

**ERK  
EL  
ENZ**



Echt. Ehrlich. Einzigartig.

**STADT ERKELENZ**

**Bebauungsplan Nr. III/2  
„Kauler Weg“ Matzerath  
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](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, Niederschlags- und 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. III/2 „Kauler Weg“ in Matzerath 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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die überwiegende Umwandlung von rückwärtig des Kauler Wegs liegenden öffentlichen Grünflächen (Bolzplatz) in Wohnbauflächen (WA) verfolgt. Verknüpft ist dies über ein anderes städtebauliches Verfahren (28. Änderung des Flächennutzungsplans) mit der Verlagerung des Standortes der Grünflächennutzung „Bolzplatz“ an den östlichen Ortsrand. Zudem erfolgt für den betroffenen Teil des rechtsgültigen Ursprungsplans Nr. III „Matzerath“ mit seiner 2. Änderung eine Überprüfung der Planungsziele und eine Aktualisierung im Hinblick auf derzeitiges Planrecht.

Mit dem Bebauungsplan Nr. III „Matzerath“, Gemeinde Golkrath, -Ortslugel Matzerath-, (Rechtskraft am 27.05.1969) und seiner 2. Änderung (Rechtskraft am 28.01.1984) bestehen für das Plangebiet bereits Planrechte. Die in der 5. Änderung (Rechtskraft 17.02.1990) getroffenen Festsetzungen (Lärmschutzzone C/Militärstützpunkt Wildenrath) sind aufgrund der Aufgabe des Militärstützpunktes obsolet.

Die im Ursprungsplan Nr. III „Matzerath“, mit seiner 2. Änderung getroffenen Festsetzungen zu Art und Maß der Nutzung werden in der vorliegenden Planung übernommen, die Baufenster werden entsprechend der aktuellen Gegebenheiten angepasst und erweitert, und zur Sicherung des Planungsziels die Flächeninanspruchnahme im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB i. V. m. § 19 und 23 BauNVO reglementiert.

Die städtebauliche Konzeption sieht daher in der Bestandssituation keine wesentlichen Änderungen vor. Die Neuplanung am Kauler Weg im Bereich des Bolzplatzes orientiert sich an der umgebenden Siedlungsform. Die Realisierung der Neuplanung sieht auf max. 7 Grundstücken die Errichtung freistehender Wohngebäude vor. Dazu erfolgt die Erweiterung der Wohngebiete (WA) unter Inanspruchnahme der bisher un bebauten Flächen. Mit der bedarfsgerechten eingeschossigen (I) und offenen (o) Einzelhausbebauung (E) ist eine zurückhaltend und offen gestaltete Siedlungserweiterung am Ortsrand geplant. Ziel ist es, die Eingriffe in die Vegetation auf dem zu bebauenden Teil der bisher un bebauten Grünfläche (Flurstück 17) und die Inanspruchnahme von Böden möglichst gering zu halten. Dies entspricht auch dem im Baugesetzbuch formulierten Nachhaltigkeitsgebot sowie dem Bodenschutz.

Der kleinere Spielplatz, der bisher am Rand des Bolzplatzes liegt, soll als solcher im Rahmen einer größeren Grünfläche erhalten bleiben. Von hier aus bleibt die bestehende Fußwegverbindung in Richtung der Ortsmitte (Kapelle) erhalten.

Zudem erfolgt eine planerische Neuordnung in einem größeren Bereich um dieses Baufeld herum, der jeweils bis zu den nächstliegenden Straßenzügen reicht und die bestehende Bebauung einschließt. Der Bereich mit der älteren Bebauung insbesondere entlang der Straße Matzerather Maar ist als Dorfgebiet dargestellt, in dem eine gewisse Nutzungsvielfalt zulässig ist. Ansonsten handelt es sich auch im Bestand um Wohngebiet.

Der Übergang zur im Westen an den neuen Siedlungsbereich Kauler Weg anschließenden freien Landschaft (Außenbereich) wird über verbleibende Teile der bereits bestehenden öffentlichen Grünfläche mit den darauf vorhandenen 6 Einzelbäumen und dem Bestand an Buchenhecken gebildet.

Um einen vollständigen ökologischen Ausgleich zu erzielen, ist eine Kompensation der Flächeninanspruchnahme erforderlich. Vorgesehen ist es, diese am östlichen Ortsrand Matzeraths umzusetzen.

## **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 Matzerath Teil des Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichs. Ein Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung ist hier somit nicht zu sehen. Kleinere innerörtliche Entwicklungen sind aber zulässig.

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

### *Flächennutzungsplan*

Der Planbereich ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Erkelenz (Rechtskraft am 02.09.2001) als Wohnbaufläche (W), Gemischte Baufläche (M) und öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Bolzplatz und Kinderspielplatz dargestellt. Um die Umnutzung der bisherigen Grünfläche in ein Wohngebiet zu ermöglichen, erfolgt die 28. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 3 BauGB in einem Parallelverfahren.

Die 28. Änderung umfasst auch die planerische Vorbereitung eines Ersatzstandortes für den entfallenden Bolzplatz, der an den östlichen Ortsrand an den Schwarzen Weg verlagert werden soll. Es werden somit in diesem Änderungsverfahren zwei Teilgebiete gekoppelt.

### *Landschaftsplan*

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes I/1 „Erkelenzer Börde“, ist dort jedoch als Innenbereich ausgegrenzt, sodass hier keine planerischen Festsetzungen erfolgten.

## **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 an einem historisch gewachsenen Ortsrand, der von älteren Gebäuden mit großen Gärten geprägt ist. Die Gärten mit einigen größeren Bäumen sind über den mit weiterem Baumbestand umsäumten Bolzplatz hinweg mit der freien Landschaft verbunden. Im Vergleich mit der intensiv genutzten Agrarlandschaft der Umgebung ist die Ortsrandsituation mit vielfältigeren Grünstrukturen ausgestattet. In der freien Landschaft im Umfeld des Plangebietes gibt es nur ein paar Alleebäume entlang der Ortsumgehungsstraße K 29.

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. Letztere können ihre Brutplätze oder Quartiere aber durchaus gerade im Bereich von Bäumen oder Gebäuden in Ortsrandlagen haben. Soweit es sich um gesetzlich geschützte Tierarten (z.B. Fledermäuse und Brutvögel) handelt, sind ihre Vorkommen für die Planung relevant.

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 32 Arten zu prüfen war.

#### **2.1.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Bei der Realisierung der Planung erfolgt die Entnahme des mit der Zweckbestimmung: Bolzplatz genutzte Grünfläche zu Gunsten eines Baugebietes. Der die Fläche eingrünende Baum- und Heckenbestand wird durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB weitgehend gesichert.

Auf Landschaftsebene entfällt für die dorftypischen wildlebenden Tiere die Grünverbindung von den alten Gärten des bisherigen Ortsrandes über den Bolzplatz hinweg nach außen.

In der Artenschutzprüfung wurde in Stufe I geklärt, dass bei 18 von 28 zu prüfenden Vogelarten ein Vorkommen aus Plausibilitätsgründen auszuschließen ist. In der Artenschutzprüfung der Stufe II wurde geklärt, dass Turmfalke, Steinkauz und Schleiereule zwar nicht innerhalb des Plangebietes als Brutvögel vorkommen, aber in relativ geringer Entfernung am Nordrand des Ortes. Damit muss der Bolzplatzrasen als Teil des Jagdgebietes dieser Arten angesehen werden, die auf solchen offenen Flächen erfolgreich Mäuse jagen können. Diese Funktion geht durch die Bebauung verloren. Das Jagdgebiet unterliegt aber nur dann dem gesetzlichen Artenschutz, wenn sein Verlust

zur Aufgabe der Brutplätze führen würde. Dazu ist der Anteil des Bolzplatzes am gesamten Jagdrevier zu klein. Allerdings muss künftig berücksichtigt werden, dass kumulative Effekte durch weitere Baugebiete durchaus zu einer Gefährdung führen können. Es gibt ein ehrenamtliches Monitoring der Bestände dieser Arten.

Als Vogelarten, die direkt im Plangebiet brüten, wurden durch eine Brutzeituntersuchung Star (1 Nistplatz), Haussperling (2 Kolonien) und Rauchschwalbe (etwa 10 Nester in 3 Gebäuden) festgestellt. Die Nistplätze dieser Gebäudebrüter unterliegen dem unmittelbaren gesetzlichen Schutz. Da es sich um den Gebäudebestand handelt, löst der Bebauungsplan aber keine direkte Gefährdung aus.

Auch bezüglich der Fledermäuse wurden spezielle Untersuchungen durchgeführt. Es wurden Zwergfledermäuse und Kleinabendsegler festgestellt. Erstere kommen im Siedlungsraum häufig vor und sind nicht gefährdet. Bei letzteren wurde bei der Suche nach Quartieren nur in der Kapelle knapp außerhalb des Plangebietes ein Vorkommen entdeckt, das dort nicht durch den Bebauungsplan gefährdet ist.

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

Der Baumbestand unterläge weiterhin der öffentlichen Kontrolle und Erhaltung.

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

Durch das Planungsziel, die Bäume und Hecken im Bereich des geplanten Baugebietes zu schützen, bleiben diese als Landschaftselemente erhalten. Soweit sie künftig in privaten Gärten liegen werden, entstehen allerdings höhere Sicherheitsanforderungen und andere mögliche Konflikte, die einer langfristigen Erhaltung u.U. entgegenwirken und insbesondere das Entstehen ökologisch wichtiger Strukturen wie Totholzästen oder Baumhöhlen verhindern können.

Entlang des Kauler Weges wird zum Schutz der Wurzeln und Baumkronen eine 8m breite, lediglich durch den Erschließungsstich unterbrochene öffentliche Grünfläche festgesetzt. Bei den Gehölzen auf künftig privaten Grundstücken wird auf einen hinreichenden Abstand der Baufenster geachtet.

Insbesondere für die Fledermausarten (Zwergfledermaus und Kleinabendsegler) ist die Erhaltung der Bäume wichtig, da sie im Kronenbereich jagen.

Bei den Gebäudebrütern unter den Vogelarten (vor allem bei der in drei Gebäuden lokalisierten Rauchschwalbe, aber auch Star und Haussperling) ist auf den gesetzlichen Schutz der Brutplätze hinzuweisen. Bei Abbruch- und Umbaumaßnahmen muss daher auch der Schutz von gebäudebewohnenden Tierarten überprüft werden.

Mit der Planung erfolgen dezidierte Vorgaben zur Überbaubarkeit und Gebäudeausführungen. So erfolgt die Überplanung im Bereich des Neubaugebietes so, dass Gebäude entstehen, die das Orts- und Landschaftsbild nicht gravierend beeinträchtigen.

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl wird ein angemessener und ortsüblicher Anteil von begrünter Gartenfläche sichergestellt.

Die Grundflächenzahl wurde im neu zu bebauenden Bereich mit 0,3 niedriger angesetzt als in anderen Teilen des Plangebietes (0,4).

Im Rahmen von Bebauungsplänen sind Beanspruchungen von freier Landschaft als Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 18 Bundes naturschutzgesetz 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 wird die landesweit anwendbare Arbeitshilfe für die Bauleitplanung NW benutzt. Diese Bewertung beschränkt sich auf den Teil des Plangebietes, in dem neue Bebauung zugelassen wird. Für den Bestand ergeben sich dort 19.285 ökologische Einheiten, die durch die Planung auf 10.971 reduziert werden. Damit entsteht ein ökologisches Defizit von 8.314 ökologischen Einheiten, das durch externe Maßnahmen zu kompensieren ist. Hierüber wird im weiteren Verfahren entschieden.

## **2.2 Auswirkungen auf Fläche, Boden, Niederschlags- und Grundwasser, Luft und Klima**

### **2.2.1 Beschreibung der Bestandssituation**

#### *Fläche*

Beim Schutzgut Fläche handelt es sich um ein nicht vermehrbares, endliches Gut, das eine Vielzahl an Funktionen für Mensch und Naturhaushalt beinhaltet und für unterschiedlichste Nutzungsansprüche konkurriert.

#### *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 ist im Plangebiet aber nur noch im Bereich des Bolzplatzes in seinen natürlichen Funktionen unbeeinträchtigt. Landwirtschaftlich nutzbare Böden gibt es im Plangebiet nicht mehr.

Altlasten oder –verdachtsflächen sind im Plangebiet zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

#### *Niederschlags- und Grundwasser*

Im Plangebiet ist ein umfangreicher Gartenflächenanteil enthalten, und das Flurstück 17 (Bolz- und Kinderspielplatz) ist unversiegelt, so dass dort die natürlichen Bodenfunktionen in Bezug auf die Grundwasserneubildung, Wasserspeicherung oder Verdunstung unbeeinträchtigt sind. Durch das Plangebiet verläuft ein verrohrter Graben, der nur zeitweise Wasser führt. Dieser ist an den Golkrather Graben im Bereich der Grabenstraße angeschlossen.

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohletagebau bedingten Grundwasserbeeinflussung sowie im früheren Einwirkungsbereich des Steinkohlebergbaus. Daher kann es durch den Wiederanstieg des Grundwassers/Grubenwassers zu Bodenbewegungen an der Oberfläche kommen (Setzungen).

### *Luft*

Aus dem Plangebiet liegen keinerlei Daten zur Luftbelastung vor. Die dörfliche Randlage ist von Wohnbebauung geprägt. Der Ort ist von unbebautem Landschaftsraum umgeben, von dem keine Störwirkungen zu erwarten sind. Die westlich verlaufende Kreisstraße K 29 weist keine so hohe Verkehrsbelastung auf, dass mit 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 Landschaft der Jülicher und Erkelenzer Börde weist 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**

Bei Umsetzung der Planung ergibt sich am westlichen Siedlungsrand von Matzerath (Kauler Weg) eine Nutzung wohnbaulicher Flächen durch Umwandlung einer öffentlichen Grünfläche mit rd. 0,35 ha. Durch die im Parallelverfahren betriebene 28. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erkelenz erfolgt am östlichen Siedlungsrand (Schwarzer Weg) gleichzeitig die Rückumwandlung von Wohnbauflächen (W) in öffentliche Grünfläche in einer Flächengröße von rd. 0,36 ha. In der Summe bleibt die für Matzerath im Flächennutzungsplan dargestellte „Reserve an Wohnbauflächen“ nach Umsetzung der Planung damit insgesamt ausgeglichen.

Durch die Umsetzung der Planung können 7 Baugrundstücke erschlossen werden. Durch die Gebäude und Verkehrsflächen wird entsprechend Boden neu versiegelt, was zu einem Verlust natürlicher Funktionen, z.B. hinsichtlich der Neubildung des Grundwassers führt. Das durch die neu versiegelten Flächen anfallende Regenwasser kann über die dazu vorgesehene Einrichtung zur Regenrückhaltung aufgefangen und über den im Plangebiet offen gelegten vorhandenen Graben in Richtung des Golkrather Grabens abgeleitet werden.

Es geht kein landwirtschaftlich genutzter wertvoller Boden verloren, weil die Fläche bereits als Bolzplatz anderweitig genutzt wird.

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 geringfügige Zunahme der Verkehrsbelastung durch die Erschließung von wenigen neuen Baugrundstücken, die zudem nur mit Einfamilienhäusern bebaut werden dürfen, führt im vorhandenen Straßennetz der Umgebung zu keiner signifikanten Erhöhung der Emissionen.

Von der vorbeiführenden K 29 ist das Neubaugebiet mehr als 90 m entfernt. 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 wäre die bisherige Zulässigkeit der Errichtung von Garagen und Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Flächen und darüber eine nicht reglementierte Versiegelung der rückwärtigen Grundstücksbereiche zulässig.

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

#### *Fläche*

Der Flächenverbrauch durch Bebauung ließe sich nur durch bauliche Verdichtung verringern. Das wäre aber nicht ortstypisch und hätte auch nachteilige Wirkungen z.B. auf die Erhaltung von Grünflächen.

#### *Boden*

Der Erhalt eines unversiegelten Flächenanteils am Standort wird über entsprechend reglementierende Festsetzungen in der Planung gesichert. Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB erfolgt eine Beschränkung der Bodenversiegelung z. B. durch ein reduziertes Maß der Obergrenzen der baulichen Nutzung (GRZ).

#### *Niederschlags- und Grundwasser*

Das über den Erschließungsstich anfallende Regenwasser soll in einer für diesen Zweck im Plangebiet dargestellten Fläche für Versorgungsanlagen (Abwasserentsorgung/ RÜB) zurückgehalten werden, die auch als Verdunstungsfläche zur Verfügung steht. Von hier wird das anfallende Niederschlagswasser dann gedrosselt dem Golkrather Graben zugeführt.

Für das sonstige Niederschlags- und Abwasser aus dem Plangebiet besteht ein Anschlusszwang an die städtische Kanalisation.

#### *Luft*

Mit Umsetzung der Planung sind keine störenden Nutzungen zu erwarten.

#### *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. Ausgleichend auf das Mikroklima im Plangebiet wirkt die Verdunstung im Bereich der geplanten Rückhaltungsmulde und der zu erhaltenden Gehölzbestand.

Da in Bezug auf Fläche, Boden, Wasser/Grundwasser, Luft und Klima 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 Geruchsmissionen u. ä. zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

Von dem Bolzplatz gehen Lärmbelastigungen auf benachbarte Wohngebiete aus, die mit seiner Aufgabe enden. Bisher gab es eine Festsetzung, dass „Wohngrundstücke mit Bäumen und Sträuchern dicht zu bepflanzen“ sind, um diesbezüglich einen Schutz zu erzielen. Im Hinblick auf Lärm war dies nicht unbedingt ausreichend.

Die Grünanlage mit dem Spiel- und Bolzplatz hat derzeit für die örtliche Bevölkerung aber auch eine gewisse Bedeutung zur Naherholung, da sie über einen Fußweg an die Dorfmitte (Kapelle) angebunden ist. Die Agrarlandschaft jenseits der Ortsgrenze bietet diesbezüglich nur begrenzt Möglichkeiten, weil es hier nur freie Feldflur ohne belebende Landschaftselemente gibt.

Die westlich in gut 90 m Entfernung am Plangebiet vorbei verlaufende Kreisstraße 29 erzeugt Lärmbelastungen.

Im Dorfgebiet wird keine Nutztierhaltung mehr betrieben. Geruchs- oder Lärmbelastigungen sind daher unwahrscheinlich. Soweit im Bereich des dörflichen Mischgebietes noch landwirtschaftliche Nutzungen bestehen, ist mit ortstypischen, und damit hinnehmbaren Geruchs-, Lärm- und Staubemissionen zu rechnen.

Der Ursprungsplan Nr. III setzt innerhalb der öffentlichen Grünfläche u. a. eine Bolzplatznutzung fest, deren Emissionen im Rahmen des ursprünglichen Verfahrens nicht prüfpflichtig waren. Beschwerden aus dem direkten Umfeld hinsichtlich der mit der Nutzung verbundenen Geräusche sind nicht bekannt.

### **2.3.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Die lokale Naherholungsfunktion des Bolzplatzes entfällt durch seine Bebauung ersatzlos, während die Funktion des Bolzplatzes selbst an den östlichen Ortsrand verlagert werden soll. Die verbleibende öffentliche Grünfläche mit dem Spielplatz und dem Fußweg bleibt erhalten.

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.

Die Notwendigkeit lärmindernder Maßnahmen hinsichtlich der Kreisstraße (K 29) wird abwägend in der Begründung (Kapitel 7.1 Immissionsschutz) bewertet. Es gibt Vorkenntnisse aus dem nördlich angrenzenden Baugebiet Nr. 0420.2 „Grabenstraße“, in dessen Rahmen ein schallimmissionstechnischer Fachbeitrag erstellt wurde. Der Fachbeitrag enthält Vorschläge für passive und aktive Maßnahmen zum Lärmschutz.

Andere potentiell negative Auswirkungen auf den Menschen sind nicht erkennbar.

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

Die lokale Sportfunktion des Bolzplatzes, aber auch mögliche Lärmbelastungen durch seine Nutzung blieben erhalten.

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

Das Neubaugebiet am Kauler Weg ist an einschränkende Gegebenheiten gebunden, die aktive Lärmschutzmaßnahmen wie die Errichtung eines Lärmschutzwalls nicht zulassen würden.

Es ist angenommen, dass mit dem Abstand zur Straße und der Eingrünung des Neubaugebietes in Verbindung mit der Geschossigkeit und Ausrichtung der Gebäude, sowie über die allgemein übliche massive Bauausführung ein ausreichender Schallschutz gegeben ist. Die neuen Baukörper sind seitlich durch bestehende Bebauung abgeschirmt. Immissionsschutzrechtliche Probleme im vergleichbaren Wohnumfeld sind nicht bekannt, so dass davon auszugehen ist, dass der zukünftige Wohnsiedlungsbereich ohne dezidiert aufzuführende Schallschutzmaßnahmen verträglich umzusetzen ist.

Ein diesbezügliches Monitoring zum Lärmschutz erfolgt unter Berücksichtigung sich verändernder Maßgaben. Eine Überprüfung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung (DTV) ist in regelmäßigen Abständen vorgesehen.

## **2.4 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **2.4.1 Beschreibung der Bestandssituation**

Der in der Fassung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III vorgesehene Eintrag der Hofanlagen in die Denkmalliste ist nicht erfolgt. Dem Erhalt und Schutz der dorftypischen geschlossenen Straßenrandbebauung entlang der Straße „Matzerather Maar“ und der dorftypischen rückwärtigen Gartenflächen entsprechen reglementierende Festsetzungen im dörflichen Mischgebiet (MD) Gebiet.

Über mögliche historische Zeugnisse im Boden ist bisher nichts bekannt. Da die fruchtbaren Böden der Bördenlandschaft aber seit der Jungsteinzeit besiedelt und genutzt gewesen sind, sind entsprechende Funde nicht ausgeschlossen. Das Amt für Bodendenkmalpflege teilte aber mit, dass auf Basis der für das Plangebiet vorliegenden Unterlagen keine Konflikte erwartet werden.

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-Kultur-Landschaft-Digital sind im Plangebiet und seiner Umgebung nach einer aktuellen Internet-Abfrage aber keine schutzwürdigen Objekte oder Flächen eingetragen.

#### **2.4.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Über Eingriffe in die gewachsene Bodenstruktur können Kulturgüter zu Tage treten, die ggf. geborgen, z.T. aber auch unbeabsichtigt zerstört werden können, jedenfalls im Bereich der Baufenster und der geplanten Straße.

Der historisch gewachsene und stark eingegrünte Ortsrand im Bereich des dörflichen Mischgebietes in Verbindung mit dem Bolzplatz wird durch die Neubebauung verändert.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben im Boden verborgenen Besiedlungsspuren als Bodenarchiv erhalten.

#### **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.

Zum Erhalt der dörflich geprägten Straßenrandbebauung im Bereich des dörflichen Mischgebietes erfolgen differenzierte Festsetzungen, z.B. zur geschlossenen Bauweise, die durch Baugrenzen oder sogar Baulinien konkretisiert wird, sowie zur Geschossigkeit und Höhe, die in rückwärtigen Teilen der Grundstücke niedriger angesetzt wird als vorne zur Straße hin.

#### **2.5 Erneuerbare Energien**

Die Energie- und Wärmeversorgung des Plangebietes erfolgt aktuell rein konventionell. Im Neubaubereich wird dies nicht anders sein. Die Möglichkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien durch spätere Bauherren bleibt davon aber unberührt. Der Bebauungsplan lässt den Einsatz regenerativer Energien im Plangebiet zu.

#### **2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien**

Es ergeben sich Wechselwirkungen besonders beim Schutzgut Landschaft und Mensch bezüglich der Erholungsnutzung im Bereich des Bolzplatzes sowie bei der Bedeutung des historisch gewachsenen und stark eingegrünten Ortsrandes, 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

Alternative Planungen wurden nicht untersucht.

## 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. III/2 „Kauler Weg“ erarbeitet oder zitiert wurden:

- Artenschutzprüfung Stufe I: Büro für Umweltplanung, 3.1.2020
- Artenschutzprüfung Stufe II: Dipl. Biol. M. Straube, September 2020
- Ökologische Eingriffsbilanz: Büro für Umweltplanung, 28.8.2020
- Schalltechnischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Grabenstraße“ im Ortsteil Matzerath, Ingenieurbüro Kals IBK , 12.12.2000

### 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.

In Bezug auf das Erstelldatum der hinzugezogenen gutachterlichen Untersuchung zur Verkehrsbelastung der K 29 soll im laufenden Verfahren eine Überprüfung der vorliegenden Ergebnisse durch Zählung des DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) erfolgen.

Auf der örtlichen Ebene von ganz Matzerath sollte zudem die Entwicklung der Bestände von Eulen, Greifvögeln und Fledermäusen als planungsrelevanten Arten weiter beobachtet werden.

### 3.3 Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/2 „Kauler Weg“ lässt nach Verlagerung der öffentlichen Grünfläche mit Bolzplatznutzung eine Umwandlung zu einer kleinflächigen Siedlungserweiterung am Westrand von Matzerath zu. Gleichzeitig wird das aus dem Ursprungsplan Nr. III Matzerath mit seiner 2. Änderung anwendbare Planrecht mit seinen Festsetzungen aktualisiert.

Im Bereich der Schutzgüter „Landschaft“ und „Naherholung“ sind Umweltauswirkungen zu erwarten, die über den Erhalt und die dauerhafte Sicherung des Baum- und Heckenbestandes soweit möglich begrenzt werden.

Für die örtliche Naherholung bleibt der vorhandene Spielplatz mit einem Teil der Grünfläche erhalten.

Im Bereich der Schutzgüter „Tiere“ ergab die ASP II, dass einzelne Vogelarten im Gebäudebestand (Rauchschwalbe, Star und Haussperling) brüten, was dort wegen ihres gesetzlichen Schutzes zu beachten ist. Andere Vogelarten verlieren einen Teil ihres bisherigen Lebensraums (u. a. Steinkauz und Schleiereule), was ihren Bestand aber erst gefährden würde, wenn kumulativ noch deutlich mehr davon durch andere Vorhaben beansprucht würde. Insbesondere für nachgewiesene Fledermausarten ist die weitgehende Erhaltung des Baumbestandes im Plangebiet als Jagdgebiet von Bedeutung.

Als „Kulturgüter“ sind ggf. im Boden verborgene Spuren einer älteren Besiedlung zu bewerten, die bei Auffindung gesichert werden sollen.

Es besteht ein allgemeiner Anschlusszwang für Abwasser. Die Niederschlagswasserableitung des künftigen Baugebiets ist nach Öffnung des derzeit noch verrohrten Abflussgrabens über die Anlage eines Regenüberlaufbeckens (RÜB) in Form einer standortangepassten Regenabflussmulde vorgesehen.

Die Verkehrssituation im Plangebiet und seinem direkten Umfeld lässt keine unzumutbaren Unverträglichkeiten für Anlieger erwarten. Eine sich aus der zukünftigen Verkehrsfrequenz ergebende Einwirkung auf den westlichen Plangebietsrand sollt im Rahmen eines Monitorings überprüft werden.

Stand: April 2021