bedingt durch die intensiv betriebene Landwirtschaft eine geringe Empfindlichkeit auf. Mit Eingrünung wird der Eingriff kompensiert, so dass kein erkennbar negativer Eingriff in das Schutzgut erfolgt.



2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sachgüter werden von der Planung nicht betroffen. Innerhalb des Geltungsbereichs und in nächster Nähe des Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NW, Befunde oder Funde und sonstige Hinweise auf archäologische Plätze sind nicht bekannt.

2.1.8 Schutzgüter-Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei der Beurteilung der jeweiligen Schutzgüter mit erfasst. Zu beachtende und erkennbar beeinträchtigende Wechselwirkungen aufgrund der Planung sind nicht erkennbar oder zu vermuten.

2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

2.2.1 Schutzgut Mensch

Zu beachtende und voraussichtlich darüber hinausgehende beeinträchtigende Auswirkungen sind mit Realisierung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 0600.3 „In der Hütte“ nicht erwartet.

Standort, Maß, Bauweise und Art der Nutzung schaffen einen Siedlungsabschnitt mit hoher Lebens- und Wohnqualität. Relevante Immissionserhöhungen (Lärm und Staub bzw. Feinstaub) sind bei Umsetzung der Planung, unter Einhaltung der zur Genehmigung heranzuziehenden Zulassungsvorgaben und Auflagen, nicht erkennbar. Maßnahmen zur Vermeidung, oder Verringerung der durch die Planung bedingter Einwirkungen auf den umgebenden Lebens- und Wohnraum sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Eine Minderung planungsbedingter Einwirkungen auf Flora und Fauna wird mit der umfangreichen Eingrünung des Siedlungsrandes erzielt. Die Art der vorgesehenen Pflanzungen erfolgt standortgerecht als eine freiwachsende Feldhecke. Die Gehölzflächen können als linearer Biotopverbund und Erweiterung der Lebensraumstruktur für Vögel und Kleinsäuger gewertet werden.

Der Anschluss an den Ursprungsplan „In der Hütte“ erfolgt mit Umwandlung der Nutzung des Flurstücks 418 in Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung. Die Entnahme der vorhandenen einreihigen Schnitthecke wird im Verbund mit der umgebenden Flora und Fauna unter Berücksichtigung des turnusmäßig durchgeführten Pflegeschnittes, der Wuchshöhe, des Alter und der geringen Mächtigkeit der Pflanzung als gering gewertet. Die Entnahme wird mit Anlage der durchlaufend angelegten Grünfläche kompensiert. Aufgrund der kleinteiligen Fläche und der bereits umfangreich vorhandenen Straßenbegrünung der Straße „Im Schlehenbusch“ sind Ersatzmaßnahmen im Straßenraum nicht vorgesehen.

Als Ergebnis der Bilanzierungsberechnung ergibt sich eine geringe Differenz der ökologischen Wertpunkte (ÖE) zwischen Bestand und Planung (-38 ÖE). Die Differenz zwischen dem ökologischen Potential der Fläche des Plangebietes vor und nach der Planung beträgt somit 0,4%, d.h. weniger als 1 %. Mit der geforderten Pflanzqualität und der zukünftigen Vegetationsentwicklung wird der Lebensraum frei lebender Tiere und die Inanspruchgenommene ausgeräumte Agrarlandschaft ökologisch aufgewertet, über die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen wird der Eingriff kompensiert.

2.2.3 Schutzgut Boden

Durch die Planung und aufgrund der Art der Nutzung werden keine unzulässigen Eingriffe oder Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden vorbereitet.

Die Nutzung der Gartenflächen ist unter Bodenschutzaspekten einer landwirtschaftlichen Bodennutzung gleichzustellen. Über die Nutzung der unversiegelbaren Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann eine teilweise stoffliche Entlastung des Bodens erzielt werden.

Nicht zu verhindernde Eingriffe in die gewachsenen unversiegelten Bodenstrukturen werden so gering wie möglich gestaltet. Die Konzeption erfolgte unter Achtung nachhaltiger Planungsgrundsätze (§ 1 Abs. 5 BauGB). Um einen großen unversiegelten Flächenanteil auf den einzelnen Grundstücken zu erhalten wird empfohlen Zufahrten und Wege mit wasserdurchlässigen Materialien auszubauen. Die Vorgärten sind unversiegelt zu belassen und gärtnerisch zu gestalten. Mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird eine Entlastung der Böden erzielt.

Die Nutzung der Gartenflächen ist vergleichbar mit der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung oder eher weniger intensiv, so dass die Versiegelung von Flächen als einzige reale Beeinträchtigung des Bodens zu sehen ist. Mechanische Beeinträchtigungen des Oberbodens sind durch einen fachgerechten Umgang mit dem Boden gemäß DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten) zu minimieren.

Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes sind keine Nutzungen zulässig die zu einer Gefährdung des Schutzgutes führen könnten. Der Betrieb technischer Anlagen unterliegt gesetzlich vorgeschriebenen Überprüfungen. Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffaustritt sind durch regelmäßige Überprüfungen des technischen Gerätes auszuschließen. Das Entsorgen oder Verarbeiten von grundwassergefährdenden Stoffen ist nur in dafür vorgesehene Einrichtungen und Räumen zulässig.

Das Niederschlagswasser wird gemäß § 51a LWG ortsnah in den Doverhahner Bach abgeleitet. Von dort aus erfolgt über Verdunstung und Einsickerung eine Zurückführung in den natürlichen Wasserkreislauf.

Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Mit Realisierung der Planung bleibt die vorhandene Qualität des Schutzgutes „Luft und Klima“ unverändert erhalten. Kaltluftschneisen sind durch die Planung nicht beeinflusst. Eine Beeinträchtigung des Klimas und der Luftqualität ist nicht erkennbar.

Es wird davon ausgegangen das eine effiziente Energienutzung durch die Umsetzung der Wärmeschutzverordnung unter Anwendung der Energieeinsparungsverordnung (EnEV) erzielt wird. Die Zulässigkeit entsprechender Maßnahmen wird im Rahmen der Baugenehmigung geprüft.

Aufgrund der Einleitung des Oberflächenwassers in den Doverhahner Bach als eine nachgeschaltete Versickerung wird im Verlauf der Ableitung die Verdunstung des anfallenden Oberflächenwassers ermöglicht. Über die vorgesehenen Maßnahmen und Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Luft und Klima“ hinaus sind weitere Maßnahmen nicht vorgesehen.

Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Luft und Klima“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild)

Die vorgesehenen Pflanzungen dienen der Bildung einer dem Standort gerechten und gebietstypischen Ortsrandeingrünung in Form einer freiwachsenden Feldhecke. Die durchlaufende Fläche verbindet den Erweiterungsbereich mit der bereits vorhandenen Siedlung „In der Hütte“. Ziel ist es durch den Bewuchs eine ökologische Funktion als Biotopverbindung zu den nahe gelegenen Gehölzflächen zu schaffen und eine Kompensation des ökologischen Funktionsverlustes vor Ort zu sichern. Mit Wuchs und Alter der Gehölze wird eine Minderung des planungsbedingten Eingriffs auf das Schutzgut erreicht. Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ werden als nicht erforderlich angesehen.

Die geplante Bebauung passt sich in Art und Maß an den vorhandenen Wohnbaubestand der Umgebung an. Zum Schutz und Erhalt des bestehenden Siedlungsrandes sind über die vorhandenen baulichen Anlagen hinausragende, oder sonstige dominierende bauliche Anlagen, nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Der Bebauungsplan enthält planungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen, die zu einer geordneten städtebaulichen und gestalterischen (Weiter-) Entwicklung des bereits vorhanden Ortsrandes beitragen.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Vorhandensein von Sach- und Kulturgütern kann nicht ausgeschlossen werden. Daher wird ein entsprechender Hinweis zum Schutz und zum Erhalt in der Begründung und der Planurkunde aufgenommen. In den gemäß getroffenen gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW angeführten Bestimmungen wird der Umgang mit „Zufallsfunden“ geregelt und dem Belang entsprochen. Darüber hinausgehende Maßnahmen die das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ betreffen sind nach Prüfung der vorliegenden Stellungnahme nicht erforderlich.

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante

Die Planung setzt den im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen (W) dargestellten Entwicklungsbereich (0600.3) nun abschließend um. Planungsalternativen ergeben sich im Hinblick auf Standort und Planungsziel nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) bliebe der Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten. Es würde keine Entnahme und Versiegelung von gewachsenem Boden erfolgen, und sich keine Veränderungen für die angeführten Schutzgüter ergeben.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Erarbeitung und Auswertung der Plangrundlagen wurde das Geo- und Informationssystem (GIS) der Stadt Erkelenz und die dort abrufbaren Luftbilder und Daten eingearbeitet. Die Bestandsaufnahme erfolgte durch eine Begehung und Fotodokumentation vor Ort. Das Ergebnis der Umweltprüfung ergab keinen Bedarf an Informationen die durch neu zu erstellende Fachgutachten erarbeitet werden müssten.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind

Die Zusammenstellung der notwendigen Angaben erfolgte ohne Schwierigkeiten.

3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Überwachungsmaßnahmen gem. § 4c BauGB im Geltungsbereich des B-Planes ergeben sich derzeit nicht.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 0600.3 „In der Hütte“, Erkelenz-Hetzerath dient der abschließenden Abrundung des nordwestlichen Siedlungsrand Hetzeraths. Es ist im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz als Wohnbaureservefläche (W) dargestellt. Die Planung ermöglicht in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) auf rd. 6 Grundstücken die Errichtung von freistehenden Einzelgebäuden in eingeschossiger Bauweise. Das Gebiet hat eine Gesamtfläche von rd. 0,43 ha.

Der Bereich liegt in einem Gebiet mit einer durch den Braunkohletagebau bedingter Grundwasserbeeinflussung. Es sind keine erheblichen Einwirkungen aufgrund der Auswirkung des Eingriffes auf das Grund- und Niederschlagswasser ermittelt worden oder zukünftig absehbar. Mit dem Einleiten in den Doverhahner Bach wird das Niederschlagswasser dem Wasserkreislauf wieder zugeführt. Die Erweiterungsflächen überplanen einen intensiv genutzten Agrarbereich sowie eine öffentliche Grünfläche mit insgesamt geringer Wertigkeit. Zum Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft, und zur Minderung des Funktionsverlustes des Bodens sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a Baugesetzbuch festgesetzt. Art und Umfang der bodenständigen Pflanzungen sind Bestandteil der Festsetzungen. Die Umsetzung soll in der Art einer freiwachsenden Feldhecke erfolgen. Die durchlaufende Fläche verbindet den Erweiterungsbereich mit der bereits vorhandenen Siedlung „In der Hütte“. Er fasst den Ortsrand nun abschließend ein und erzeugt einen fließenden Übergang in den umgebenden Landschaftsraum. Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird eine Kompensation von rd. 100% innerhalb des Plangebietes erreicht. Weitere Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich der planungsbedingten Einwirkungen auf das Gebiet sind nicht erforderlich oder vorgesehen. Das Plangebiet liegt in keinem Bereich für das Schutzverordnungen bestehen. Hinweise auf das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten (z.B. Feldhamster, Steinkauz) liegen zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses nicht vor.

Die Fläche liegt am Rande eines klimatisch unbelasteten Siedlungsgebietes. Der Einfluss der Bebauung auf klimatische Zusammenhänge ist untergeordnet.

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T. Bei Bauausführung ist die DIN 4149 heranzuziehen. Das Plangebiet liegt in keinem Bereich für das Schutzausweisungen bestehen. Für das Gebiet liegen zum Zeitpunkt der Planaufstellung keine Kenntnisse auf das Vorhandensein von Altlasten-Verdachtsflächen vor.

Informationen über das Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern liegen nicht vor. Das Zutreten von Schutzgütern (Zufallsfunde) kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Der Umgang mit Zufallsfunden ist in den §§ 15 und 16 aufgeführten Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes NW geregelt. Ein entsprechender Hinweis verweist darauf.

Das Gebiet liegt in einem ehemaligen Kampfgebiet. Eine geophysikalische Untersuchung der zu überbauenden Flächen ist vorgesehen. Bei Durchführung intensiver Gründungsarbeiten (z.B. Rammbohrungen) die zu erheblichen Bodenbelastungen führen könnten, sind die im Hinweis aufgeführten Empfehlungen zu beachten. Die Bauleitplanung folgt in ihrer Plankonzeption und mit entsprechenden Festsetzungen der im Baugesetzbuch gemäß § 1 Abs. 5 formulierten nachhaltigen Flächenentwicklung. Im Verfahren wurden keine umweltrelevanten Stellungnahmen durch die beteiligten Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange oder der Öffentlichkeit eingereicht, die zu einer Änderung der Plankonzeption geführt hätten. Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Planung keine erheblichen Aus- oder Wechselwirkungen auf die aufgeführten Schutzgüter oder Umweltbelange zu erkennen sind.

Planungsamt im Juni 2010
Sachbearbeitung
Dipl.-Ing. Katharina Knipprath

4. Bilanzierung

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code (lt. Biotoptypenwertliste)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grundwert (lt. Biotoptypenwertliste)	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert Sp 5xSp 6	Einzelflächenwert Sp 4xSp 7
1	3.1	Acker	3.926	2	1	2	7.852
2	8.1	Hecken *	360	6	0,8	4,8	1.728
			4.286	Gesamtflächenwert A: (Summe Sp 8)			9.580

* Korrekturfaktor wegen regelmäßigem Schnitt(Hainbuchenhecke jg.)

B. Zustand des Untersuchungsraumes gem. den Festsetzungen des B-Planes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code (lt. Biotoptypen- wertliste)	Biototyp (lt. Biotoptypen- wertliste)	Fläche (m²)	Grundwert (lt. Biotopty- pen- wertliste)	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamt- wert Sp 5xSp 6	Einzel- Flächenwert Sp 4xSp 7
1	1.1	überbaubare Grundstücke GRZ 0,4	1.169	0	0	0	0
2	1.1	Verkehrsfläche	358	0	0	0	0
3	4.1	privates Gartenland	1.753	2	1	2	3.506
4	8.1	Hecken	1.006	6	1	6	6.036
			4.286				
Gesamtflächenwert A: (Summe Sp 8)							9.542
C. Gesamtbilanz(Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)							-38