



STADT ERKELENZ

Bebauungsplan Nr. 02.3/2 „Oerather Mühlenfeld-West“ Erkelenz

Begründung

Teil 2 : Umweltbericht

Bearbeitung im Auftrag der Stadt Erkelenz:

**Dipl. Biol. Ulrich Haese
Büro für Umweltplanung**

Von-Werner-Straße 34
52222 Stolberg
Tel.: 02402 – 127570

E-Mail: bfu-haese@t-online.de

INHALT DER BEGRÜNDUNG

TEIL B: UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

- 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes
- 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

- 2.1 Auswirkungen auf Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt
- 2.2 Auswirkungen auf Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima
- 2.3 Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- 2.4 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter
- 2.5 Erneuerbare Energien
- 2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien
- 2.7 Planungsalternativen

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

- 3.1 Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben
- 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung
- 3.3 Zusammenfassung

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 02.3/2 „Oerather Mühlenfeld-West“ wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethode sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplanes erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt im vorliegenden Umweltbericht.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Durch den Bebauungsplan Nr. 02.3/2 „Oerather Mühlenfeld-West“ wird das in den letzten Jahren entstandene Wohngebiet Oerather Mühlenfeld auf annähernd die doppelte Fläche vergrößert, weil die Nachfrage nach Baugrundstücken nach wie vor sehr groß ist. Die Erweiterung erfolgt nach Westen in die freie Feldflur hinein. Zum benachbarten Dorf Matzerath wird ein landschaftlich gestalteter Abstand eingehalten. Das Plangebiet ist mit 35 ha für ein Neubaugebiet recht groß, umfasst aber auch Grünflächen zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes. Es wird erwartet, dass hier etwa 740 Wohneinheiten realisierbar sind, die ungefähr für 2.200 Einwohner ausreichen.

Die Erschließung erfolgt zum Teil durch Verlängerung des bestehenden Systems der Erschließungsstraßen im Wohngebiet Oerather Mühlenfeld, das von Anfang an auf eine Erweiterung hin konzipiert wurde. Ein solcher Anschluss besteht jeweils im nördlichen Teil in Form der verlängerten Kamp-Lintforter Straße und im südlichen Teil durch die verlängerte Kevelaerstraße. Beide Anschlüsse führen auf eine zentrale Erschließungsachse, die nach Süden an die bestehende Viersener Allee anschließt und dann in die Hückelhovener Straße (L 227) einmündet, die am Neubaugebiet vorbei führt. In die nördlich vorbei führende Landstraße (L 19) gibt es dagegen keinen neuen Anschluss. Hier wird nur eine fußläufige Verbindung im Bereich einer bestehenden Feldwegeinmündung geschaffen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die möglichen Ausmaße der geplanten Wohngebäude überwiegend auf Einzel- und im inneren Bereich des Plangebietes auch Doppelhäuser in offener Bauweise beschränkt. Es gibt untergeordnet auch Baufelder für Reihenhäuser, etwas Geschosswohnungsbau und einzelne Sondernutzungen. Dies erfolgt auch in Anpassung an die benachbart bereits bestehenden Wohngebiete.

Außerdem erfolgen Festsetzungen zur äußeren landschaftlichen Eingrünung am West- und Südrand des Plangebietes. Dies trägt auch zum ökologischen Ausgleich bei. Aus vorrangig städtebaulichen Gründen ist außerdem eine zentrale Grünachse vorgesehen, die das Baugebiet in einen nördlichen und südlichen Teil trennt.

Anderweitige Nutzungen werden innerhalb des Wohngebietes weitgehend ausgeschlossen, insbesondere soweit sie eine zusätzliche Verkehrsbelastung erzeugen würden (z.B. Tankstellen).

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (Stand 2003), weist das zwischenzeitlich realisierte Wohngebiet Oerather Mühlenfeld als Allgemeinen Siedlungsbereich aus, und seit seiner 4. Änderung (2005) auch seine Erweiterung nach Westen. Eine Abstimmung mit den Zielen der Landesplanung kann somit im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens hergestellt werden.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz stellt in seiner Fassung mit den zum 1.4.2016 rechtskräftig gewordenen Änderungen das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dar. Insofern ist der Bebauungsplan nach Lage und Inhalt aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Jedoch wird im Parallelverfahren mit der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes noch eine detailliertere Anpassung verfolgt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes I/1 „Erkelenzer Börde“. Als allgemeines Entwicklungsziel gibt der Landschaftsplan im hier betrachteten Raum die Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen vor. Innerhalb des vom Bebauungsplan erfassten Gebietes gibt es darüber hinaus keine Festsetzungen. Mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes tritt für dessen Geltungsbereich der Landschaftsplan außer Kraft.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Auswirkungen auf Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

2.1.1 Beschreibung der Bestandssituation

Das Plangebiet ist ein Teil des großräumig ackerbaulich genutzten Freiraumes zwischen den Ortslagen Matzerath und Oerath vor dem neuen Siedlungsrand von Erkelenz. Die beiden Ortslagen werden durch zwei parallel verlaufende Feldwege verbunden.

Die weiträumige Agrarlandschaft wird nur durch eine dicht bewachsene Gehölzreihe in Form einer frei wachsenden Landschaftshecke entlang eines Teils des östlichen Feldweges gegliedert. Weitere solche Landschaftshecken gibt es nördlich von Matzerath unmittelbar außerhalb des Plangebietes. Die L 19 nördlich des Plangebietes wird von Alleebäumen begleitet.

Es gibt im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz, die planerisch zu berücksichtigen sind.

Ebenso gibt es keine Schutzgebiete nach europäischem Recht (FFH- und Vogelschutzgebiete), auch nicht in der relevanten Umgebung. Innerhalb der weitläufigen Erkelenzer Börde, die von intensivem Ackerbau geprägt ist, ist der ökologische Wert der Landschaft auf wenige Pflanzen- und Tierarten der Agrarlandschaft beschränkt. Da diese aufgrund der intensivierten Flächennutzung zunehmend gefährdet sind, sind sie, soweit es sich um gesetzlich geschützte Tierarten (z.B. Brutvögel) handelt, allerdings auch planungsrelevant. Über ein etwaiges Vorkommen solcher planungsrelevanter Arten gab es vor Beginn der Planung keine konkreten Erkenntnisse. Daher war im Rahmen der Planaufstellung eine zweistufige Artenschutzprüfung erforderlich, in der nach einem landesweit einheitlichen Verfahren ein vorgegebenes Spektrum von in diesem Fall 30 Tierarten zu prüfen war. Dabei wurde festgestellt, dass im Plangebiet vier Reviere der Feldlerche nachweisbar waren, von denen sich zwei allerdings im Bereich von archäologischen Prospektionsflächen befanden, die nur temporär Bestand hatten. An gleicher Stelle lebten im Sommer auch Wachteln, die als Invasionsvögel nicht jedes Jahr zu erwarten sind. Bei den Säugetieren könnten Fledermäuse im Bereich der genannten Landschaftshecken Quartiere haben.

2.1.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Bei Realisierung der Planung geht das betroffene Agrarland verloren. Im Rahmen der entstehenden Wohnsiedlung kann ein gewisser Anteil von ohnehin häufigen Vogelarten auch in den neuen Gartenbereichen Lebensraum finden.

Die Landschaftshecke innerhalb des Plangebietes bleibt im Rahmen der Planung weitgehend erhalten, liegt dann aber neben der zentralen Erschließungsstraße. Die möglicherweise vorhandenen Fledermausquartiere in den Gehölzen können ihre Funktion aber beibehalten. Zudem entstehen am künftigen Ortsrand im Rahmen der Planung größere Grünflächen mit Bepflanzungen, die für Fledermäuse eine hinreichende Verbesserung ihres Jagdgebietes gewährleisten. Dies gilt auch für eine Reihe von für Ortsränder typischen Vogelarten.

Es geht aber bisher freier Landschaftsraum verloren, der für spezialisierte Arten wie Feldlerchen und Wachteln von Bedeutung ist.

Außerdem sind generell bei der Räumung des Baufeldes gesetzlich geschützte bodenbrütende Vögel gefährdet, ebenso Brutvögel in Gehölzen, wenn diese durch Rückschnitt gepflegt werden. Insbesondere durch große Glasflächen an Neubauten entsteht zudem ein Vogelschlagrisiko.

2.1.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Plangebiet auf absehbare Zeit im heutigen Zustand als landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten bleibt.

2.1.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Entlang der L 19 wird durchgängig ein begrünter Lärmschutzwall angelegt, der die Ortssilhouette von Norden aus gesehen massiv ein-

grünt. Der Übergang in die freie Feldflur nach Westen und zum Ortsrand von Matzerath hin wird durch Grünflächen mit lockeren Anpflanzungen gestaltet. In diesem Rahmen ist z.B. auch die Anlage von Obstwiesen vorgesehen. Damit erhält der Ortsrand eine landschaftliche Qualität, die er bisher nicht hat. Dies betrifft sowohl das Landschaftsbild als auch die Biotopausstattung. Somit ist die Planung mit einer qualitativen Verbesserung der Situation für die biologische Vielfalt auf diesen Flächen verbunden.

Durch die Festsetzung von Bauhöhenbeschränkungen sowie der überwiegenden Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser vermeidet der Bebauungsplan, dass Gebäude entstehen, die das Orts- und Landschaftsbild gravierend beeinträchtigen.

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl wird ein angemessener und ortsüblicher Anteil von begrünter Gartenfläche sichergestellt. Da großräumig offener Freiraum verloren geht, sind für die Feldvögel, insbesondere für die Feldlerche, zusätzliche kompensierende Maßnahmen erforderlich, die noch mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sind.

Im Rahmen von Bebauungsplänen sind Beanspruchungen von freier Landschaft als Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 18 Bundesnaturschutzgesetz zu bewerten, und dabei ist über die Möglichkeiten der Vermeidung und des Ausgleiches nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch zu entscheiden. Zur quantitativen Bestimmung der ökologischen Eingriffsbilanz wurde die landesweit anwendbare Arbeitshilfe für die Bauleitplanung NW benutzt. Auf dieser Grundlage wurde nachgewiesen, wie weit durch die in die Planung integrierten Grünflächen ein ökologischer Ausgleich innerhalb des Plangebietes gelingen kann. Die Bewertung des Ausgangszustandes (705.240 Punkte) überschreitet die Bewertung der Planung (694.348 Punkte) um 10.892 Punkte (Defizit). Die Kompensation dieses Defizites kann dadurch erfolgen, dass bisher intensiv genutzte externe Ackerflächen durch extensive Bewirtschaftung im Umfang von 0,5 ha dauerhaft in wildkrautreiche Feldfluren umgewandelt werden.

Es ist aber auch aus Artenschutzgründen eine Kompensation für die Feldlerche erforderlich. Dies betrifft externe Flächen, die für die Feldlerche weit genug in der freien Feldflur liegen müssen. Bei restriktiver Betrachtung sind mindestens zwei Reviere der Feldlerche auszugleichen, wofür 2 ha Fläche erforderlich sind. Damit ist gleichzeitig auch das innerhalb des Plangebietes entstandene ökologische Defizit ausgleichbar, weil die für diesen Zweck erforderliche Kompensation übertroffen wird. Die Maßnahmen für den Feldvogelschutz müssen durch langjährige Vereinbarungen abgesichert werden. Es wurden fünf Teilflächen im Umfang von 2,0 ha mit der Unteren Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmt, deren fachgerechte Pflege durch die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft in Verbindung mit vertraglich gebundenen Landwirten gewährleistet wird:

Gemarkung Schwanenberg, Flur 13, Flurstück 21 = 1.500 qm

Gemarkung Gerderath, Flur 8, Flurstück 61 = 2.405 qm

Gemarkung Lövenich, Flur 13, Flurstück 151 = 11.172 qm

Gemarkung Lövenich, Flur 13, Flurstück 150 = 1.956 qm

Gemarkung Schwanenberg, Flur 13, Flurstück 20/1 = 3.027 qm.

Zum Schutz von bodenbrütenden Vögeln bei der Räumung des Baufeldes wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, der

Möglichkeiten der Vorsorge aufzeigt. Zur Reduzierung des Vogelschlagrisikos bei Glasflächen wird ebenso ein Hinweis in den Plan aufgenommen wie zur Berücksichtigung der Vogelbrutzeit bei der Gehölzpflege.

2.2 Auswirkungen auf Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima

2.2.1 Beschreibung der Bestandssituation

Boden

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Der Boden im Plangebiet ist in seinen natürlichen Funktionen bisher unbeeinträchtigt. Er ist sogar von ackerbaulich besonders gut nutzbarer Qualität. Aus landwirtschaftlicher Sicht sind Flächen mit solchen hochwertigen Böden generell schutzbedürftig. Aus Gründen des vorsorgenden Umweltschutzes und der Ernährungssicherheit stellen sie eine wichtige global begrenzte Ressource dar.

Altlasten oder –verdachtsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Wasser/ Grundwasser

Das Plangebiet ist derzeit nicht bebaut oder versiegelt, so dass die natürlichen Bodenfunktionen in Bezug auf die Grundwasserneubildung, Wasserspeicherung oder Verdunstung unbeeinträchtigt sind. Natürliche Oberflächengewässer bestehen weder im Plangebiet noch in der direkten Umgebung. Im angrenzend bereits bestehenden Neubaugebiet liegt aber ein neu gebautes Regenrückhaltebecken.

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohletagebau bedingten Grundwasserbeeinflussung. Der laufende Tagebau Garzweiler II rückt künftig noch näher an Erkelenz heran.

Das Plangebiet liegt zudem in einem früheren Einwirkungsbereich des Steinkohlebergbaus. Durch einen Wiederanstieg des Grubenwassers können Bodenbewegungen an der Oberfläche entstehen.

Luft

Vom Untersuchungsgebiet selbst liegen keine Daten zur Luftbelastung vor. In direkter Nachbarschaft zum Plangebiet liegen weitere Flächen mit bestehender Wohnbebauung oder unbebaute Landschaftsräume, von denen keine besonderen Störwirkungen zu erwarten sind. Die am Plangebiet vorbei führenden Landstraßen (L 19 und L 227) weisen keine so hohe Verkehrsbelastung auf, dass mit besonderen lufthygienischen Belastungen z.B. durch Stäube und Abgase zu rechnen ist.

Klima

Die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet sind von seiner Lage am Rand des offenen Freiraumes geprägt. Die Bördenlandschaften weisen generell ein für das Wohnen besonders geeignetes Klima auf (verglichen mit kalten Mittelgebirgslagen oder feuchten Niederungen). Es liegen keine besonderen Umstände vor (z.B. Bereiche mit geringem Luftaustausch), die die Lagegunst beeinträchtigen könnten.

2.2.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung wird die Möglichkeit eröffnet, etwa 30 ha Fläche (15 ha netto für Gebäude und Verkehrsflächen) durch bauliche Nutzungen zu versiegeln. Diese Versiegelung führt für den Boden zu einem Verlust natürlicher Funktionen, z.B. hinsichtlich der Neubildung des Grundwassers. Das auf die versiegelten Flächen auftreffende Regenwasser ist ordnungsgemäß zu beseitigen.

Damit geht in großem Umfang landwirtschaftlich wertvoller Boden verloren. Andererseits ist das Recht auf gute Wohnverhältnisse ebenso wichtig. Da ein Bedarf für zusätzlichen Wohnraum nachgewiesen ist und es im Umfeld von Erkelenz keine alternativ geeigneten Flächen dieser Größe mit geringerer Bodenqualität gibt, kann der Aspekt des vorsorgenden Bodenschutzes innerhalb des Plangebietes nicht berücksichtigt werden.

Durch die Lage des Plangebietes in einem Bereich, der durch Braun- und Steinkohleabbau beeinflusst ist, können Bodenbewegungen nicht ausgeschlossen werden, die sich auf Gebäude auswirken können. Hierauf wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Neue erhebliche Belastungen der Luft entstehen in Wohnbaugebieten nicht. Die Zunahme der Verkehrsbelastung durch die Erschließung von neuen Baugrundstücken führt im vorhandenen Straßennetz der Umgebung nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Emissionen.

Von der vorbeiführenden L 19 ist das Neubaugebiet durch einen begrünten Lärmschutzwall getrennt, der auch Stäube und Abgase abhalten kann. Die L 227 ist vom Neubaugebiet durch das bestehende Wohngebiet Oerather Mühlenfeld Süd getrennt. Damit gibt es keine unverträgliche Nähe zu Straßen als stofflichen Belastungsquellen.

2.2.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden bezüglich der untersuchten Schutzgüter Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima keine Veränderungen eintreten.

2.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Boden

Im Bebauungsplan erfolgt eine Beschränkung der Bodenversiegelung durch die Festsetzung von unterschiedlichen Grundflächenzahlen, die insgesamt einen angemessenen Anteil begrünungsfähiger Gartenflächen im Wohngebiet sicherstellen und gleichzeitig eine kompakte Siedlungsstruktur ermöglichen, die keine unnötig großen Grundstücksflächen erforderlich macht.

Der Verlust von für die Landwirtschaft gut nutzbaren Böden ist im Rahmen der Planung aber unvermeidbar. Ein größerer zusammenhängender Teil der geplanten inneren Grünachse zwischen dem nördlichen und südlichen Teilgebiet der Neubausiedlung soll deshalb als Fläche für die Landwirtschaft erhalten und damit nutzbar bleiben.

Für den Umgang mit dem Verlust von schutzwürdigen Böden und die Entwicklung entsprechender Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gibt es noch keine Ausführungsbestimmungen. Nach dem Stand der Technik können aber Synergieeffekte genutzt werden, wenn der ex-

terne ökologische Ausgleich auch im Bereich von Agrarflächen erfolgt und hier zu einer die besonderen Bodeneigenschaften noch stärker berücksichtigenden Bewirtschaftung oder Pflege führt. Dies ist bei den vorgesehenen externen Kompensationsflächen voraussichtlich der Fall.

Wasser / Grundwasser

Die Böden im Plangebiet bieten nicht überall die Möglichkeit der Versickerung von zusätzlichem Niederschlagswasser von versiegelten Flächen. Daher ist der Bau einer Regenrückhalte- und Versickerungsanlage vorgesehen. Sie liegt aus topographischen Gründen am Ortsrand in Richtung Matzerath und ist als offenes Erdbecken geplant. Die nördlichen Teile des Baugebietes entwässern dagegen nicht in dieses neue Becken, sondern in eine vorhandene Anlage im bestehenden Wohngebiet Oerather Mühlenfeld. Das Wasser wird dazu entlang der Innenseite des Lärmschutzwalles an der L 19 in einem offenen Graben mit einem Überlaufbecken in Richtung Osten geführt.

Für das Schmutzwasser besteht ein Anschlusszwang an die städtische Kanalisation.

Luft

Durch den Ausschluss störender Nutzungen (z.B. Tankstellen) wird sichergestellt, dass keine für Wohngebiete untypischen Luftbelastungen entstehen.

Klima

Durch die Festsetzung eines begrünungsfähigen Gartenanteils und durch öffentliche Grünflächen wird sichergestellt, dass sich das bisherige Freiraumklima nicht wesentlich ändert, wie dies bei einer verdichteten Bauweise in Innenstadtlagen passieren kann.

Da in Bezug auf Boden, Wasser/Grundwasser, Luft und Klima keine oder keine erheblichen Auswirkungen bei der Realisierung der Planung erkennbar sind, sind weitergehende Maßnahmen nicht erforderlich.

2.3 Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

2.3.1 Beschreibung der Bestandssituation

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit sind insbesondere Aspekte wie Erholung und Freizeit sowie Lärm und Geruchsimmissionen u. ä. zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

Der Bereich des Plangebietes hat derzeit für die Bevölkerung des Wohngebietes Oerather Mühlenfeld eine Bedeutung als Raum zur Naherholung. Daher ist es für die lokale Bevölkerung wichtig, dass entlang der bisherigen Feldwege ein Zugang zur freien Feldflur erhalten bleibt. Es sollte weiterhin ein Angebot von kurzen und längeren Rundwegen genutzt werden können.

Die am Nordrand des Plangebietes verlaufende Landstraße erzeugt Lärmbelastungen, die ohne aktiven Schallschutz unverträglich mit der geplanten Wohnnutzung wären.

Nordöstlich des Plangebietes liegt ein ehemaliges Betonwerk mit gewerblichen Folgenutzungen. Dies löst aus immissionsschutzrechtlichen Gründen Schutzabstände zu Wohnbebauungen aus. Deren Einhaltung wurde bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes berücksichtigt und beschränkt die Ausweitung des Wohngebietes entlang der L 19 auf einen Abstand von 400-500 m.

Gefahren oder Belästigungen für die menschliche Gesundheit gehen vom Plangebiet generell weder in seiner aktuellen noch in seiner geplanten Nutzungsform aus.

2.3.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Im Hinblick auf die Naherholungsfunktionen verlängert sich der Weg aus dem bestehenden Wohngebiet Oerather Mühlenfeld in die freie Feldflur. Es wurde aber darauf geachtet, dass sowohl der Feldweg am Südrand des Plangebietes, als auch der Feldweg, der das nördliche vom südlichen Teilgebiet trennt, in neue attraktive Gestaltungselemente und innerörtliche Grünflächen eingebettet wird. Dazu dient auch die Erhaltung einer landwirtschaftlichen Nutzung in diesem Bereich. Am Nordrand des Plangebietes entsteht auf der Innenseite des Lärmschutzwalles eine neue Fußwegverbindung. Diese drei Achsen nach außen werden am westlichen Plangebietsrand jeweils quer vernetzt. Selbst die Fußwegverbindung über die L 19 hinweg in Richtung Oerath bleibt erhalten. Damit werden hinreichend Naherholungsmöglichkeiten eröffnet.

Die Zunahme des Verkehrs im umliegenden Straßennetz aufgrund von Quell- und Zielverkehren in das neue Wohngebiet ist so geringfügig, dass signifikante Auswirkungen im Hinblick auf Lärm für Dritte außerhalb des Plangebietes nicht erwartet werden. Eine im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführte Verkehrsuntersuchung kommt zwar zu dem Schluss, dass die Verbindung zwischen L 19 und B 57 eine Belastungsgrenze erreichen kann, die durch eine bereits geplante Signalsteuerung aber behoben werden soll. In diesem Bereich gibt es keine unmittelbaren Anwohner, die dies im Hinblick auf Störwirkungen beträfe. Ansonsten kann der Verkehr innerhalb und außerhalb des Plangebietes leistungsfähig und verträglich abgewickelt werden.

Von der nördlich vorbeiführenden Landstraße wirkt Verkehrslärm in das Plangebiet hinein. Dazu liegen Erfahrungen vom bestehenden Wohngebiet Oerather Mühlenfeld vor, das durch einen Lärmschutzwall geschützt wurde. Dieser Lärmschutzwall wird entsprechend verlängert.

Die Verkehrszunahme in den Anliegerstraßen im benachbarten Wohngebiet, von denen aus das Baugebiet erschlossen werden soll, ist zu vernachlässigen. Die schon heute vorhandene Ausbaubreite der Anliegerstraßen wies bereits darauf hin, dass eine Weiterführung zur Erschließung eines weiteren Baugebietes von vornherein geplant war.

Im Rahmen der Realisierung des Baugebietes können stationäre technische Einrichtungen entstehen, von denen Lärmemissionen ausgehen (z.B. Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerke).

Der Verlust der Fernsicht in den bisher freien Landschaftsraum ist für einzelne Anwohner am aktuellen Rand des Oerather Mühlenfeldes unvermeidbar.

Andere potentiell negative Auswirkungen auf den Menschen sind nicht erkennbar.

2.3.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Erholungsfunktion des Plangebietes bzw. des angrenzenden Landschaftsraumes würde sich nicht verändern, aber auch nicht durch neue Gestaltungselemente verbessern.

2.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Es ist notwendig, das Neubaugebiet gegen Lärmemissionen der vorbeifahrenden Landstraße aktiv durch einen Lärmschutzwall abzusichern. Ein im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes erarbeitetes schalltechnisches Gutachten weist nach, dass entlang der L 19 aufgrund des Walles nur noch untergeordnet bedeutsame Lärmpegel auftreten, die mit denen, die entlang der inneren Erschließungsstraßen im Wohngebiet unvermeidbar auftreten, vergleichbar sind. Eine Erhöhung des Walles und damit eine Verbreiterung seiner hierfür nötigen Grundfläche ist nicht erforderlich, obwohl bei den unmittelbar angrenzenden Gebäudeseiten in den höher liegenden Geschossen Überschreitungen von Grenzwerten nicht völlig ausgeschlossen werden können. Im Bebauungsplan sind in solchen Bereichen unmittelbar entlang von Straßen auch ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt worden. Für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, wurde daher im Bebauungsplan im Einzelfall auch eine fensterunabhängige Lüftungsanlage festgesetzt soweit diese nicht nachweislich unnötig ist.

Auf den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ wird im Bebauungsplan hingewiesen, um diesbezügliche Immissionen zu reduzieren oder zu vermeiden.

Die Größe des Neubaugebietes hat bereits dazu geführt, dass es an den öffentlichen Personennahverkehr (Stadtbus) angeschlossen wurde. Es ist beabsichtigt, dieses Angebot weiter auszubauen.

Die Erholungsfunktion des Plangebietes wird durch die Planung ausdrücklich thematisiert und gestärkt, indem innerhalb des Plangebietes Rundwegverbindungen erhalten oder geschaffen werden, die von Grünanlagen, Gehölzstreifen oder einzelnen Anpflanzungen begleitet sind. Diese Wege machen auch am künftigen Ortsrand vorgesehene Obstwiesen erlebbar. Damit wird das Plangebiet für die Naherholung z.T. attraktiver als vorher, was auch für Anwohner der bestehenden Wohngebiete interessant ist. Direkte Verbindungen in die freie Feldflur bleiben zudem erhalten.

Die Festsetzungen zur optischen Eingrünung des Baugebietes zur freien Landschaft hin dienen auch der Erholungsvorsorge.

2.4 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

2.4.1 Beschreibung der Bestandssituation

Kultur- und Sachgüter, wie z.B. Baudenkmäler, wertvolle Gebäudebestände, technische Anlagen o.ä., befinden sich nicht im Plangebiet

und werden auch außerhalb des Plangebietes durch die Planung nicht beeinflusst.

Im Plangebiet liegt entlang eines von Nord nach Süd verlaufenden Feldweges in Verlängerung der neu gebauten Viersener Allee eine überörtliche Druckleitung für Wasser. Diese soll nicht verlegt werden. Über mögliche Funde von historischen Zeugnissen im Boden war bisher nichts bekannt. Da die fruchtbaren Böden der Jülicher Lössbörde aber seit der Jungsteinzeit besiedelt und genutzt gewesen sind, war mit Funden zu rechnen, weshalb die Durchführung einer systematischen archäologischen Prospektion mit Sondagen notwendig war. Diese wurde zwischenzeitlich durchgeführt und wird durch einen wissenschaftlichen Abschlussbericht noch dokumentiert. Tatsächlich wurden Teile mehrerer eisenzeitlicher Gehöfte freigelegt, und es wurden Pfostenbauten sowie Siedlungsgruben untersucht.

Das Plangebiet befindet sich gemäß des Fachbeitrages Kulturlandschaft im Regionalplan innerhalb der Kulturlandschaft „Rheinische Börde“ und im Kulturlandschaftsbereich (KLB) 25.01 „Erkelenz-Wegberg“. Im Informationsportal LVR-KuLaDig sind im Plangebiet und seiner Umgebung aber keine schutzwürdigen Objekte oder Flächen eingetragen.

2.4.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Bei den zur Durchführung des Bebauungsplanes erforderlichen Bauarbeiten werden die gefundenen Bodendenkmäler z.T. geborgen, z.T. aber auch genauso wie ggf. weitere bisher unentdeckte zerstört, jedenfalls im Bereich der Baufenster und der geplanten Straßen.

Die Beanspruchung von Teilen der weitläufigen, historisch tradierten Ackerlandschaft ist nicht so umfangreich, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Kulturlandschaft erfolgen würde.

Die vorhandene Wasserleitung wird in das System der öffentlichen Erschließungsflächen (Straßen) integriert.

2.4.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die noch im Boden verborgenen Besiedlungsspuren als Bodenarchiv erhalten und können ggf. von künftigen Generationen weitergehend untersucht werden.

2.4.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die in Absprache mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege durchgeführte Prospektion wird die aktuell bekannte Situation dokumentiert. Weil der Bodendenkmalschutz am besten durch die Erhaltung der Funde im Boden gewährleistet wäre, besteht aufgrund der tatsächlich erbrachten Funde eine Konfliktsituation mit der Erschließung des Baugebietes, da dieses ohne Eingriffe in die Fundplätze nicht realisierbar ist. Der Schaffung neuen Wohnraums wird in diesem Fall aber in der Abwägung der Vorzug eingeräumt, insbesondere weil in dieser Größenordnung keine Alternativen bestehen. Eine weitergehende wissenschaftliche Untersuchung, Ausgrabung und Dokumentation von Bodendenkmälern als Sekundärquellen ist nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß §§ 13, 29 DSchG NW ggf. jeweils auch noch

vor Beginn von Baumaßnahmen durchzuführen. Dazu erfolgen noch weitere Absprachen mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege, damit bereits erkannte Strukturen noch weiter verfolgt und bearbeitet werden können. Darauf wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Für den Umgang mit bei Bauarbeiten zufällig auftretenden Bodendenkmälern gibt es eine gesetzliche Regelung mit einer Meldepflicht gegenüber der zuständigen Stelle (Gemeinde oder Landschaftsverband Rheinland), die über das weitere Vorgehen entscheidet. Durch einen Hinweis wird im Bebauungsplan auch darauf verwiesen.

2.5 Erneuerbare Energien

Die Energie- und Wärmeversorgung des Plangebietes ist derzeit rein konventionell vorgesehen. Die Möglichkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien durch spätere Bauherren bleibt davon unberührt. Der Bebauungsplan lässt den Einsatz regenerativer Energien im Plangebiet zu. Die überwiegende Orientierung der Bebauung nach Süden und Westen fördert eine energieeffiziente Bauweise.

2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien

Die Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt wurden bei der Bewertung der Schutzgutfunktionen dargestellt. Dabei ergeben sich Wechselwirkungen besonders beim Schutzgut Landschaft und Mensch bezüglich der Erholungsnutzung, was aber bereits hinreichend beschrieben wurde. Darüber hinausgehende Wechselwirkungen im Sinne von Folgewirkungen zwischen mehreren Schutzgütern sind nach dem aktuellen Kenntnisstand nicht erkennbar.

2.7 Planungsalternativen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes lässt eine erhebliche Siedlungserweiterung am Ortsrand zu. Als Alternative ist zunächst der Verzicht auf diese Planungsabsicht zu betrachten, da eine denkbare Verlagerung der geplanten Nutzung nicht Gegenstand des Verfahrens wäre. Auswirkungen auf irgendwelche Umweltbelange hätte der Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes innerhalb des Plangebietes nicht, weil z.B. nicht zu befürchten ist, dass hier stattdessen eine ungeplante Zersiedlung eintreten könnte.

Eine Erschließung des Baugebietes direkt von der Landstraße 19 aus wird vom Straßenbaulasträger nicht gewünscht, da bereits eine aufwändige Zufahrt in das bestehende Wohngebiet Oerather Mühlenfeld hinein geschaffen wurde, über die das Plangebiet erreichbar ist.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

3.1 Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben

Anhand einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung erstellt.

Dabei wurde im Wesentlichen auf die folgenden Unterlagen zurückgegriffen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 02.3/2 „Oerather Mühlenfeld West“ erarbeitet oder zitiert wurden:

- Artenschutzprüfung Stufe I +II: Büro für Umweltplanung, 29.8.2018
- Ökologische Eingriffsbilanz: Büro für Umweltplanung, Dezember 2018
- Verkehrsuntersuchung: Ing.-Ges. für Verkehrswesen, Juli 2018
- Schalltechnische Untersuchung: Kramer Schalltechnik, 30.7.2018

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Ein Monitoring dient der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen können. Da solche Auswirkungen nicht erwartet werden, sind entsprechende Maßnahmen (z.B. künftige Verkehrszählungen) nicht vorgesehen.

3.3 Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 02.3/2 „Oerather Mühlenfeld West“ lässt eine großflächige Siedlungserweiterung am Westrand von Erkelenz zu.

Im Bereich der Schutzgüter „Landschaft“ und „Naherholung“ werden nachteilige Umweltauswirkungen durch den mit der Siedlungserweiterung verbundenen Freiraumverlust am Ortsrand erwartet, die durch Kompensationsmaßnahmen weitgehend behoben werden können oder sogar zu einer Verbesserung der Situation führen, z.B. durch eine Eingrünung im Hinblick auf das Landschaftsbild und durch ein Angebot von Fußwegeverbindungen im Hinblick auf die Naherholung.

Zur Beibehaltung eines guten Erhaltungszustandes von gesetzlich geschützten Vogelarten der Agrarlandschaft sind zusätzlich externe Kompensationsflächen im Umfang von 2 ha erforderlich. Diese dienen zugleich dem Ausgleich eines berechneten ökologischen Defizites innerhalb des Plangebietes.

Die aufgrund der Nähe des Baugebietes zur Landstraße 19 gegebene Lärmbelastung des Plangebietes erfordert die Errichtung eines begrünten Lärmschutzwalles. Insgesamt können im Neubaugebiet aber weit überwiegend die entsprechenden Grenzwerte eingehalten werden. Nur an wenigen Stellen, wie entlang einzelner Haupterschließungsstraßen, wurde es an den straßenzugewandten Seiten erforderlich, passive Lärmschutzmaßnahmen festzusetzen.

Die Verkehrssituation im Plangebiet und seinem direkten Umfeld lässt keine unzumutbaren Unverträglichkeiten für Anlieger erwarten.

Die durchgeführte Sachverhaltsaufklärung der archäologischen Fundsituation durch gezielte Sondagen wird noch dokumentiert. Es wurden in diesem Rahmen aber bereits eisenzeitliche Siedlungsreste und andere Bodendenkmale erkundet, die ggf. im Rahmen von Baumaßnahmen noch weitergehend ergraben und dokumentiert werden sollen. Das kulturelle Erbe (Kultur und Sachgüter, Kulturlandschaften) ist ansonsten nicht betroffen bzw. wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Erkelenz, im Juli 2019