



# STADT ERKELENZ

## **Bebauungsplan Nr. 0500.1/2 „Brunnenstraße/Oststraße“ Erkelenz-Granterath**

### **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](mailto: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 Fläche, 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. 0500.1/2 „Brunnenstraße/Oststraße“ 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. 0500.1/2 „Brunnenstraße/Oststraße“ wird die Bebauung vor dem östlichen Ortsrand von Granterath ergänzt. Hier gibt es entlang der Brunnenstraße am bisherigen Ortsrand noch unbebaute Grundstücke, deren Zuordnung zum baurechtlichen Innen- oder Außenbereich aktuell unklar ist. Jenseits dieser Grundstücke schließt der freie Landschaftsraum an, wo auf zwei Feldparzellen nun ein kleines Wohngebiet mit etwa 17 Baugrundstücken für Einfamilienhäuser erschlossen werden soll. Die Erschließung erfolgt durch eine Verlängerung des für Kfz befahrbaren Teils der Brunnenstraße, der direkt auf die Ortsdurchfahrtsstraße „In Granterath“ führt. Die neue Straße folgt zunächst einem heute hier am Nordrand des Plangebietes vorhandenen Feldweg, der aber im weiteren Verlauf nur noch als Fußweg weitergeführt werden soll, weil hier Gärten benachbart sind.

Das Baugebiet reicht bis zur Oststraße, an die aber kein Anschluss hergestellt werden soll, auch nicht für Fußgänger.

Der Bebauungsplan stellt die erforderliche Erschließungsstraße als Sackgasse mit Wendepunkt dar. Außerdem ist bereits nach Osten die Weiterführung in Richtung mehrerer Grundstücke berücksichtigt, die auch noch als Wohnbaufläche erschlossen werden sollen. Die geplanten Bauflächen werden dadurch nochmals mehr als verdoppelt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die möglichen Ausmaße der geplanten Wohngebäude auf Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise beschränkt. Dies erfolgt auch in Anpassung an die benachbart bereits bestehenden Wohngebiete sowie mit Rücksicht auf die Ortsrandlage.

Außerdem erfolgen trotz der beabsichtigten Erweiterung am östlichen Rand Festsetzungen zur vorläufigen äußeren landschaftlichen Eingrünung durch einen Grenzstreifen mit Pflanzgeboten zu Lasten der privaten Gärten. Zur Oststraße hin ist eine öffentliche Grünfläche zum Schutz der hier vorhandenen Alleebaumreihe vorgesehen, die auch den Wurzelraum umfasst.

Zur Oberflächenentwässerung ist ein Bereich für eine Regenversickerungsanlage reserviert.

Anderweitige Nutzungen werden innerhalb des Wohngebietes weitgehend ausgeschlossen (z.B. Tankstellen).

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

### *Regionalplan*

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (Stand 2003), ist der Ort Granterath Teil des Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichs. Ein Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung ist hier somit nicht zu sehen. Kleinere örtliche Entwicklungen sind aber auch hier zulässig.

Eine Abstimmung mit den Zielen der Landesplanung kann somit im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens hergestellt werden.

### *Flächennutzungsplan*

Der Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz stellt in seiner seit 2001 rechtskräftigen Fassung das Plangebiet nur in kleineren westlichen Teilbereichen als Wohnbaufläche dar. Daher wird in einem parallelen Verfahren die 29. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet, die noch weitere Flächen über das Plangebiet des Bebauungsplanes hinaus betrifft. Erst nach Rechtskraft dieser Änderung ist der Bebauungsplan nach Lage und Inhalt aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### *Landschaftsplan*

Das Plangebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes I/1 „Erkelenzer Börde“ des Kreises Heinsberg. Als allgemeines Entwicklungsziel gibt der Landschaftsplan im hier betrachteten Raum die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft vor. Dieses Entwicklungsziel umfasst auch den Bereich östlich der Brunnenstraße mit privaten Gärten und Grünflächen. Es setzt sich entlang des Ortsrandes südlich der Oststraße fort und ist ab hier auch in Form eines Landschaftsschutzgebietes konkretisiert. Innerhalb des vom Bebauungsplan erfassten Gebietes gibt es aber weder Schutz- noch Gestaltungsfestsetzungen.

Mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes tritt für dessen Geltungsbereich der Landschaftsplan außer Kraft. Dies gälte auch für die unbeplant verbleibenden Grundstücke an der Brunnenstraße, weil sie dann von Bebauung umschlossen wären und dadurch den Zusammenhang mit der freien Landschaft verlieren.

## **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 liegt am Rand von Granterath und gehört hauptsäch-

lich zu einem großräumig ackerbaulich genutzten Freiraum, der sich bis zur nächsten Ortslage Tenholt erstreckt, die 1 km entfernt liegt. Quer durch das Plangebiet verläuft ein unauffälliger, nur temporär Wasser führender Graben in einer eigenen Parzelle. Östlich dieses Grabens wird das Plangebiet ackerbaulich genutzt, westlich dagegen als Wiese. Eine Grünlandnutzung ist oft ein Indiz für stauende Nässe. Südlich der Oststraße ist das Umfeld des Grabens Teil des dort festgesetzten Landschaftsschutzgebietes.

Die Agrarflächen im Plangebiet weisen keine prägenden Landschaftselemente auf. Jedoch steht entlang der Oststraße am südlichen Rand des Plangebietes eine Reihe großer Alleebäume. Dabei handelt es sich um Ulmen, die selten geworden und daher schutzbedürftig sind.

Der bisherige Ortsrand beidseitig des nicht für den Kfz-Verkehr freigegebenen Abschnitts der Brunnenstraße weist dagegen vielfältige Grünstrukturen auf. Hier gibt es private Gärten von sehr unterschiedlicher Nutzungsintensität bis hin zu Obstbaumgärten auf gänzlich unbebauten Grundstücken.

Es gibt im Plangebiet aber keine gesetzlich geschützten Biotop gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz, die planerisch zu berücksichtigen sind, da der Graben kein ökologisch wertvolles Fließgewässer ist. 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. In der ausgeräumten Agrarlandschaft haben die Ortsränder zudem oft einen besonderen Wert als Lebensraum für kulturfolgende Arten.

Über ein etwaiges Vorkommen solcher planungsrelevanter Arten gab es vor Beginn der Planung keine konkreten Erkenntnisse. Daher war im Rahmen der Planaufstellung eine Artenschutzprüfung erforderlich, in der nach einem landesweit einheitlichen Verfahren ein vorgegebenes Spektrum von in diesem Fall 32 Tierarten zu prüfen war. Dabei wurde festgestellt, dass im engeren Plangebiet für keine dieser Arten essentieller Lebensraum verloren geht, auch nicht für die typischen Feldvogelarten, weil das Gebiet sehr klein ist und zu nah am Ortsrand liegt. Allerdings wurde auf größere Nester in den Ulmen an der Oststraße hingewiesen, bei denen zu Beginn der Brutzeit noch geklärt wurde, ob sie von empfindlicheren Greifvogel- oder Eulenarten oder nicht-planungsrelevanten Rabenvogelarten genutzt werden. Zu beachten war zudem, dass die bisherige Ortsrandlage entlang der Brunnenstraße in die Betrachtung einbezogen werden musste.

### **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 in den Gärten und Grünflächen neuen Lebensraum finden.

Die Baumreihe entlang der Oststraße bleibt erhalten, da hier eine ausreichend große öffentliche Grünfläche im Plan berücksichtigt wird.

Es geht bisher freier Landschaftsraum verloren, aber in vergleichsweise geringem Umfang. Allerdings ist noch eine Erweiterung des Plangebietes nach Osten in Richtung freier Landschaft vorgesehen.

Der Graben entfällt und wird rückgebaut.

Die strukturreichen Grünflächen entlang der Brunnenstraße werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vom freien Landschaftsraum abgeschnitten und geraten dadurch in eine isolierte Lage.

Jedoch ist auch für diesen Bereich die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. V „Brunnenstraße Süd“ soll dieser bisher unbeplante Bereich der Ortslage Granterath planungsrechtlich gesichert werden und die unbebauten Grundstücke der südlichen Brunnenstraße zu Bauland entwickelt werden, die künftig von einer Bebauung umschlossen liegen. Brutplanungsrelevanter Vogelarten oder Quartiere von Fledermäusen wurden bei einer artenschutzrechtlichen Untersuchung im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. V „Brunnenstraße Süd“ nicht festgestellt.

Es brütet randlich entlang der Oststraße eine Kolonie von Haussperlingen, auf der Südseite der Oststraße auch die planungsrelevante Mehlschwalbe. Das Gebiet ist auch kein essentielles Nahrungshabitat planungsrelevanter Tierarten, auch wenn mehrere Fledermausarten natürlich dort jagen. Das Artenschutzrechtliche Gutachten wird im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. V „Brunnenstraße Süd“ konkretisiert.

Durch große Glasflächen an Neubauten kann ein Vogelschlagrisiko entstehen, insbesondere in Verbindung mit den geplanten Maßnahmen zur Eingrünung des Baugebietes, die Vögel anlocken.

### **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, zumal dies dem bisher rechtsgültigen Flächennutzungsplan entspricht.

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

Die Erschließung des Bebauungsplanes ist so angelegt, dass mit Ausnahme der o.g. Parzelle 22 keine zusätzlichen Grün- oder Gartenflächen außerhalb des Plangebietes mit erschlossen werden. Damit bleiben die Flächen beidseitig der Brunnenstraße zunächst unbebaut erhalten.

Entlang der Oststraße ist eine öffentliche Grünfläche geplant, die dem Schutz der Alleebäume dient. Damit ist auch ausgeschlossen, dass in diesem Straßenabschnitt ein zusätzlicher Bürgersteig neben der Straße entstehen kann, der den Wurzelraum der Bäume beeinträchtigen würde.

Der Verzicht auf einen Anschluss des Baugebietes an die Oststraße erleichtert den Schutz der Bäume erheblich.

Am künftigen östlichen Außenrand des Wohngebietes wird zudem im Bereich der Gärten eine Randbepflanzung festgesetzt, deren Wirkung zur Eingrünung zumindest bis zur Weiterführung der Planung von Bedeutung ist.

Dies trägt in geringem Umfang auch zum ökologischen Ausgleich bei, denn die Versiegelung von Böden durch die geplante Stichstraße und die künftigen Häuser ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 18 Bundesnaturschutzgesetz, bei dem über Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich zu entscheiden ist.

Eine entsprechende ökologische Bilanzierung liegt als Anhang dem Umweltbericht bei. Das im Plangebiet festgestellte ökologische Defizit wird in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde durch externe Maßnahmen im Rahmen des städtischen Ökokontos kompensiert.

Durch die Festsetzung von Bauhöhenbeschränkungen sowie der Beschränkung auf Einzel- und wenige 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.

## **2.2 Auswirkungen auf Fläche, Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima**

### **2.2.1 Beschreibung der Bestandssituation**

#### *Fläche*

Fläche ist ein begrenzter Faktor, was einen sparsamen Umgang erfordert. Zurzeit ist das gesamte Plangebiet unbebaut. Möglichen anderen Nutzungen stehen daher geringe Widerstände entgegen, sodass es sich als unverbrauchte Fläche bezeichnen lässt. Nach einer Bebauung würde die Fläche dann für andere Nutzungsformen dauerhaft nicht mehr zur Verfügung stehen.

#### *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 überwiegend 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. Der Graben, der das Plangebiet durchquer, führt sehr selten Wasser. Die benachbarte Grünlandnutzung zeigt aber eine höhere Bodenfeuchte in diesem Bereich an.

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 im Raum Hückelhoven. Durch einen Wiederanstieg des Grubenwassers können Bodenbewegungen an der Oberfläche entstehen.

#### *Luft*

Vom Untersuchungsgebiet selbst liegen keine Daten zur Luftbelastung vor. In der näheren Nachbarschaft des Plangebiets gibt es aber nur Wohnbebauung und unbebaute Landschaftsräume, von denen keine besonderen Störwirkungen zu erwarten sind.

Die am Plangebiet vorbei führende Oststraße weist keine sehr hohe Verkehrsbelastung auf, sodass mit besonderen lufthygienischen Belastungen z.B. durch Stäube und Abgase nicht 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**

Die Plangebietsfläche gilt nach Realisierung der Planung insgesamt als verbraucht, weil sie nicht mehr ohne weiteres für andere Nutzungsformen verfügbar gemacht werden kann.

Durch die Umsetzung der Planung werden voraussichtlich etwa 5-6.000 qm Fläche für etwa 18 Gebäude und die Stichstraße versiegelt. Diese Versiegelung führt für den Boden zu einem Verlust der natürlichen Funktionen, z.B. hinsichtlich der Neubildung des Grundwassers. Das auf die versiegelten Flächen auftreffende Regenwasser ist ordnungsgemäß zu beseitigen. Die Entwässerungseigenschaft des bestehenden Grabens entfällt. Er wird rückgebaut.

Der Verlust landwirtschaftlich wertvoller Boden ist begrenzt, da große Teile der betroffenen Feldflur erhalten bleiben. Außerdem ist das Recht auf gute Wohnverhältnisse in der Abwägung ebenso wichtig.

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 wenigen neuen Baugrundstücken führt im vorhandenen Straßennetz der Umgebung zu keiner signifikanten Erhöhung der Emissionen.

### **2.2.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

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

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

### *Fläche*

Der Flächenverbrauch durch die Bebauung ließe sich nur durch bauliche Verdichtung verringern. Innerhalb des Plangebietes wäre dies aber nicht ortstypisch und hätte auch nachteilige Wirkungen z.B. im Hinblick auf die Durchgrünung des Wohngebietes.

### *Boden*

Im Bebauungsplan erfolgt eine Beschränkung der Bodenversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl, die einen für die Ortsrandlage angemessenen Anteil begrünungsfähiger Gartenflächen im Wohngebiet sicherstellt, ohne durch sehr große Grundstücksflächen unnötig viel Fläche zu verbrauchen.

### *Wasser / Grundwasser*

Die Beseitigung des Niederschlagswassers von versiegelten Flächen erfolgt dadurch, dass auf einem Grundstück am Nordrand des Plangebietes eine Regenversickerungsanlage gebaut wird, der diese zugeführt werden müssen. Der Graben ist zur Entwässerung nicht mehr erforderlich.

Für das Schmutzwasser besteht ein Anschlusszwang an die städtische Kanalisation, die vom Plangebiet aus erreichbar ist.

### *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 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 Feldweg, der als Verlängerung der Brunnenstraße am Nordrand des Plangebietes verläuft, könnte für die örtliche Bevölkerung eine Bedeutung zur Naherholung haben, weil er einen kurzen Rundweg im Bereich des Ortsrandes möglich macht.

Die am Plangebiet vorbei verlaufende Oststraße erzeugt zwar Lärmbelastungen, weist aber kein sehr hohes Verkehrsaufkommen auf. 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 Naherholungsfunktion bleibt die Wegeverbindung über den im Plangebiet als Fußweg festgesetzten Feldweg in die freie Feldflur erhalten.

Von der südlich vorbeiführenden Oststraße wirkt Verkehrslärm in das Plangebiet hinein.

Die Zunahme des Verkehrs im umliegenden Straßennetz aufgrund von Quell- und Zielverkehren in das neue Wohngebiet ist aber so geringfügig, dass signifikante Auswirkungen im Hinblick auf Lärm für Dritte außerhalb des Plangebietes nicht erwartet werden.

Andere potentiell negative Auswirkungen auf den Menschen sind nicht erkennbar.

### **2.3.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die lokale Erholungsfunktion des Plangebietes bzw. des angrenzenden Landschaftsraumes würde sich nicht verändern.

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

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**

Im Plangebiet gibt es keine Kultur- und Sachgüter, wie z.B. Baudenkmäler, wertvolle Gebäudebestände, technische Anlagen o.ä., und derartige Strukturen werden auch nicht außerhalb des Plangebietes durch die geplante Bebauung beeinflusst (z.B. durch Unterbrechung einer Sichtbeziehung).

Über mögliche Funde von historischen Zeugnissen im Boden ist bisher nichts bekannt. Da die fruchtbaren Böden der Jülicher Lössbörde aber seit der Jungsteinzeit besiedelt und genutzt gewesen sind, ist ein Auffinden von Bodendenkmälern bei Erdbaumaßnahmen nicht auszuschließen.

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 gesamten Umfeld von Granterath 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 können die ggf. gefundenen Bodendenkmäler z.T. geborgen werden, z.T. werden sie aber auch zerstört, insbesondere, wenn sie nicht als solche erkannt werden. Dies betrifft vor allem den Bereich der Baufenster und der geplanten Straße, aber auch in den unbebauten Teilen des Plangebietes wird der mögliche Fundzusammenhang gestört.

Die Beanspruchung von Teilen der weitläufigen, historisch tradierten Ackerlandschaft ist aber so kleinräumig, dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Kulturlandschaft erfolgen würde.

#### **2.4.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die möglicherweise 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**

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. Das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege hat keine weitergehenden Bedenken geäußert.

#### **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.

#### **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 und hier nicht von besonderer Bedeutung ist. 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 kleinräumige Siedlungserweiterung am Ortsrand zu. Als Alternative ist zunächst der Verzicht auf diese Planungsabsicht zu betrachten, da eine denkbare Verlagerung der geplanten Nutzung oder die bauliche Nachverdichtung im Bestand an anderer Stelle 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.

## **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 bisher im Wesentlichen auf nur eine Unterlage zurückgegriffen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0500.1/2 „Brunnenstraße/Oststraße“ erarbeitet wurde:

- Artenschutzprüfung (Stufe I+II): Büro für Umweltplanung, April 2020

### **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. 0500.1/2 „Brunnenstraße/Oststraße“ lässt eine geringfügige Siedlungserweiterung am Ortsrand von Granterath zu.

Im Bereich der Schutzgüter „Landschaft“ und „Naherholung“ werden geringfügige Umweltauswirkungen durch den mit der Siedlungserweiterung verbundenen Freiraumverlust am Ortsrand erwartet. Insbesondere wird ein aktuell vielfältig strukturierter Grünflächenkorridor entlang der Brunnenstraße am bisherigen Ortsrand außerhalb des Plangebietes künftig vom freien Landschaftsraum abgeschnitten. Aber auch hier ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorgesehen.

Die Fußwegverbindung über einen Feldweg im Plangebiet in den Freiraum hinein bleibt aber erhalten.

Gesetzlich geschützte Vogelarten der offenen Agrarlandschaft sind aufgrund der Kleinflächigkeit des Bauvorhabens und der Lage am Ortsrand nicht signifikant betroffen. Auch die sonstigen geschützten und planungsrelevanten Tierarten, insbesondere Fledermäuse, verlieren keinen essentiellen Lebensraum. Bei einzelnen Arten (z.B. Steinkauz) wurden Balz- und Brutzeituntersuchungen durchgeführt, die aber zu keinen artenschutzrechtlich problematischen Ergebnissen führten.

Das geplante Wohngebiet grenzt direkt an die Oststraße, deren geringes Verkehrsaufkommen aber keine erhebliche Lärmeinwirkung und keinen Eintrag von stofflichen Emissionen erwarten lässt.

Die neue Verkehrssituation im Plangebiet und in seinem direkten Umfeld erzeugt keine unzumutbaren Unverträglichkeiten für Anlieger.

Erkelenz, im November 2020

**Anhang:**

Dem Umweltbericht ist die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz beigefügt.

## Anhang

### Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung des Umfangs von Kompensationsmaßnahmen wird die „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ der Landesregierung NRW zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft herangezogen.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet vorhanden:

Bestand	(Code)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Punkte/m <sup>2</sup>	Punkte
Oststraße	(1.2)	282	0,5	141
Grünfläche (Alleebäume)	(7.4)	106	6,0	636
Graben	(9.2)	580	4,0	2.320
Feldweg begrünt	(1.4)	1.032	3,0	3.096
Ackerland	(3.1)	7.973	2,0	15.986
Intensiv-Grünland	(3.4)	<u>2.204</u>	3,0	<u>6.612</u>
Summe		<b><u>12.177</u></b>		<b><u>28.791</u></b>

Folgende Biotoptypen wird es im Plangebiet geben:

Planung	(Code)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Punkte/m <sup>2</sup>	Punkte
Verkehrsflächen	(1.1)	2.106	0,0	0
Regenversickerungsfläche	(9.2)	922	4,0	3.688
Bebauung WA 1: 70 %	(1.2)	890	0,5	445
Gärten WA 1: 30 %	(4.3)	382	2,0	764
Bebauung WA 2: 50 %	(1.2)	3.823	0,5	1.912
Gärten WA 2: 50 %	(4.3)	3.823	2,0	7.646
davon mit Pflanzgebot	(4.4)		vgl. Anm.	333
Grünfläche (Alleebäume)	(7.4)	<u>231</u>	6,0	<u>1.386</u>
Summe		<b><u>12.177</u></b>		<b><u>16.174</u></b>

Anmerkung: Ein Gartenanteil von 333 qm wird durch ein Pflanzgebot um 1 Punkt zusätzlich weiter aufgewertet

**Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz schließt mit einem Defizit von 12.617 (= 28.791 – 16.174) Punkten ab, die extern auszugleichen sind.**