



**BfU Wieland GmbH**

Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung

Von-Werner-Straße 34  
52222 Stolberg  
Tel.: 02402/12757-0  
Fax: 02402/12757-12  
e-Mail: bfu-wieland@t-online.de

## **Umweltbericht**

**für die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes**

**der Stadt Erkelenz – Erkelenz-West**

**Dezember 2004**

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>		<b>Seite</b>
<b>0</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Beschreibung der Planung</b>	<b>4</b>
1.1	Angaben zum Standort	4
1.2	Art des Vorhabens	4
1.3	Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden	5
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umwelt</b>	<b>5</b>
2.1	Schutzgut Mensch	5
2.2	Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biotope	6
2.3	Schutzgut Boden	7
2.4	Schutzgut Wasser	7
2.4.1	Oberflächengewässer	7
2.4.2	Grundwasser	7
2.5	Schutzgüter Klima / Luft	7
2.6	Schutzgut Landschaft	8
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	8
<b>3</b>	<b>Mögliche Auswirkungen des Vorhabens und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich (Kompensation)</b>	<b>9</b>
3.1	Schutzgut Mensch	9
3.2	Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biotope	9
3.3	Schutzgut Boden	10
3.4	Schutzgut Wasser	10
3.4.1	Oberflächengewässer	10
3.4.2	Grundwasser	11
3.5	Schutzgüter Klima / Luft	12
3.6	Schutzgut Landschaft	12
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	12
3.8	Wechselwirkungen	13
<b>4</b>	<b>Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassendes Fazit</b>	<b>15</b>

## 0 Aufgabenstellung

Die Stadt Erkelenz bereitet zur langfristigen weiteren Siedlungsentwicklung eine Erweiterung im Westen der Stadtmitte jenseits der Grenze vor, die bisher durch die Bundesstraße (B57) gebildet wurde. Diese Stadterweiterung ist zum Teil bereits im neuen Flächennutzungsplan von 2001 dargestellt und ist in einem ersten Schritt durch die Realisierung des Bebauungsplans „Oerather Mühlenfeld“ bereits vollzogen. Mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes soll diese bereits eingeleitete konzentrierte Siedlungsentwicklung am westlichen Siedlungsschwerpunkt Erkelenz-Mitte fortgeführt und ausgeweitet werden.

Ziel und Zweck der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes ist darüberhinaus die Bewältigung der Folgen der Umsiedlung von Borschemich für die weitere Stadtentwicklung. Im Rahmen der Vorbereitungen für den Tagebau Garzweiler II wird der Ortsteil Borschemich in den Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes Teil A verlegt. Dieser Bereich war jedoch bisher für die allgemeine Siedlungsentwicklung der Stadt Erkelenz vorgesehen und steht für diesen Zweck damit nicht mehr zur Verfügung. Als bauleitplanerische Konsequenz aus der Braunkohlenplanung ist nun vor Inanspruchnahme der Fläche A für die Umsiedlung zunächst die Wohnbaureservefläche für die allgemeine Siedlungserweiterung zu verlagern. Dies erfolgt durch eine Erweiterung der Wohnbauflächen im Umfeld des derzeitigen Baugebietes „Oerather Mühlenfeld“ westlich der B 57 als Teil B der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes. Im Gegenzug ist Teil A zunächst wieder als Fläche für die Landwirtschaft auszuweisen. Die Umsiedlung der Ortschaft Borschemich erfolgt dann in einem eigenständigen erneuten Änderungsverfahren auf der Grundlage des in Aufstellung befindlichen Braunkohlenplanes „Umsiedlung Borschemich“.

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG vom 27.7.2001) führt dazu, dass Städtebauprojekte mit geplanten Bauflächen ab 10 Hektar Gesamtumfang generell UVP-pflichtig sind und zwischen 2 - 10 Hektar Größe eine Vorprüfung der Umweltrelevanz erforderlich ist. Dabei ist nicht die Plangebietsgröße maßgeblich, sondern gemäß Anlage zum UVPG (Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben: Punkt 18.7) die über die Grundflächenzahl ermittelte Grundfläche. Die Siedlungserweiterung Erkelenz-West unterschreitet bei Betrachtung des Gesamttraumes vorbehaltlich der konkreten Inhalte der künftigen Bauleitpläne voraussichtlich den Schwellenwert für eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Unter Zugrundelegung eines Nettobaulandanteils von rd. 21 ha und einer GRZ von 0,4 liegt die Grundfläche bei rd. 9 ha. Daher erfolgt im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes zunächst eine UVP-Vorprüfung, um die umweltrelevanten Folgen der Planung bereits auf dieser Ebene abschätzen zu können. Eine wesentliche Grundlage für diese Arbeit bietet dabei der bereits vorliegende Umweltbericht für den Bebauungsplan Oerather Mühlenfeld.

## 1 Beschreibung der Planung

### 1.1 Angaben zum Standort

Der Stadtkern von Erkelenz füllt heute den Raum zwischen der Bundesstraße (B 57) und der Autobahn (A 46) praktisch vollständig aus. Jenseits des Straßenrings ist das gesamte Stadtgebiet von Erkelenz abgesehen vom Gewerbegebiet Commerden im Süden und dem neuen Wohngebiet Oerather Mühlenfeld im Westen geprägt von einer weiten, offenen Bördenlandschaft mit intensivem Ackerbau, in der kleine Ortschaften liegen. Das nächste Dorf westlich der Kernstadt ist Matzerath mit seinem attraktiven, historisch gewachsenen Ortsbild. Von dort führt die Matzerather Straße (L 227) direkt in den Stadtkern und tangiert dabei den Kaufpark West und das Schulzentrum. Die Matzerather Straße führt jedoch ohne Anbindung über die B 57 hinweg. Als überörtliche Verbindung verläuft aber in weniger als 1 km Entfernung eine weitere Landstraße (L 19), die sowohl an die B 57 anbindet, als auch von Norden ins Stadtzentrum führt. Zwischen diesen beiden Landstraßen soll die geplante Siedlungserweiterung unmittelbar westlich der B 57 einen großen Teil der freien Feldflur bis in die Nähe von Matzerath erfassen. Südlich der L 227 ist zudem noch ein größerer Entwicklungsbereich für Sportanlagen geplant.

### 1.2 Art des Vorhabens

In Erkelenz soll in erheblichem Umfang neuer Wohnraum geschaffen werden. Die Einwohnerzahl von Erkelenz wächst, weil Bürger sowohl aus dem ländlichen Raum als auch aus den nahegelegenen Ballungsgebieten (Mönchengladbach, Düsseldorf) die infrastrukturellen Vorteile einer kompakten kleineren Stadt mit landschaftlichem Umfeld schätzen. Zusätzlich ergeben sich künftig umfangreiche Siedlungsverlagerungen durch den Braunkohlentagebau Garzweiler II, der die Umsiedlung von ca. 5.000 Einwohnern und 9 Ortschaften auf Erkelenzer Stadtgebiet verursacht. Daher benötigt die Stadt Erkelenz im Anschluss an die weitgehend erfolgte Realisierung der Stadterweiterung Nord neue Baugebiete sowohl für den in der Flächennutzungsplanung prognostizierten Wohnungsbedarf der Eigenentwicklung als auch für neue Wohnstandorte für vom Braunkohlentagebau betroffene Ortschaften.

Im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung sollen neue Wohngebiete vorrangig in räumlicher Nähe zum kompakten Stadtkern entwickelt werden, damit die dort vorhandene Infrastruktur (Schulen, Einkaufen, Bahnhof etc.) mit möglichst geringem Verkehrsaufwand genutzt werden kann. Der Stadtkern ist jedoch vollständig von Umgehungsstraßen umschlossen. Innerhalb dieses Rings ist kein weiteres Entwicklungspotential mehr vorhanden.

Jede Stadterweiterung über diese Grenze hinaus muss trotz der Nähe zur Kernstadt aufgrund der trennenden Wirkung der Straßen daher gleichzeitig einen eigenständigen Siedlungscharakter entwickeln, aus dem sich auch eine eigene Identität herleiten wird.

Somit sind in der eingeleiteten westlichen Siedlungsentwicklung nicht nur reine Wohngebiete, sondern auch Kernzonen zur Entwicklung einer Infrastruktur für die eigenständige Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs geplant. Gleichzeitig wird dem Bedürfnis nach Naherholungsmöglichkeiten durch ein umfangreiches Netzwerk von Grünflächen mit unterschiedlicher Nutzungsintensität Rechnung getragen. Der öffentliche Raum von Kernzonen und Grünkorridoren wird unabhängig von den geplanten Straßen auch durch ein separates Fuß- und Radwegesystem erschlossen, das durch eine zusätzliche Brücke über die B 57 im Bereich des rechtskräftigen und in der Realierung befindlichen Bebauungsplanes Oerather Mühlenfeld mit der Stadt verknüpft wird.

### 1.3 Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden

Im Rahmen der Siedlungserweiterung Erkelenz-West sollen insgesamt attraktive Wohngebiete für ca. 2-3.000 Einwohner geschaffen werden. Das Vorhaben umfasst bis zur letzten Ausbaustufe etwa 80 Hektar Gesamtfläche, von denen etwa 20 Hektar Grundflächen für Häuser und Nebenanlagen sein werden. In gleicher Größenordnung sind private Gartenflächen zu erwarten. Dabei wird eine Gesamtversiegelung von durchschnittlich 40 % auf den privaten Baugrundstücken zu Grunde gelegt, wobei davon ausgegangen wird, dass der maximal zulässige Versiegelungsgrad nicht überall vollständig ausgeschöpft wird. Für die öffentliche Verkehrsinfrastruktur werden ca. 10 Hektar benötigt. In ähnlicher Größenordnung kommen im Rahmen der technischen Erschließung noch begrünte Lärmschutzwälle und Versickerungsflächen hinzu. Zusätzlich sind für die innere und äußere Eingrünung noch weitere öffentliche Grünflächen in dieser Dimension zu erwarten. Konkretere Zahlen ergeben sich hierzu erst in der weiteren Bauleitplanung

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt

### 2.1 Schutzgut Mensch

Die Planung betrifft in erster Linie die zu erwartenden Einwohner des im Bau befindlichen Wohngebietes Oerather Mühlenfeld.

Von den Wohngebieten östlich der B 57 ist der Landschaftsraum bisher nur vom Lärmschutzwall aus einzusehen und nur über den Umweg über die L 227 und die L 19 bzw. die Fuss-/Radwegebrücke über die B 57 zu erreichen. Im Hinblick auf das Naherholungsbedürfnis der vorhandenen städtischen Bevölkerung sind also erhebliche Defizite vorhanden, weil die B 57 die Wohnsiedlungsgebiete von ihrem landschaftlichen Umfeld abschneidet.

Die offene Feldflur hat eine eingeschränkte Aufenthaltsqualität. Hier verläuft ein weit geknüpftes Netz von geradlinigen Feldwegen, das hauptsächlich für Radfahrer attraktiv sein kann. Bedeutender für die Naherholung ist die historisch gewachsene Ortsrandlage von Matzerath.

## 2.2 Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biotope

Die Feldflur zwischen B 57 und dem Ortsrand von Matzerath wird äußerst intensiv landwirtschaftlich genutzt. Naturnahe Biotope sind nicht vorhanden. Daher bestehen auch keine landschaftsrechtlichen Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Europäische Schutzgebiete gemäß FFH-Richtlinie, gesetzlich geschützte Biotope). Gehölze fallen nur entlang der Verkehrswege als Straßenbegleitgrün auf. Die Voraussetzungen zur Entwicklung einer artenreichen Ackerwildkrautflora und für gute Feldtierbestände sind unter diesen Umständen nicht mehr gegeben.

Aus dem Untersuchungsgebiet liegen jedoch ungewöhnlich aussagekräftige und 1998 publizierte Daten über Feldhamstervorkommen vor, die z.T. im Zusammenhang mit dem damals geplanten Neubau der B 57 erhoben wurden. Danach war der Feldhamster um 1970 in Erkelenz noch weiträumig verbreitet. Neben Vorkommen direkt im Oerather Mühlenfeld sind sogar noch Funde im Stadtgebiet östlich der B 57 belegt. Nach einem stetigen und gut dokumentierten Rückgang war das Vorkommen im Oerather Mühlenfeld spätestens 1994 erloschen. Restbestände fanden sich in den Feldern nördlich von Matzerath und östlich von Hoven. Seither ist ein weiterer Rückgang bis hin zum völligen Verschwinden der Art zu vermuten. In ganz NRW ist der Feldhamster akut vom Aussterben bedroht, und die Art ist aufgrund ihrer Gefährdung nach europäischem Recht besonders geschützt.

Die Gründe für die Verschlechterung der Lebensbedingungen für Feldtiere, die genauso Rebhühner und Hasen betreffen, liegen in der Intensivierung der Landwirtschaft einschließlich des Fehlens von Brachland und ungenutzten Saumstreifen. Der Verlust von Arealen durch die bisherige Siedlungsentwicklung ist dagegen zu vernachlässigen.

## 2.3 Schutzgut Boden

Die Lössböden im Plangebiet sind wie in der gesamten Erkelenzer Börde außerordentlich produktiv und ermöglichen eine sehr intensive landwirtschaftliche Nutzung. Aufgrund dieser Eignung sind Bördenlandschaften allgemein landwirtschaftliche Vorranggebiete.

Nach Auskunft der für die Erfassung von Altlasten zuständigen Kreisverwaltung Heinsberg liegen keine Hinweise auf vorhandene Bodenbelastungen im Plangebiet vor.

## 2.4 Schutzgut Wasser

### 2.4.1 Oberflächengewässer

Die Planung tangiert weder stehende noch fließende Oberflächengewässer.

### 2.4.2 Grundwasser

Die Kiesschichten unter den Lössböden sind natürliche Grundwasserspeicher. Das Grundwasser wird von den Trinkwassergewinnungsanlagen Mennekrath nördlich von Erkelenz und Uevakoven bei Wegberg genutzt. Die zugehörigen Wasserschutzgebiete schließen mit einer gemeinsamen Zone III b etwa die nördliche Hälfte des Plangebietes Teil B sowie den gesamten Teil A mit ein. Durch den fortschreitenden Braunkohlentagebau sind gravierende Veränderungen der Grundwassersituation zu erwarten. Derzeit liegt der Grundwasserspiegel etwa 15 m tief.

## 2.5 Schutzgüter Klima / Luft

Die natürliche klimatische Situation ist in der Bördenlandschaft für eine Besiedlung sehr günstig. Der freien Luftzirkulation stehen keine Hindernisse entgegen. Beeinträchtigungen durch stark emittierende Industrie sind in Erkelenz auch künftig nicht zu erwarten. Das nordwestlich des Plangebietes befindliche Betonwerk ist mit 500 m Abstand von den geplanten Wohngebieten hinreichend weit entfernt. Auch die landwirtschaftlichen Betriebe in Matzerath halten mit 200–300 m genügend Abstand ein. Die Gewerbegebiete südlich und östlich der Stadt liegen in dieser Hinsicht auch weit genug vom Plangebiet entfernt.

## 2.6 Schutzgut Landschaft

Der gesamte Landschaftsraum um Erkelenz herum ist geprägt von offenen Feldfluren, in die historisch gewachsene Ortslagen eingestreut sind. Das Oerather Mühlenfeld war bis zum Beginn der Erschließungsarbeiten für das aktuelle Neubaugebiet ein praktisch ungestörter landschaftlicher Freiraum, weil das dichte Straßenbegleitgrün entlang der B 57 jegliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den benachbarten Stadtrand aufhob.

Diesem Vorteil stand der Nachteil gegenüber, dass dem bisherigen Siedlungsrand jegliche Verzahnung mit dem Landschaftsraum fehlte, während beispielsweise in Matzerath der historisch gewachsene Übergang von den Gärten über Wiesen mit Obstbäumen und Hecken in den Landschaftsraum hinein noch teilweise erhalten ist.

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet gibt es ausschließlich Äcker. Aufgrund der hervorragenden Eignung der Bördenlandschaft für die Besiedlung ist jedoch grundsätzlich überall im Boden mit möglichen Funden historischer Siedlungstätigkeit zu rechnen, die bis in die Steinzeit zurückreichen kann. Zurzeit liegen aber nach Angaben des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege mangels systematischer Erfassung für das Plangebiet keinerlei beurteilungsfähige Grundlagen vor. Die im Zuge der Planung des Wohngebietes Oerather Mühlenfeld durch das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege vorgenommene Grunderfassung durch Oberflächenprospektion erbrachte jedoch für dieses Plangebiet keine plan-einschränkenden Ergebnisse.

Die Flächen im Plangebiet stellen aufgrund der o.g. günstigen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung insbesondere über lange Zeiträume hinweg gesehen einen bedeutsamen wirtschaftlichen Wert dar.

### 3 Mögliche Auswirkungen des Vorhabens und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich (Kompensation)

#### 3.1 Schutzgut Mensch

Durch die umfangreichen und lange anhaltenden Baumaßnahmen zur Realisierung der geplanten Siedlungserweiterung sind Störwirkungen insbesondere auf die Menschen zu erwarten, die sich zwischenzeitlich bereits innerhalb dieses Gebietes angesiedelt haben werden. Es ist aber davon auszugehen, dass für die Menschen, die sich im Plangebiet ansiedeln werden, eine Verbesserung ihrer Wohn- und Lebensqualität eintritt. Die geplanten Wohngebiete sind gegen die benachbarten Straßen mit neuen Lärmschutzwällen abzuschirmen, zu durchgrünen und in größeren Teilflächen verkehrsberuhigt zu gestalten.

Der bisherige städtische Siedlungsrand ist dagegen durch den Lärmschutzwall an der B 57 hinreichend abgeschirmt, so dass hier keine besonderen Störwirkungen erwartet werden. Der Abstand zu Matzerath wird großzügig bemessen.

In Erkelenz fehlen größere stadtnahe Erholungsgebiete beispielsweise in Form eines Stadtwaldes völlig. Die geplante Stadterweiterung West könnte zum Anlass genommen werden, in der anschließenden Feldflur langfristig einen stärker begrünten Korridor zu entwickeln, der den historisch gewachsenen Ortsrand von Matzerath und das Areal der Kiesgrube an der L 19 einschließen, sowie an die im Flächennutzungsplan bereits vorgesehenen Biotopverbindungselemente anbinden sollte.

#### 3.2 Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biotope

Im Plangebiet könnten noch schutzbedürftige Feldtiere und Ackerwildkräuter vorkommen, denen durch die Siedlungsentwicklung dieses Areal entzogen würde. Diesen Arten wäre jedoch durch die Erhaltung des Ackerbaugebietes wenig geholfen, da sie ganz allgemein weniger durch Flächenverlust, sondern durch die Art der Bewirtschaftung gefährdet werden.

Vielmehr wäre es beispielsweise wesentlicher, dass in der Erkelenzer Börde ein Netz von Ackersaumstreifen zur Belebung der Feldflur eingerichtet würde. Im Rahmen des neuen Flächennutzungsplanes hat die Stadt Erkelenz daher flächendeckend ein Konzept für ein solches grundlegendes Biotopnetzwerk entwickelt und als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Eine offensive Realisierung dieser Planung ist im Hinblick auf den ökologischen Wert der Feldfluren wichtiger als die Verhinderung von Flächenverlusten durch Siedlungserweiterungen.

Nicht zuletzt bietet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gute und zeitnahe Möglichkeiten zur Umsetzung dieser Planungsabsichten. In den Randbereichen des Plangebietes zur offenen Feldflur hin können dazu in der weiteren Bauleitplanung Gestaltungsfestsetzungen getroffen werden. Für Feldtiere und -pflanzen sind dabei nicht nur Gehölzpflanzungen, sondern auch schlichte Brachestreifen sehr nützlich, wo sie eine bessere Nahrungsbasis vorfinden und mindestens zeitweise vor Störungen durch Bewirtschaftungsmaßnahmen (Pflügen, Pestizide usw.) geschützt sind.

Dem erheblichen Defizit an gehölzbestimmten Biotopen im Stadtgebiet von Erkelenz im allgemeinen und im Plangebiet im besonderen können im Rahmen der Planung weitläufige Flächen für Anpflanzungen entgegengesetzt werden. Es kann erwartet werden, dass ein großer Teil des gesetzlich vorgeschriebenen ökologischen Ausgleichs für Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet gelingt.

Besondere Anstrengungen sind außerdem dazu erforderlich, auch die technisch notwendigen Flächen für Lärmschutzwälle und Regenwasserversickerungsanlagen möglichst naturnah zu gestalten.

### 3.3 Schutzgut Boden

Durch die Planung des Wohngebietes sowie des Sportareals gehen ca. 80 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche mit sehr gutem Boden verloren. Böden dieser Qualität sind nicht nur global sehr begrenzt vorhanden, sondern gehen weltweit gesehen sogar zurück. Bei gleichzeitig steigender Gesamtbevölkerung ergibt sich daraus eine globale Problematik, die innerhalb Europas, das von landwirtschaftlicher Überproduktion geprägt ist, so kaum gesehen wird. Der Verlust von Boden durch Bebauung ist praktisch irreversibel, während z.B. die Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzflächen im Zuge von landschaftspflegerisch motivierten Gehölzpflanzungen jederzeit wieder rückgängig gemacht werden kann.

### 3.4 Schutzgut Wasser

#### 3.4.1 Oberflächengewässer

Da keine Oberflächengewässer im Umfeld des Plangebietes vorhanden sind, kann auch keine Ableitung von Niederschlagswasser über die natürliche Vorflut erfolgen.

Durch die in Realisierung befindlichen und geplanten Regenwasserversickerungsanlagen werden temporäre Oberflächengewässer neu geschaffen. Eine naturnahe Gestaltung der Anlagen kann eine vielfältigere Nutzung der Einrichtungen z.B. für Naherholungszwecke ermöglichen, wie dies bereits beispielhaft im Gewerbegebiet Commerden realisiert wurde sowie im Wohngebiet Oerather Mühlenfeld sich in der Umsetzung befindet..

#### 3.4.2 Grundwasser

Die Lage im Wasserschutzgebiet der Zone III b bedingt bei der Realisierung der Siedlungserweiterung entsprechende Rücksichtnahme auf Belange des Grundwasserschutzes gemäß der maßgeblichen Verordnung. In einem überwiegend ausschließlichen Wohngebiet sind aber keine nachhaltigen Gefährdungen zu besorgen, wenn insbesondere auf gewässerneutrale Baustoffe geachtet wird.

Die Grundwasserneubildung im Wasserschutzgebiet wird nicht beeinträchtigt.

Der Flächenversiegelung wird aufgrund fachgesetzlicher Regelungen eine konsequente Sammlung und Versickerung des Regenwassers gegenüberstehen. Die Versickerung von schwach belastetem Niederschlagswasser muss aber gemäß Wasserschutzverordnung über belebte Bodenschichten erfolgen, um deren natürliche Filterwirkung nutzen zu können. Gemäß vorliegender Entwässerungskonzepte kann dies nur zentral erfolgen, weil in einer hydrogeologischen Untersuchung zum Wohngebiet Oerather Mühlenfeld nachgewiesen wurde, dass die vorhandenen Lössböden wegen ihrer eingeschränkten Durchlässigkeit nur groß dimensionierte Anlagen zulassen, die in die unter dem Löss liegenden Kiese und Sande einbinden. Ein Standort an der am besten geeigneten Stelle für eine solche Anlage ist bereits im Bau. Hier liegt gleichzeitig der tiefste Geländepunkt, und es ist die geringst mächtige Lössüberdeckung vorhanden. Mindestens ein weiterer Standort wird im nordwestlichen Plangebiet Teil A bereits projektiert. Die zentrale Versickerung ist im übrigen auch vorteilhaft im Hinblick auf die Überwachung der Funktionsfähigkeit und ermöglicht außerdem die Einrichtung von Vorklärbecken aus Gründen der Vorsorge.

Das anfallende Schmutzwasser wird im Plangebiet über neu zu verlegende Schmutzwasserkanäle gefasst und dem vorhandenen Schmutzwasser-Pumpwerk Oerath II nordwestlich des Plangebietes zugeführt.

### 3.5 Schutzgüter Klima / Luft

Von Neubaugebieten mit überwiegend 2-geschossiger Bauweise, fast ausschließlicher Wohnnutzung und intensiver Durchgrünung sind keine Beeinträchtigungen der klimatischen Situation zu erwarten. Insbesondere werden keine Emissionen ausgelöst, die eine Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht begründen würden. Die in Wohngebieten erzeugte Belastung der Luft durch Heizungs- und Verkehrsabgase führt nicht zu akuten Problemen. Gerade in einer vom Braunkohlentagebau stark betroffenen Region empfiehlt sich jedoch eine besondere Aufmerksamkeit gegenüber energiesparenden Bauweisen (z.B. Errichtung einer Solarsiedlung gemäß aktueller Förderprogramme).

### 3.6 Schutzgut Landschaft

Dem Verlust von freiem Landschaftsraum steht eine Neugestaltung des westlichen Ortsrandes von Erkelenz gegenüber, die eine attraktive Verzahnung mit der Landschaft über großzügige Anpflanzungen auf Grünflächen ermöglicht.

In Anlehnung an die historisch gewachsenen Obstwiesengürtel um die Dörfer soll in diesem eher städtisch geprägten Umfeld ein grüner Korridor mit parkartigen wie auch naturnahen Gestaltungselementen entwickelt werden. Zu letzteren gehören auch Brachlandsäume in unmittelbarer Nachbarschaft zu den angrenzenden Äckern. Damit entsteht durch das Baugebiet gleichzeitig eine Vielzahl neuer interessanter Landschaftselemente.

Die Großflächigkeit der neuen Siedlungsentwicklung sowie die im Hinblick auf die landschaftliche Vielfalt insgesamt defizitäre Situation in Erkelenz erfordert allerdings ein Nachdenken über eine umfassendere Landschaftsgestaltung innerhalb der verbleibenden Feldflur zwischen Matzerath und Erkelenz unter langfristiger Einbeziehung der Kiesgrube an der L 19. Eine abwechslungsreiche Gestaltung für vielfältige Freiraumfunktionen könnte hier für die gesamte Stadt bedeutsam sein.

### 3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet werden vom Landschaftsverband Rheinland als zuständigem Amt für Bodendenkmalpflege Erstbewertungen im Zuge der fortschreitenden Fachplanung durchgeführt, die abschnittsweise jeweils nach Ernte und Bodenbearbeitung möglich sind. Falls bei der Grunderfassung Anzeichen für Bodendenkmäler gefunden werden, ist eine weitere systematische Erkundung erforderlich. Anderenfalls reicht die fachgesetzliche Regelung aus, wie im Falle eines zufälligen Fundes bei Erdarbeiten vorzugehen ist.

Der wirtschaftliche Wert des Ackerbodens geht vollständig verloren. Diesem Verlust steht die gesamtwirtschaftlich gesehen höherwertige Nutzung als Wohngebiet gegenüber. Darüber hinaus bestehen keine sonstigen Gefährdungen.

### 3.8 Wechselwirkungen

Gravierende Wechselwirkungen werden nicht gesehen. Der hohe Grünflächenanteil zur Schaffung von Naherholungsqualität im Wohnumfeld sowie zum Lärmschutz (Schutzgut Mensch), zur Nutzung als Versickerungsfläche (Schutzgut Wasser) und zur ökologischen Kompensation (Schutzgut Landschaft) führt zu einem weiter gehenden Verbrauch von Flächen. Das Schutzgut Boden ist in diesem Fall jedoch ausschließlich in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit betroffen, während die natürlichen Bodenfunktionen erhalten bleiben.

Soweit ein Anteil des neuen Wohngebietes durch individuelle Umsiedlung aus Braunkohleabbaugebieten genutzt werden sollte, ist damit ohnehin nur eine Verlagerung bestehender Nutzungen verbunden.

## 4 Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen

Der Flächenverlust durch die Erschließung großer Neubaugebiete in der freien Landschaft ist im Hinblick auf die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen und Biotope kompensierbar. Irreversibel ist dagegen der Verlust von landwirtschaftlich intensiv genutzten Böden in bester Qualität und Lage. Dieser Belang ist in Abwägung mit dem unabweisbaren Bedürfnis der Bevölkerung nach Wohnraum zu werten. Alle anderen Schutzgüter sind nicht negativ von der Planung betroffen.

Ein Verzicht auf das geplante Baugebiet würde letztlich zu einer Verlagerung der Bauflächennachfrage in möglicherweise Umwelt-sensiblere Räume führen.

## 5 Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Die bisherige Siedlungsgebietserweiterung im Norden der Kernstadt stößt im Bereich der Wassergewinnungsanlagen bei Mennekrath an unüberwindliche Grenzen. Das hier noch verbliebene Arrondierungspotential wird durch die Umsiedlung von Borschemich in diesen Bereich vollständig ausgeschöpft.

Im Süden vollzieht sich bereits eine Stadterweiterung mit anderer Zielsetzung im Zuge des Gewerbegebietes Commerden. Jenseits des Gewerbegebietes ist eine weitere Siedlungsentwicklung im Raum zwischen Granterath und Tenholt denkbar. Hier bestände die Möglichkeit, einen neuen Siedlungskern mit eigenem Bahn-Haltepunkt Erkelenz-Süd zu entwickeln. Trotzdem wären hier nicht die infrastrukturellen Vorteile gegeben, die Siedlungserweiterungsgebiet Erkelenz-West aus der Nähe zu den Schulen und den Einkaufszentren (z.B. Kaufpark West, Kernstadt) resultieren.

Mögliche Erweiterungsgebiete östlich der Autobahn (A 46) ließen sich schlecht an den Stadtkern anbinden. Großflächige Siedlungsausweitungen im Bereich kleinerer Orte im Umfeld der Kernstadt oder gar Neugründungen in der freien Landschaft würden die Nutzung der vorhandenen städtischen Infrastruktur nur mit erheblich gesteigertem Verkehrsaufkommen ermöglichen.

Bestehende Orte könnten von einem starken Wachstum zwar profitieren, wenn sie dadurch selbst zentralörtliche Funktionen entwickeln würden. Dies erfordert jedoch zusätzlichen Flächenverbrauch zur Bereitstellung neuer Infrastruktur. Solche Lösungen kommen daher nur im Zusammenhang mit den besonderen Bedingungen einer tagebaubedingten Umsiedlung in Frage, wobei potentielle Umsiedlungsstandorte vornehmlich im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit bestehenden Allgemeinen Siedlungsbereichen stehen (z.B. Kückhoven). Im Hinblick auf Verkehrsvermeidung gibt es daher keine Alternative zur Nutzung der Bauflächen in zentrumsnaher Lage am Westrand der Stadt, insbesondere wegen der infrastrukturellen Versorgungsfunktion von Erkelenz-Mitte.

Eine weitergehende Verdichtung des Stadtkerns insbesondere durch höhere Bauweisen wäre weder zeitgemäß noch im insgesamt eher ländlich geprägten Raum Erkelenz verträglich und würde im Gegensatz zum geplanten Baugebiet auch nicht zur Verbesserung der Wohnsituation für die Menschen führen.

Unter Beachtung des der Flächennutzungsplanung der Stadt Erkelenz zugrunde liegenden Leitbildes der Stadtentwicklung mit den Zielen

- Wahrung der polyzentrischen Siedlungsstruktur
- Wahrung und Ausbau der lokalen Wirtschaftskraft
- Erhaltung der örtlichen Identität
- Vermeidung einer Zersiedlung der Landschaft
- Auslastung vorhandener Infrastruktur (Standortqualität)
- Schaffung einer Stadt der kurzen Wege
- Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsraum

ist eine andere Lösungsmöglichkeit somit nicht darstellbar.

Es sind auch keine Gründe erkennbar, die es erforderlich machen würden, die Suche nach Alternativen auf Flächen außerhalb des Stadtgebietes auszudehnen.

## 6 Zusammenfassendes Fazit

Durch die Siedlungserweiterung Erkelenz-West wird der Bau neuer Wohnsiedlungsgebiete für insgesamt ca. 2-3.000 Einwohner im Westen von Erkelenz jenseits der Umgehungsstraße B 57 fortgeführt und vorbereitet. Die Lagegunst in besonderer Nähe zu den vorhandenen Schulen und Einkaufszentren soll genutzt werden. Das Stadtzentrum mit Bahnhof liegt nur etwa 2 km entfernt.

Durch effektive Lärmschutzeinrichtungen, großzügige Grünflächen und Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung innerhalb des Plangebietes können für die neuen Bewohner gute Wohnbedingungen hergestellt werden. Beeinträchtigungen von Anwohnern älterer Stadtteile sind auszuschließen.

Die Reduzierung von Biotopflächen für wild lebende Feldtiere und -pflanzen ist im gesamtstädtischen Rahmen durch ökologische Anreicherung der Feldflur auszugleichen. Dies ist bereits im Flächennutzungsplan so vorgesehen. Es sind außerdem keine landschaftsrechtlichen Schutzgebiete betroffen. Nicht zu kompensieren ist der Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Bodenversiegelung, der gegen den Wohnraumbedarf der Bevölkerung abzuwägen ist.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Einrichtungen zur Versickerung von Regenwasser sichern die Grundwasserneubildung im Wasserschutzgebiet der Zone III b. Auch Vorsorge für den Schutz des Grundwassers vor Verunreinigung kann getroffen werden. Klimatische Beeinträchtigungen oder neue störende Emissionen sind nicht zu erwarten. Vorkehrungen zur Erkundung und Sicherung ggf. auftretender archäologischer Funde sind zu treffen.

Es wird empfohlen, die mit der Planung verbundene Schaffung von landschaftlich abwechslungsreich gestalteten Ausgleichsräumen über das Plangebiet hinaus fortzusetzen, um diesbezügliche gesamtstädtische Defizite abzubauen.

Es werden somit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgestellt. Ein zusätzlicher Untersuchungsbedarf wird nicht gesehen.

Aufgestellt: BfU Wieland (Stolberg), 13. Dezember 2004

  
(Dipl. Biol. U. Haese)