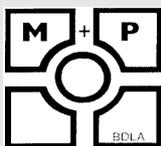


Bebauungsplan Nr. 0300.1/3 „Vossemer Straße“ Erkelenz-Gerderath

Begründung

Teil 2: Umweltbericht



Dipl.-Ing. Wolfgang R. Mueller + Partner

Landschafts- und Gartenarchitekten BDLA

Siemensring 106, 47877 Willich

Tel. 02154 / 4888-60 · Fax 02154 / 4888-70

E-Mail: info@mp-landschaftsarchitekten.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

- 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes
- 1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben
- 1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt sind

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
 - 2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere
 - 2.1.3 Schutzgut Boden
 - 2.1.4 Schutzgut Wasser
 - 2.1.5 Schutzgut Luft und Klima
 - 2.1.6 Schutzgut Landschaft
 - 2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 - 2.1.8 Schutzgüter-Wechselwirkungen
- 2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen
 - 2.2.1 Schutzgut Mensch
 - 2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere
 - 2.2.3 Schutzgut Boden
 - 2.2.4 Schutzgut Wasser
 - 2.2.5 Schutzgut Luft und Klima
 - 2.2.6 Schutzgut Landschaft
 - 2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
- 2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante

3. Zusätzliche Angaben

- 3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
- 3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind
- 3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt
- 3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anhang

Literatur
Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
Pflanzgebot
Luftbild
Bestandsplan

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes

In Erkelenz-Gerderath an der Vossemer Straße soll in einem allgemeinen Wohngebiet auf einer Gesamtfläche von ca. 1,15 ha eine Wohnbebauung mit Doppel- bzw Einfamilienhäusern auf 17 Grundstücken entstehen. Angrenzend an die vorhandene Bebauung sind auf den ersten 6 Grundstücken Doppelhäuser mit zwei Geschossen zulässig. Die weitere Bebauung Richtung Norden ist mit Einfamilienhäusern in eingeschossiger Bauweise zulässig. Die Wohngebäude sind entlang der Vossemer Straße angeordnet und die Gärten sind nach Westen zur landwirtschaftlichen Fläche ausgerichtet. Die Grundstücke sind ca. 43m tief und werden mit einem 7m breiten Feldgehölzstreifen begrenzt. Zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen (bisher direkt von der Vossemer Straße aus zugänglich) wird ein 4m breiter Wiesenweg zwischen Gärten und landwirtschaftlichen Flächen angelegt.

Zur Verwirklichung der Planung ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Vossemer Straße Nr. 0300.1/3 erforderlich. Das Gebiet des B-Planes umfasst das Vorhaben: - Wohnbebauung. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch eine GRZ von 0,3 festgelegt, sowie durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Planungsziel ist die Schließung einer Baulücke und die Erschließung neuer Wohnbauflächen in Ortsrandlage von Erkelenz-Gerderath.

1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet liegt im Nordwesten von Erkelenz-Gerderath auf der Westseite der Vossemer Straße. Derzeit werden die Fläche landwirtschaftlich genutzt. An das Plangebiet schließt im Süden, Norden und Osten Wohnbebauung an. Nach Westen schließen landwirtschaftliche Flächen an.

Das Plangebiet ist begrenzt:

- im Osten durch die Vossemer Straße,
- im Süden durch Wohnbebauung, (Vossemer Straße Nr. 82)
- im Westen durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Norden durch Wohnbebauung (Vossemer Straße Nr. 92) .

Der Geltungsbereich besteht aus landwirtschaftlich genutzter Ackerfläche und Wiesenflächen und Pferdewiese, sowie Weihnachtsbaumkultur, er beinhaltet folgende Flurstücke: 1422, 1425, 1426 sowie teilweise 87 und umfasst 11.497qm.



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

Gegenstand der Umweltprüfung sind die Umweltbelange, auf die die Durchführung des Bauleitplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, diese sind insbesondere in § 1 Abs. 6 BauGB und § 1a BauGB aufgeführt.

Die für 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

	<p>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</p>
<p>Fauna – Flora – Habitat –Richtlinie (FFH-RL)</p>	<p>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.</p>
<p>Fachgesetze Boden einschl. Kultur- und Sachgüter</p> <p>§1 Bundes-Bodenschutzgesetz</p> <p>§1 Landesbodenschutzgesetz NW</p>	<p>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.</p> <p>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 Nrn. 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.</p>
<p>§ 2 Abs. 4 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen</p>	<p>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.</p>
<p>Fachgesetze Schutzgut Wasser</p> <p>§ 1 a Wasserhaushaltsgesetz</p>	<p>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</p>

	<p>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.</p>
§ 51 a Abs. 1 Landeswassergesetz NRW	<p>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 ortsnah 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.</p>
<p>Fachgesetze Schutzgut Klima</p> <p>§ 2 Abs. 8 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen</p>	<p>Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.</p>
<p>Fachgesetze Schutzgut Luft</p> <p>§ 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</p>	<p>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.</p>
TA Luft	<p>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.</p>
<p>Fachgesetze Schutzgut Mensch</p> <p>§ 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</p>	<p>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.</p>
TA Lärm	<p>Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.</p>
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p>Laut BNatSchG drückt sich das Landschaftsbild in der</p>

	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.

Unmittelbar für das eigentliche Plangebiet relevante Ziele und Vorgaben von Fachplänen sind enthalten im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz (September 2001), im Landschaftsplan Schwalmplatte III/6 Kreis Heinsberg und in der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der BRD (2006).

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

Das Plangebiet liegt im Norden von Gerderath. Im Plangebiet sind keine Wohnflächen vorhanden, aber sie grenzen sowohl im Norden, Osten und Süden direkt daran an. Vorhandene Lärmbelastigungen sind nicht erkennbar.

Die vorgeschlagene Grundstücksaufteilung sieht auf 17 Grundstücken die Errichtung von 11 freistehenden Einzelgebäuden (eingeschossig) und 6 Doppelhauseinheiten (zweigeschossig) vor. Die Anzahl der Wohneinheiten (WE) je Gebäudeeinheit ist auf 2 WE beschränkt. Eine Zunahme von Lärm und Verkehr durch die geplante Neubebauung ist auf Grund der geringen Anzahl der geplanten Grundstücke im untergeordneten Bereich anzunehmen und wird zu keiner problematischen Belastung mit Lärm und Schadstoffen führen.

Öffentlich zu nutzende freizeitorientierte Einrichtungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Lediglich die Nutzung des Paddock und des Pferdeunterstandes sind als private Freizeitnutzungen im Plangebiet vorhanden. Da der Eigentümer und Nutzer dieser Flächen die Flächen für die B-Plan-Nutzung verkauft, bzw. selber ein Grundstück im B-Plan-Gebiet erwirbt, ist von keinem Nutzungskonflikt auszugehen. Erholungsrelevante Wege befinden sich nicht im Plangebiet, aber in seiner Umgebung, so dass über Feldwege entlang von Äckern und kleineren Wäldchen eine ortsnahe Erholungsnutzung möglich ist, die jedoch von der geplanten Bebauung nicht gestört wird. Eine Beeinträchtigung von Freizeit und Erholung ist nicht zu erwarten.

Die Erschließung der Acker- und Wiesenflächen erfolgt derzeit direkt von der Vossemer Straße aus. Diese direkte Erschließung wird durch die geplante Bebauung unterbrochen. Als Ersatz wird ein landwirtschaftlicher Erschließungsweg westlich anschließend an die neuen Gärten erstellt, der über den vorhandenen Feldweg nördlich

von dem Grundstück Vossemer Straße Nr. 92 erschlossen wird. Somit ist keine Beeinträchtigung für die landwirtschaftliche Erschließung anzunehmen. Nach DIN 4149 liegt Erkelenz-Gerderath in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die potentiell natürliche Vegetation ist der Eichen-Hainbuchenwald.

Die reale Vegetation im Plangebiet wird durch die anthropogene Nutzung geprägt. Vorherrschend ist hierbei die Landwirtschaft mit Ackerflächen mit gering ausgebildeten Ackerrandstreifen und Wiesenflächen, die als Pferdeweiden genutzt werden. Ein Stück Ackerfläche ist zwischenzeitlich eingesät worden und wird derzeit als Pferdewiese genutzt. Die Nutzung dieser Fläche als Wiese erfolgt frühestens ab Herbst 2004, da bis dahin noch Ackernutzung auf der Fläche erfolgte (Siehe Luftbild, Stand 1.5.2004). Die Pferdewiesen zeigen Übernutzungstendenzen auf. Ungefähr in der Mitte des Plangebietes innerhalb der Wiesenfläche sind ein Sandpaddock und ein Pferdeunterstand angelegt. Hinter dem Haus Vossemer Straße Nr. 92 befinden sich eine Fläche mit einer Weihnachtsbaumkultur und dahinter ein Baumbestand aus Fichten und Eichen. Im Bereich entlang der Westseite Vossemer Straße wachsen 3 Straßenbäume (Linden). Das Plangebiet ist als Bereich mit geringer landschaftsökologischer Empfindlichkeit auf den nicht besiedelten Flächen zu charakterisieren.

Der Ausbau des Wohngebietes findet ausschließlich auf landwirtschaftlichen Flächen (Acker und Wiese, sowie Paddock) statt, die von untergeordneter ökologischer Bedeutung sind. Durch die geplante Baumaßnahme gehen diese Flächen durch Überbauung verloren. Durch die geplanten und maximal möglichen Versiegelungen werden diesen Flächen ihre ökologische Wertigkeit auf max. 45% der Gesamtfläche entzogen. In den übrigen Bereich werden Gartenflächen angelegt, die in ihrer ökologischen Wertigkeit mit denen der landwirtschaftlichen Flächen vergleichbar sind. Der Wegeanschluss für den landwirtschaftlichen Erschließungsweg verläuft durch den Altbaumbestand, so dass hier eventuell 3-5 Bäume entfallen und eine alte Hütte, die dort steht, muss abgerissen werden. Am Rande des Plangebietes wird durch die festgesetzte 7m breite Strauchpflanzung eine Ortsrandstruktur angelegt, die auch ökologische Funktionen wie Biotopverbindungen übernimmt, so dass zumindest ein Teilausgleich des ökologischen Funktionsverlustes vor Ort erfolgen kann.

Die Vegetationsbestände (Ackerflächen und Pferdewiese) bieten nur eingeschränkten Lebensraum für Tiere. Hinweise auf das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten (z.B. Feldhamster, Steinkauz) liegen nicht vor. Der Lebensraum für Tiere, die an Acker- und Wiesenflächen gebunden sind, geht kleinflächig verloren, sie können aber in die angrenzenden Flächen ausweichen. Es werden keine Lebensräume zerschnitten oder zerstört. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsform ist nicht zu erwarten, da diese auf den B-Planflächen nicht vorkommen. 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 lokaler Populationen im Umfeld kommt.

Durch Ersatzmaßnahmen vor Ort (Feldgehölzstreifen) und externe Kompensationsmaßnahmen über das Ökokonto der Stadt Erkelenz ist eine Kompensation des Eingriffes möglich, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes anzunehmen ist. Siehe hierzu Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

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 Ton-schichten. Darunter folgt karbonisches Grundgebirge, in dem Steinkohlebergbau be-trieben wurde (Sophia Jakoba), der inzwischen stillgelegt wurde.

Der schluffige Lehmboden weist einen mittleren Ertrag auf. Er hat eine mittlere Sorp-tionsfähigkeit für Nährstoffe, eine mittlere nutzbare Wasserkapazität und weist eine geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Der Boden weist mittlere bis starke Staunässe im oberen Bodenbereich über verdichtetem Untergrund auf (Stundenböden). Er ist emp-findlich gegen Bodendruck, leicht verschlämmbaar und infolge von Vernässung schwer zu bearbeiten. Aufgrund der vorgenannten Bodeneigenschaften ist eine Ver-sickerung von Niederschlägen auf den Grundstücken nicht möglich.

(Bodenkarte NRW, Blatt L4902 Erkelenz; Dipl.-Geol. Michael Eckardt, Erschließung Meister Gerhards Busch, 2003).

Das Gelände ist weitgehend eben. Das Gelände wird landwirtschaftlich genutzt. Der Boden hat durch seine Acker- und Wiesennutzung eine Ausprägung als Kulturboden mit mittlerer Nutzungsintensität erfahren, derzeit ist im Bereich der Nutzung durch Pferde die Nutzungsintensität erhöht. Die Fläche ist bis auf einen kleinen Teilbereich (55qm) nicht versiegelt. Gemeinsam mit den mittleren Bodenwertzahlen und der Empfindlichkeit des Bodens (Wasser, Frost) ergibt dies eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Im Plangebiet werden durch die Wohnbebauung ca. 30% der Flächen versiegelt, so dass unter Berücksichtigung einer mittleren Schutzwürdigkeit des Gutes Boden eine mittlere Beeinträchtigung durch die geplante Neuversiegelung anzunehmen ist. Durch Anlage eines Feldgehölzstreifens am Ende der Grundstücke kann teilweise eine stoffliche Entlastung der Böden erfolgen. Die Nutzung der Gartenflächen ist un-ter Bodenschutzaspekten vergleichbar mit der bisherigen landwirtschaftlichen Nut-zung. Entsiegelungen als Ausgleich für die Beeinträchtigung des Bodens sind nicht möglich.

Altlasten

Im Gelände wurden keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen ermittelt. Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand auf dem Grundstück nicht vorhanden. (Stellungnahme Untere Bodenschutzbehörde, Kreis Heinsberg, 22.04.2009).

Kampfmittel

Das Grundstück wurde vom Kampfmittelbeseitigungsdienst Rheinland, Außenstelle Kerpen, geprüft und es ergaben sich keine Hinweise auf Kampfmittel. Eine Gewähr für die Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl durch die Bezirksregierung nicht über-nommen werden. (Stellungnahme Bezirksregierung Düsseldorf, 05.02.2009)

2.1.4 Schutzgut Wasser

Offene Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt in der geplanten Wasserschutzzone IIIB der Wassergewin-nungsanlage Wegberg-Arsbeck. Das Plangebiet weist ein mäßig ergiebiges Grund-wasservorkommen und Gesteinsbereiche mit guter Filterwirkung auf. Das Vorkom-men der Lößböden erschwert das Eindringen von Verschmutzungen. (Karte der Grundwasserlandschaften NRW)

Das Plangebiet liegt im Randbereich der Bergsenkungseinflüsse der ehemaligen Ze-che Sophia Jakoba (untertägiger Steinkohlebergbau). Die ausklingenden Berg-senkungen können Einfluss auf den Grundwasserspiegel nehmen.

Der Bereich des Planungsgebietes ist von durch Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen im „Oberen Grundwasserstockwerk“ betroffen. Die Bezirksregierung Arnsberg (Abteilung 6 Bergbau und Energie NRW) wurde als betroffene Behörde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Verfahren zur Stellungnahme aufgefordert. Demnach liegen die Absenkungsbeträge bzgl. des „Oberen Grundwasserstockwerks“ (Differenzpläne mit Stand: 01.10.2007) derzeit bei ca. -0,5 m.

Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand daher nicht auszuschließen. Es kann von einer Zunahme des Grundwasserstandes nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ausgegangen werden.

Als Grundwasserstände im Umfeld (Meister Gerhard Straße, Lärchenweg) aus dem Jahre 2003 wurden mit 84,08m ü NN und 84,42m ü NN gemessen (Dipl.-Geol. Michael Eckardt, Erschließung Meister Gerhards Busch, 2003). Gegenüber Messungen aus dem Jahr 1995 (Lärchenweg) ist der Grundwasserstand um 1m gestiegen. Die Geländehöhen im Plangebiet liegen bei ca. 86,60m bis 87,40m ü NN, so dass sich Grundwasserflurabstände von ca. 2,2m bis 3,30m ergeben könnten.

Auf Grund der relativ hohen Grundwasserstände und der geplanten Wasserschutzzone IIIB ist unter Berücksichtigung der Böden mit relativ guter Filterwirkung für das Gut Grundwasser eine mittlere Schutzwürdigkeit anzusetzen.

Bedingt durch die hohen Grundwasserstände und die geringe Wasserdurchlässigkeit der Böden ist eine Versickerung von Niederschlägen auf den Grundstücken nicht zu gewährleisten. Ebenso wie für die vorhandene Bebauung an der Vossemer Straße ist eine Entwässerung in den vorhandenen Mischwasserkanal vorzunehmen. Aufgrund der Höhe des Grundwassers und wegen des langfristig möglichen Grundwasseranstieges sind alle Bauwerke, die in den Baugrund einbinden gegen drückendes Wasser zu schützen.

Trotz der Erhöhung der Versiegelungsrate verbleiben noch ausreichend Freiflächenanteile (ca. 70%), so dass die Reduzierung der Grundwasserneubildung vor Ort keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes erbringt.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Der Planungsraum liegt im Übergangsbereich vom kontinental geprägten zum atlantischen Klima mit deutlichen atlantischen Kennzeichen. Die Fläche liegt am Rande eines klimatisch gering belasteten Siedlungsgebietes. Die umgebenden freien Bereiche mit landwirtschaftlichen Flächen können als Kaltluftentstehungsflächen gewertet werden. Ausgeprägte Frischluftleitbahnen sind nicht vorhanden. Aufgrund der Größe, Struktur und Lage der geplanten Bebauung ergeben sich hieraus jedoch nur geringe nachteilige klimatische und lufthygienische Auswirkungen. Eine klimatische Beeinträchtigung durch die Bebauung ist als gering einzuschätzen und ohne großen Einfluss auf benachbarte Räume.

2.1.6 Schutzgut Landschaft Landschaftsschutz

Das Gebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Schwalmplatte III/6 Kreis Heinsberg. Es liegt nicht im Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet und es sind keine § 62 Biotope ausgewiesen. Als Entwicklungsziel ist die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen und sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft angegeben. Für die Westseite der Vossemer

Straße ist eine Baumreihe (Winterlinden) als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme unter der Nr.5.1.10 im Landschaftsplan angegeben. Drei Linden stehen bereits entlang der Westseite der Straße. Westlich angrenzend an das Plangebiet liegt das Landschaftsschutzgebiet Schwalmplatte Nr. 2.2-1.

Durch das Vorhaben wird das Landschaftsschutzgebiet nicht beeinträchtigt, lediglich im Bereich der Wegeanbindung für den landwirtschaftlichen Weg entfallen ca. 3 bis 5 Bäume aus dem Baumbestand hinter dem Haus Vossemer Straße 52, der im Landschaftsschutzgebiet liegt.

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am Ortsrandbereich von Erkelenz-Gerderath an der Vossemer Straße auf offenen landwirtschaftlichen Nutzflächen. Der Bereich stellt eine Art größere Baulücke zwischen der vorhandenen Bebauung an der Vossemer Straße Nr.82 bis Nr. 92 dar. Die Straße ist bis auf Höhe Vossemer Straße Nr. 82 beidseitig mit Reihenhäusern mit Gärten bebaut und ab da Richtung Norden ist derzeit nur die Ostseite der Straße bebaut. Entlang der Straße stehen auf der Westseite 3 größere Laubbäume und auf der Ostseite 15 kleinere Laubbäume. Nach Westen ist das Umfeld durch offene Acker- und Wiesenflächen, sowie ein kleineres Wäldchen und eine größere Baumgruppe hinter der Bebauung Vossemer Straße Nr. 92 geprägt. Die Wiesenflächen werden als Pferdewiesen genutzt. Ungefähr in der Mitte des Plangebietes grenzt nach Westen hin ausgerichtet ein Pferdestall mit Reitplatz an. Das Landschaftsbild ist insgesamt geprägt durch Landwirtschaft mit offenen Flächen, einigen gliedernden und belebenden Strukturen, aber ungeordnetem Ortsrand entlang der Vossemer Straße. Es weist hier am Ortsrand eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit auf

Mit der Neuplanung wird der bereits bebaute Ortsteil westlich der Vossemer Straße bis auf Höhe der Hausnummer 92 mit einer aufgelockerten Einfamilienhausbebauung geschlossen, so dass insgesamt eine Wohnbebauung entlang der Vossemer Straße bis auf Höhe der Einmündung der Meister Gerhards Straße entsteht. Mit der Ausrichtung der Gärten zur Westseite und damit zur freien Landschaft hin, sowie der Festlegung eines Feldgehölzstreifens am Ende der Gärten wird ein landschaftsge rechter Übergang in die angrenzende landwirtschaftlichen Flächen geschaffen. Durch die Gehölzpflanzungen am Rande des Geländes kann dann auch der Ortsrand hier abgeschlossen werden, ohne dass die Bebauung das Landschaftsbild stört, so dass keine Beeinträchtigung des Schutzgutes erfolgt.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sachgüter werden von der Planung nicht betroffen. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NRW.

Aus dem Plangebiet und seiner Umgebung sind bisher keine Befunde und Funde oder sonstige Hinweise auf archäologische Plätze bekannt. Eine systematische Erfassung von Bodendenkmälern wurde nicht durchgeführt. Die Existenz von Kulturgütern ist daher nicht auszuschließen.

2.1.8 Schutzgüter-Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei der Beurteilung der jeweiligen Schutzgüter mit erfasst. Zu beachtende und voraussichtlich darüber hinausgehende beeinträchtigende Wirkungen sind nicht ersichtlich und zu vermuten.

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

2.2.1 Schutzgut Mensch

Als Ausgleich für die bisherige direkte Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen von der Vossemer Straße wird ein 4m breiter landwirtschaftlicher Weg am Westrand des B-Plangebietes angelegt.

Auf Grund der Lage von Erkelenz-Gerderath in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T, sind die Vorgaben DIN 4149 zu beachten.

2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Als Ausgleich für den Verlust von Wiesen- und Ackerflächen im Bereich der geplanten Bebauung wird ein 7m breiter Feldgehölzstreifen mit standortgerechten Gehölzen am Westrand der Gärten angelegt. Der Gehölzstreifen kann auch als lineare Biotopverbund- und Lebensraumstruktur für Vögel und Kleinsäuger gewertet werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf ist über das Ökokonto der Stadt Erkelenz auszugleichen. Die Wegeanbindung für den landwirtschaftlichen Weg durch den Gehölzbestand ist nur durch einen geringen Baumverlust gekennzeichnet und durch den Ausbau des Weges in offener, nicht versiegelter Bauweise ist keine weitere Beeinträchtigung des Bestandes zu erwarten. Der Weg ist in der Örtlichkeit an den vorhandenen Baumbestand anzupassen.

2.2.3 Schutzgut Boden

Zur Verringerung und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens sind Baustellenflächen auf ein Minimum zu beschränken und außerhalb der geplanten Gehölzflächen anzulegen. Die Bodenverdichtungen im Baustellenbereichen sind auf ein Minimum zu beschränken und nach Beendigung der Bauarbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen wieder herzustellen.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Da eine Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort nicht möglich ist, ist eine Ableitung des auf den Dach,- Hof und Verkehrsflächen anfallenden Oberflächenwassers in den Mischwasserkanal vorzusehen. Aufgrund der Höhe des Grundwassers und wegen des langfristig möglichen Grundwasseranstieges sind alle Bauwerke, die in den Baugrund einbinden, gegen drückendes Wasser zu schützen.

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Keine Maßnahmen erforderlich.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Bei der Planung der Zufahrten zu den Grundstücken ist der vorhandene Baumbestand auf der Westseite der Vossemer Straße zu berücksichtigen und zu erhalten.

Mit der geplanten Feldgehölzhecke am Westrand der Gärten erfolgt eine Ortsrandeingrünung.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Landschaftsverband Rheinland – LVR, Amt für Bodendenkmalpflege, wurde als betroffene Behörde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Verfahren zur Stellungnahme aufgefordert.

Der LVR wies darauf hin, dass aufgrund der dem LVR derzeit vorliegenden Unterlagen keine abschließenden Aussagen über das Vorhandensein von Bodendenkmä-

lern abgegeben werden, da bisher noch keine systematische Erfassung der Bodendenkmäler erfolgt ist. Das Vorhandensein von Kulturgütern kann daher nicht ausgeschlossen werden. Nach dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse sind die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter gering und nicht belegbar. Der Erhalt und der Schutz ggf. zutage tretender Kulturgüter ist Bestandteil der städtebaulichen Abwägung in der Planung. Dem wird durch einen Hinweis zur Einhaltung der Bestimmungen der §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW, die den Umgang mit „Zufallsfunden“ regeln, entsprochen.

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante

Anderweitige Planungsmöglichkeiten zur Schließung der Baulücke und Nutzung der Entwicklungsreserve für den Bereich Wohnen ergeben sich auf Grund der Lage der Fläche und der Anpassung an den vorhandenen Wohnbaubestand im Umfeld nicht. Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Lebensräume für Tiere und Pflanzen erhalten. Für die Bereiche Mensch, Landschaftsbild, Klima, Luft, Grundwasser und Boden werden sich keine Veränderungen ergeben.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen wird die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft NRW, herangezogen.

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

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen traten nicht auf.

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

In Erkelenz-Gerderath an der Vossemer Straße soll in einem allgemeinen Wohngebiet auf einer Gesamtfläche von ca. 1,15 ha eine Wohnbebauung mit Doppel- bzw. Einfamilienhäusern auf 14 Grundstücken entstehen. Eine Zunahme von Lärm und Verkehr durch die geplante Neubebauung ist auf Grund der geringen Anzahl der geplanten Häuser im untergeordneten Bereich anzunehmen und führt zu keiner Beeinträchtigung.

Die ortsnahe Erholungsnutzung im Umfeld wird von der geplanten Bebauung nicht gestört wird, so dass keine Beeinträchtigung von Freizeit und Erholung zu erwarten ist.

Als Ersatz für die direkte Erschließung der Acker- und Wiesenflächen von der Vossemer Straße wird ein landwirtschaftlicher Erschließungsweg westlich anschließend an die neuen Gärten erstellt, der über den vorhandenen Feldweg nördlich von dem Grundstück Vossemer Straße Nr. 92 erschlossen wird.

Auf Grund der Lage von Erkelenz-Gerderath in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T, sind die Vorgaben DIN 4149 zu beachten.

Der Ausbau des Wohngebietes findet auf landwirtschaftlichen Flächen (Acker und Pferdewiese, sowie Paddock) statt, die von untergeordneter ökologischer Bedeutung sind. Durch die geplante Baumaßnahme gehen diese Flächen durch Überbauung verloren. Am Rande des Plangebietes erfolgt durch die festgesetzte 7m breite Strauchpflanzung ein Teilausgleich des ökologischen Funktionsverlustes vor Ort. Die Wegeanbindung für den landwirtschaftlichen Weg durch den Gehölzbestand ist nur durch einen geringen Baumverlust gekennzeichnet und durch den Ausbau des Weges in offener, nicht versiegelter Bauweise ist keine weitere Beeinträchtigung des Bestandes zu erwarten. Hinweise auf das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten (z.B. Feldhamster, Steinkauz) liegen nicht vor. Der geplante Gehölzstreifen kann auch als lineare Biotopverbund- und Lebensraumstruktur für Vögel und Kleinsäuger gewertet werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf ist über das Ökokonto der Stadt Erkelenz auszugleichen.

Bei dem Boden im Plangebiet handelt es sich um einen Pseudogley aus Löß. Der Boden weist mittlere bis starke Staunässe im oberen Bodenbereich über verdichtetem Untergrund auf (Stundenböden). Aufgrund der Bodeneigenschaften ist eine Versickerung von Niederschlägen auf den Grundstücken nicht möglich. Baustellenbereiche sind außerhalb der geplanten Gehölzflächen anzulegen, um die Böden hier nicht zu beeinträchtigen. Die Bodenverdichtungen im Baustellenbereichen sind auf ein Minimum zu beschränken und nach Beendigung der Bauarbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen wieder herzustellen.

Altlast-Verdachtsflächen sind nicht bekannt. Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor.

Das Plangebiet liegt im Randbereich der Bergsenkungseinflüsse der ehemaligen Zeche Sophia Jakoba (untertägiger Steinkohlebergbau) und im Bereich der durch den Braunkohlenbergbau bedingten Grundwasserbeeinflussung. Die ausklingenden Bergsenkungen können Einfluss auf den Grundwasserspiegel nehmen und ungleichmäßige Setzungen sind aufgrund der Sumpfungsmaßnahmen bezüglich des Braunkohletagesbaus nicht auszuschließen. Da eine Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort nicht möglich ist, ist eine Ableitung in den Mischwasserkanal vorzusehen.

Die Fläche liegt am Rande eines klimatisch gering belasteten Siedlungsgebietes. Eine klimatische Beeinträchtigung durch die Bebauung ist als gering einzuschätzen und ohne großen Einfluss auf benachbarte Räume.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Schwalmplatte III/6 Kreis Heinsberg. An die B-Planfläche grenzt das Landschaftsschutzgebiet Schwalmplatte Nr. 2.2-1 im Westen an. Durch das Vorhaben wird das Landschaftsschutzgebiet nicht beeinträchtigt, lediglich im Bereich der Wegeanbindung für den landwirtschaftlichen Weg entfallen ca. 3 bis 5 Bäume aus dem Baumbestand hinter dem Haus Vossemer Straße 52. Bei der Planung der Zufahrten zu den Grundstücken ist der vorhandene Baumbestand (Entwicklungs- und Erschließungsmaßnahme Nr.5.1.10) auf der Westseite der Vossemer Straße zu berücksichtigen und zu erhalten.

Das Landschaftsbild ist im Plangebiet und seinem Umfeld geprägt durch Landwirtschaft mit offenen Flächen, einigen gliedernden und belebenden Strukturen, aber ungeordnetem Ortsrand entlang der Vossemer Straße. Die B-Planfläche liegt in einer Art großen Baulücke zwischen den Grundstücken Vossemer Straße Nr. 82 und Nr. 92. Mit der Neuplanung wird der bereits bebaute Ortsteil westlich der Vossemer Straße bis auf Höhe der Hausnummer 92 mit einer aufgelockerten Einfamilienhausbebauung geschlossen. Mit der Ausrichtung der Gärten zur Westseite und damit zur freien Landschaft hin, sowie der Festlegung eines Feldgehölzstreifens am Ende der Gärten werden ein landschaftsgerechter Übergang in die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und ein Ortsrand geschaffen.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Da ohne systematische Untersuchung die Existenz archäologischer Bodenukunden nicht auszuschließen ist, sind die Bestimmungen der §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW, die den Umgang mit „Zufallsfunden“ regeln, sind zu beachten.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Vossemer Straße sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten und insgesamt lassen sich mit den geplanten Maßnahmen vor Ort ein Ausgleich von ca. 90% erzielen, ca. 10% (2.664 ökologische Wertpunkte) sind über das Ökokonto der Stadt Erkelenz zu kompensieren.

Anhang

Literatur

Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, NRW

Deutscher Planungsatlas Band I: NRW Lieferung 3, Vegetation (potentiell natürliche Vegetation, Akademie für Raumforschung

Stadt Erkelenz, Flächennutzungsplan, Erläuterungsbericht, September 2001

Karte der Grundwasserlandschaften NRW, Geologisches Landesamt NRW

Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW, Geologisches Landesamt NRW

Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der BRD, NRW Karte zu DIN 4149, Geologischer Dienst NRW

Bodenkarte NRW 1: 50 000, Blatt L 4902 Erkelenz, Geologisches Landesamt NRW

Dipl.-Geol. Michael Eckardt, Erschließung Meister Gerhards Busch, Baugrunduntersuchung, Aachen 2003

Landschaftsplan Schwalmplatte III/6 Kreis Heinsberg

Eingiffs-Ausgleichsbilanzierung

Für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen wird die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft NRW, herangezogen.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet vorhanden:

Bestand

1.1	versiegelte Fläche, Pferdeunterstand	Wertstufe 0
1.2	Sand- und Schotterflächen, Sandpaddock, eingezäunt	Wertstufe 1
3.1	Ackerflächen,	Wertstufe 2
3.2	intensiv genutzte Wiesen, Grünland, derzeit vollständige Nutzung als intensiv genutzte Pferdewiese (Teilfläche ehemals Acker, Einsaat frühestens ab Herbst 2004, siehe Luftbild vom 1.5.2004), Korrekturfaktor 0,6 der	Wertstufe 4
8.2	Baumbestand, Eichen, Fichten	Wertstufe 8

Planung

1.1	versiegelte Flächen, für die versiegelten Flächen wird die GRZ von 0,3 herangezogen	Wertstufe 0
1.5	Feldweg, nicht versiegelt	Wertstufe 2
4.1	Garten, strukturarm	Wertstufe 2
8.1	Feldgehölzpflanzung, 7m breite standortgerechte Pflanzung am Rand der Gärten	Wertstufe 6

Pflanzgebot für Bäume und Sträucher und sonstige Bepflanzungen (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB)

Innerhalb der gemäß § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB festgesetzten Pflanzflächen sind auf einer Breite von 7m Gehölze in Form einer freiwachsenden Feldhecke anzupflanzen. Unter Beachtung der Grenzabstände und der Nutzung hat hier eine Pflanzung mit standortgerechten Sträuchern und Bäumen II. Ordnung zu erfolgen. Die freiwachsende Hecke ist mindestens 3-reihig anzulegen, Pflanzabstand 1,5m x 1,5m, Pflanzgröße mindestens 2 x v. o.B. 60-100cm. Innerhalb der freiwachsenden Hecke ist je Grundstück ein Hochstamm II. Ordnung (STU. 16-18cm) bzw. ein Heister (2 x v. m.B. 175-200cm) zu pflanzen. Die Pflanzung erfolgt mit Arten aus der Pflanzenliste 1 und 3, jeweils in Gruppen von 3-5 Exemplaren einer Art.

Pflanzenliste 1: Sträucher mittlerer Wuchshöhe und Laubbäume 2. Ordnung (z.B)

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Feldahorn	Acer campestre
Elsbeere	Sorbus torminalis	Weißdorn	Crataegus monogyna
Wildapfel	Malus communis	Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Vogelkirsche	Prunus avium	Kornelkirsche	Cornus mas
Eberesche	Sorbus aucuparia	Faulbaum	Rhamnus frangula
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Haselnuss	Corylus avellana
Schlehe	Prunus spinosa	Rote Johannisbeere	Ribes rubrum
Hundsrose	Rosa canina	Salweide	Salix caprae
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana		

Pflanzenliste 2: Heckenpflanzen jährl. Rückschnitt (z.B.) für den Vorgarten

Rotbuche	Fagus sylvatica
Hainbuche	Carpinus betulus
Liguster	Ligustrum vulgare

Gewöhnliche Berberitze Berberis vulgaris

Pflanzenliste 3: Obst- und Nussbäume (Hochstämme)

Äpfel (z.B.)

Rheinischer Bohnapfel
Graue Herbstrenette
Kaiser Wilhelm
Jakob Lebel
Rheinischer Winterrambour
Boskop
Rote Sternrenette
Walnuss

Birnen (z.B.)

Gellerts Butterbirne
Clapps Liebling

Pflaumen (z.B.)

Große grüne Reneclaude
Deutsche Hauszwetsche

Kirschen (z.B.)

Knorpelkirsche
Schattenmorelle

Gesamtbilanz (Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung NRW)

Tabelle Ökologische Beeinträchtigung - Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung B-Plan Vossemer Strasse

Bestand						Planung							
Code	Biotoptyp	Flächen- größe	x	Wert- stufe	=	Wert- punkte	Code	Biotoptyp	Flächen- größe	x	Wert- stufe	=	Wert- punkte
1.1	versiegelte Fläche	55 qm	x	0	=	0	1.1	versiegelte Flächen	3.098 qm	x	0	=	0
1.3	Sandplatz	287 qm	x	1	=	287	1.5	Feldweg	1.169 qm	x	2	=	2.338
3.1.	Acker	4.723 qm	x	2	=	9.446	4.1	Garten strukturarm	5.544 qm	x	2	=	11.088
3.2	int. Wiese Pferdekoppel	6.247 qm	x	4x0,6 Korrekturfaktor	=	14.993	8.1	Strauchpflanzung	1.686 qm	x	6	=	10.116
8.2	Baumgruppe	185 qm	x	8	=	1.480							
		11.497 qm				26.206			11.497 qm				23.542

Bestand 26.206 - Planung 23.542 = Defizit 2.664



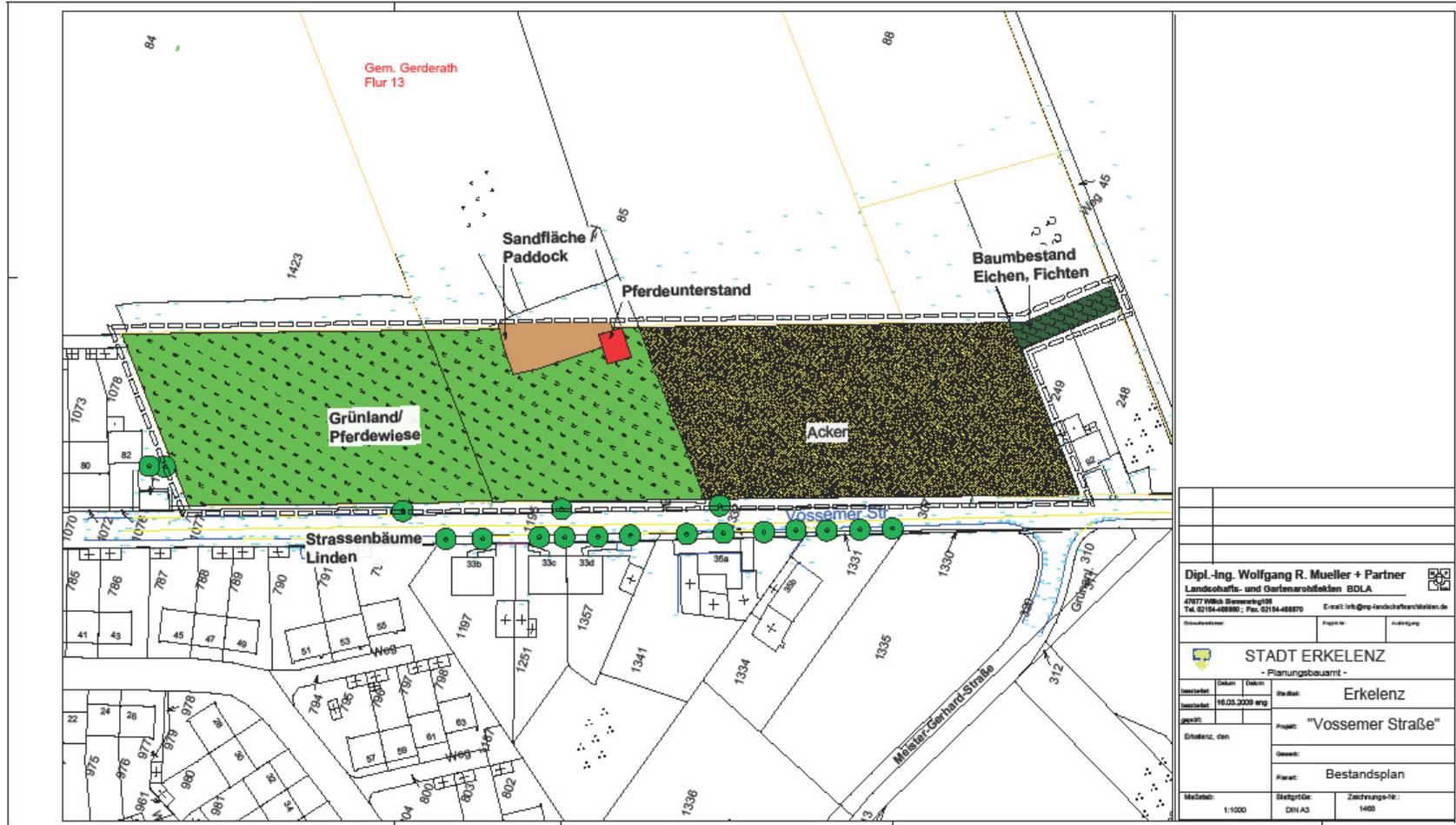
Orthophotos
Lage B-Plan-Gebiet Vossemer Straße



Stand: 01.05.2004
1:2000
150 dpi

© Stadt Erkelenz, © Geobasis edition: Landesvermessungsamt NRW, Datum: 07/02/04 bzw.: 15.12.2005 (TK25), © Vermessungs- und Katasteramt Kreis Heinsberg 2007 (284C)
Nutzungszweck: Informationelle nicht-kommerzielle Nutzung, die Daten haben keine rechtliche Gültigkeit.





Dipl.-Ing. Wolfgang R. Mueller + Partner		
Landschafts- und Gartenarchitekten BDLA		
47677 Nibich Gewerbestr. 10		
Tel. 02154-48890 ; Fax. 02154-488970		E-Mail: info@ing-landschaftsarchitekten.de
Druckverleger:	Projekt:	Ausfertigung:
STADT ERKELENZ		
-Planungsbaureferat-		
Gezeichnet:	Datum:	Ort:
Gezeichnet:	16.05.2009 wmg	Erkelenz
Gezeichnet:		Projekt: "Vossemer Straße"
Erkelenz, den		Gesamt:
		Blatt:
		Bestandsplan
Maßstab:	Blattgröße:	Zeichnungs-Nr.:
1:1000	DIN A3	1469