

**ERK
EL
ENZ**



Echt. Ehrlich. Einzigartig.

STADT ERKELENZ

**Bebauungsplan Nr. 0700.4
„Sisalweg“ Holzweiler
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 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

4. QUELLEN

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0700.4 „Sisalweg“ in Erkelenz-Holzweiler 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 Prüfmethoden 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 soll eine bisher unbebaute Freifläche zwischen der Wohnbebauung entlang der Straßen Im Kindsfeld und Friedrich-Gelsam-Straße für eine Neubebauung erschlossen werden. Dazu soll der als fußläufige Verbindung ins Plangebiet führende Sisalweg als Straße ausgebaut und in den Freiraum hinein so erweitert werden, dass eine befahrbare Verbindung zwischen den beiden o.g. Straßen, die bisher jeweils als Sackgassen enden, entsteht. Um diese Verbindung herstellen zu können, muss allerdings die Friedrich-Gelsam-Straße über den bisherigen Ortsrand hinaus verlängert und das Baugebiet hier in die freie Landschaft ausgedehnt werden. Auf diese Weise können in der bisherigen Lücke zwischen der vorhandenen Bebauung nach einem ersten Entwurf einer Grundstücksteilung 14 und vor dem Ortsrand weitere 18 Grundstücke für den Wohnungsbau erschlossen werden. Es ist vorgesehen, durch Stichwege noch eine weitere Ausdehnung des Ortes vorzubereiten, sodass keine großflächige Ortsrandeingrünung geplant ist.

Die Art der Bebauung orientiert sich an der umgebenden Siedlungsform mit Einzel- und Doppelhäusern als offene Bebauung (o).

Ein Teil der lückig bereits vorhandenen Bebauung entlang der Friedrich-Gelsam-Straße wurde in das Plangebiet einbezogen, um die Entwicklung hier mit den neuen Planungszielen zu harmonisieren, z.B. im Hinblick auf Gebäudehöhen. Insgesamt umfasst das Plangebiet etwa 2,5 ha, von denen 0,8 ha schon bebaut oder bebaubar sind.

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

Regionalplan

Im Regionalplan werden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung des Regierungsbezirks und raumbezogene Planungen und Maßnahmen konkretisiert. Der derzeit gültige Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, weist für die Flächen des Plangebietes "Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche" aus.

Laut derzeit geltendem Braunkohlenplan Garzweiler II vom 31.03.1995 liegt die Gegenstandsfläche des Bebauungsplanes innerhalb des für den Braunkohlenabbau vorgesehenen Bereiches des Tagebaus Garzweiler. Hier hat die Braunkohlengewinnung Vorrang vor anderen Arten der Flächennutzung. Somit würde eine Flächennutzungsplanänderung der derzeitigen Landesplanung widersprechen.

Holzweiler ist jedoch Bestandteil des vierten Umsiedlungsabschnittes des Tagebaus Garzweiler. Der Braunkohlenplan für die Umsetzung der Umsiedlungen im vierten Umsiedlungsabschnitt wurde bisher nicht genehmigt. Zuzufolge der Leitentscheidung vom 05.07.2016 „Eine nachhaltige Perspektive für das Rheinische Revier“ ist die bergbauliche Inanspruchnahme der Ortslage Holzweiler nicht mehr vorgesehen. In den entsprechend erstellten Scoping-Unterlagen vom 20.02.2018 für einen neuen Braunkohlenplan ist die Inanspruchnahme der Gegenstandsfläche nicht vorgesehen. Dies wird im Eckpunktepapier „Stärkung von Versorgungssicherheit und Klimaschutz – Klarheit für die Menschen im Revier (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz) vom 04.10.2022 bestätigt.

Flächennutzungsplan

Der seit 2.9.2001 rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Erkelenz sieht die bisher nicht erschlossenen Teile des Plangebietes noch nicht als Wohnbaufläche (W), sondern als Fläche für die Landwirtschaft und gleichzeitig als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vor. Dies lässt darauf schließen, dass der FNP eine Optimierung der Ortsrandeingrünung anstrebt. Dementsprechend muss der FNP gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren (37. Änderung) geändert werden.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes I/1 „Erkelenzer Börde“. Als Innenbereichsgrenze ist im Plangebiet der Verlauf des Holzweiler Fließes festgesetzt worden. Inhaltliche Festsetzungen können im Landschaftsplan nur im Außenbereich erfolgen. Darauf wurde im betroffenen Teil des Plangebietes allerdings verzichtet. Allgemeines Entwicklungsziel im Außenbereich ist „Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen.“

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt. Sie ermittelt die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Diese werden in dem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Zusätzlich ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Dabei ist durch die Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Bezüglich der Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung wird die Vorgehensweise nicht buchstabengetreu nach dem Wortlaut der Anlage 1 zum BauGB, Nr. 2b durchgeführt, da dies teilweise keine zweckdienlichen Erkenntnisse, bei angemessenem Aufwand ergäbe.

Es kann bei buchstabengetreuer Umsetzung der Anlage 1 Nr. 2b der Eindruck entstehen, dass die Bewertung der Auswirkungen der Planung hinsichtlich der unter den Buchstaben aa bis hh genannten Gesichtspunkte auf jeden der unter §1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i genannten Umweltbelange bezogen werden soll und gemäß den Aspekten des zweiten Halbsatzes zusätzlich beleuchtet werden sollen.

Nicht jede der genannten Aspekte betreffen alle Schutzgüter, nicht jede mögliche Kombination ergibt einen für die vorliegende Planung sinnvollen Prüfaspekt. Ebenso ergeben sich nicht in allen Punkten der Anlage 1 Nr. 2 Halbsatz 2 Kriterien und Ergebnisse, die tieferegehende Ausführungen rechtfertigen. Der Umweltbericht der Stadt Erkelenz wird daher unter Zuhilfenahme einer Liste angefertigt, welche die vorgenannten Kombinationen zu beachten hilft, aber nicht jeder dieser Aspekte wird in den Ausführungen explizit angesprochen. Es werden nur die Gegebenheiten niedergeschrieben, die in der vorliegenden Bauleitplanung erkennbar vorhanden sind. Die Umweltprüfung bezieht sich nach § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Der Detaillierungsgrad des Umweltberichtes wird in einem Scopingtermin, oder im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Zusätzlich werden auch die weiteren Träger öffentlicher Belange über die Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB zur Stellungnahme auch bezüglich des Detaillierungsgrades des Umweltberichtes aufgefordert.

2.1 Auswirkungen auf Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

2.1.1 Beschreibung der Bestandssituation

Das Plangebiet liegt an einem Ortsrand, der schon jetzt von stetiger Neubebauung geprägt ist. Sowohl die Bebauung im Kindsfeld als auch an der Friedrich-Gelsam-Straße entstand erst in den letzten Jahren im Bereich ehemaliger Grünlandflächen. Grünland gibt es in der intensiv agrarisch genutzten Bördenlandschaft nur im Umfeld der Siedlungen und ist deshalb hier landschaftsökologisch bedeutsam.

Der bisherige Ortsrand wird vom Holzweiler Fließ geprägt, das von älterem Gehölzbestand begleitet wird. Der Gewässercharakter ist zurzeit nicht so offensichtlich, weil durch den Braunkohletagebau eine Absenkung des Grundwasserspiegels verursacht wird. Dadurch überwiegt aktuell die Versickerung. Bei Starkregenereignissen sowie bei einem künftigen Wiederanstieg des Grundwassers ist jedoch damit zu rechnen, dass das Fließgewässer wieder als solches wirksam wird.

Die mit dem Fließ verbundene Bodenfeuchte ist auch der Grund für die bisherige Bewirtschaftung als Grünland.

Der Unteren Naturschutzbehörde liegen Daten vor, die auf ein bisheriges Vorkommen des Steinkauzes schließen lassen. Diese gesetzlich streng geschützte Vogelart ist typisch für Grünlandflächen mit einzelnen Gehölzen, insbesondere für Obstwiesen im Bereich von Ortsrändern.

Ein Teil des Plangebietes wurde bisher gärtnerisch genutzt, z.T. als Baumschule. Diese Flächen liegen aktuell brach. Brachflächen haben eine hohe und ganzjährige Bedeutung als Nahrungsquelle für siedlungstypische Vögel. Gehölzbestände wie die kleinen Kopfweiden, die aus der gärtnerischen Nutzung hervorgegangen sind, können auch als Brutplatz für Vögel interessant sein.

Die Hausgärten innerhalb des Plangebietes sind überwiegend klein und ohne Bedeutung für die biologische Vielfalt.

Das Grünland rückwärtig der Gärten auf der östlichen Seite der Friedrich-Gelsam-Straße verbleibt außerhalb des Plangebietes und bildet mit den Flächen des angrenzenden Pferdehofes eine landschaftliche Einheit.

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 (mit Ausnahme des o.g. Steinkauzes) kaum konkrete Erkenntnisse. Daher war im Rahmen des Verfahrens zur Planaufstellung eine zweistufige Artenschutzprüfung erforderlich, in der nach einem landesweit einheitlichen Verfahren ein vorgegebenes Spektrum von in diesem Fall 13 Arten zu prüfen war (s.u.).

2.1.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Im Plangebiet gehen die letzten Grünland-Reste sowie die größere Brachfläche ersatzlos verloren. Auf Landschaftsebene entfällt für die dorftypischen wildlebenden Tiere damit eine Nahrungsquelle, die durch neue Siedlungsgärten nur unzureichend ersetzt wird.

Die bestehende Ortsrandeingrünung entlang des Holzweiler Fließes geht als solche verloren, auch wenn die Gehölze selbst erhalten bleiben können, soweit sie innerhalb der Gewässerparzelle wachsen.

In der Artenschutzprüfung wurde in der Stufe I geklärt, dass bei 10 von 13 zu prüfenden Vogel- und Fledermausarten ein Vorkommen aus Plausibilitätsgründen auszuschließen ist. In der anschließenden Artenschutzprüfung der Stufe II wurde festgestellt, dass vor Ort kein Vorkommen von Steinkauz und Bluthänfling nachzuweisen ist. Für die Zwergfledermaus gab es nur einen Hinweis, dass ein Gebäude, das nun außerhalb des Plangebietes liegt, untersucht werden müsste.

2.1.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Die wenigen Baulücken entlang der Friedrich-Gelsam-Straße könnten noch weiter geschlossen werden. Sowohl diese Straße als auch die Straße Im Kindsfeld blieben jedoch Sackgassen. Für die dazwischen liegende Freifläche (Brache) ist ohne Bebauungsplan keine bauliche Erschließung möglich. Die bisherige Ortsrandeingrünung entlang des Holzweiler Fließes bliebe vollumfänglich erhalten. Für die Vogelarten, die im Siedlungsgebiet vorkommen, bliebe das Plangebiet ein wichtiger Nahrungsraum.

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

Die Gehölze entlang des Holzweiler Fließes stehen nahe an der Böschungsschulter. Soweit sie innerhalb der Gewässerparzelle wachsen, sollten sie erhalten bleiben. Es ist vorgesehen, zur Wasserrückhaltung bei Starkregen den Graben auf der Nordseite aufzuweiten. Im Rahmen der zugehörigen Fachplanung des Tiefbauamtes sind dabei auch Gehölzpflanzungen vorgesehen, die eventuelle Verluste kompensieren werden.

Die Eingrünung am neu geplanten Ortsrand beschränkt sich auf eine Festsetzung zur Bepflanzung eines schmalen privaten Grundstückstreifens entlang der äußeren Plangebietsgrenze zur freien Landschaft hin.

Dass der Steinkauz im Plangebiet nicht mehr vorkommt, geht auf die Umsetzung älterer Planungen zurück. Dies unterstreicht auch seine Gefährdung. Insofern wäre es zu begrüßen, wenn in Holzweiler an anderer Stelle gezielte unterstützende Maßnahmen erfolgen könnten.

Mit der Planung erfolgen dezidierte Vorgaben zur Überbaubarkeit und zu den Gebäudedimensionen. So werden Gebäude entstehen, die das Orts- und Landschaftsbild nicht gravierend beeinträchtigen. Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 wird ein angemessener und ortsüblicher Anteil von begrünter Gartenfläche sichergestellt.

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 50.320 ökologische Einheiten, die durch die Planung auf 23.942 reduziert werden. Damit entsteht ein ökologisches Defizit von 26.378 ökologischen Einheiten, welches vollständig im Ökokonto der Stadt Erkelenz ausgeglichen werden kann. Auf einen landschaftspflegerischen Fachbeitrag konnte in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde verzichtet werden.

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 den Menschen und den Naturhaushalt beinhaltet und um das die unterschiedlichen Nutzungsansprüche konkurrieren.

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 abgesehen von der Friedrich-Gelsam-Straße mit der vorhandenen Bebauung in seinen natürlichen Funktionen unbeeinträchtigt und auch in den brach liegenden Anteilen landwirtschaftlich nutzbar. Es handelt sich um den Bodentyp Parabraunerde mit der Hauptbodenart Lehm/ Schluff. Die Böden haben eine sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit und weisen eine hohe Regelungs- und Pufferfunktion auf. Sie gelten daher als schutzwürdig.

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

Durch die bergbaubedingte Absenkung und den späteren Wiederanstieg des Grundwassers kann es auch über längere Zeiträume hinweg zu Bodenbewegungen an der Oberfläche kommen (Setzungen).

Niederschlags- und Grundwasser

In den unversiegelten Teilen des Plangebietes sind die natürlichen Bodenfunktionen in Bezug auf die Grundwasserneubildung, Wasserspeicherung oder Verdunstung an sich unbeeinträchtigt. Jedoch ist das Grundwasser durch die Einwirkung des Braunkohletagebaus Garzweiler II stark abgesenkt worden. Deshalb führt das Holzweiler Fließ, das als ehemaliger Bach durch das Plangebiet verläuft, aktuell kein oder nur zeitweise Wasser. Bei Starkregen oder spätestens nach dem Wiederanstieg des Grundwassers ist aber damit zu rechnen, dass der Bach wieder fließen könnte.

Im Bereich von Holzweiler war ein Wasserschutzgebiet geplant, das aufgrund der Einwirkungen des Tagebaus allerdings nicht mehr weiter relevant ist. Bestehende Trinkwasserbrunnen entlang der Straße von Holzweiler nach Keyenberg werden in größere Entfernung verlagert.

Luft

Aus dem Plangebiet liegen keine Daten zur Luftbelastung vor. Es kann angenommen werden, dass vom relativ nahe gelegenen Tagebau ausgehend zeitweise Staubbelastungen auftreten können. Dies wird sich vorübergehend durch das Heranrücken des Tagebaus auf 400 m Entfernung zum Ortsrand noch verschärfen.

Die dörfliche Randlage ist von Wohnbebauung geprägt. Es gibt in der Nachbarschaft nur Anliegerstraßen, die bisher sogar nur Sackgassen ohne weitergehende verkehrliche Bedeutung sind. Mit lufthygienischen Belastungen z.B. durch Stäube und Abgase ist somit nicht in relevantem Umfang zu rechnen.

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 mit Ausnahme des o.g. Tagebaus 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 nördlichen Siedlungsrand von Holzweiler eine Flächennutzung für Wohnbebauung überwiegend zu Lasten von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Auch die schon bestehende Bebauung geht auf Beanspruchung von Agrarflächen zurück. Dies summiert sich auf etwa 2,5 ha. Gut ein Drittel dieser Fläche betrifft beste Lössböden im Bereich von großflächig betriebener Ackerbau, während zwei Drittel für moderne Nutzungsformen schon zu kleinteilig parzelliert waren.

Durch die Umsetzung der Planung können etwa 30 Baugrundstücke neu 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 das Holzweiler Fließ abgeleitet werden.

Auf mögliche Bodenbewegungen aufgrund des Bergbaus, die sich auf Gebäude auswirken könnten, wird im Bebauungsplan hingewiesen, ebenso auf das allgemeine Risiko von Erdbeben (Erdbebenzone 2), das bei der Errichtung von Hochbauten generell zu beachten ist.

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 nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Emissionen. Der Charakter als Sackgasse geht in den Straßen Im Kindesfeld und Friedrich-Gelsam-Straße allerdings verloren.

Es gibt keine unverträgliche Nähe zu sonstigen verkehrsreicheren Straßen als stofflichen Belastungsquellen.

2.2.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine weitere Bebauung nur noch in Baulücken der Friedrich-Gelsam-Straße möglich. Boden ginge somit nur in geringem Umfang verloren, und Auswirkungen auf Wasser, Luft und Klima wären praktisch ausgeschlossen.

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.

So umfasst die Gartenfläche bei der festgesetzten GRZ von 0,4 erfahrungsgemäß etwa die Hälfte des Baugrundstückes, was am Ortsrand auch erwünscht ist.

Boden

Durch das reduzierte Maß der baulichen Nutzung geht auch etwas weniger unversiegelter, belebter Boden verloren. Die Untere Bodenschutzbehörde hat keine Maßnahmen zum Schutz von Böden oder zum Ausgleich von Verlusten von Mutterboden gefordert.

Niederschlags- und Grundwasser

Das im Plangebiet anfallende Regenwasser kann direkt in das Holzweiler Fließ eingeleitet werden. Durch eine Querschnittsausweitung soll eine Regenrückhaltung und eine Vergrößerung der Versickerungsfläche ermöglicht werden. Die Lücke im Bereich der Bebauung im Kindsfeld, wo der Bach in einem kurzen Abschnitt verrohrt ist, wird dabei einbezogen und bleibt als Grünfläche dauerhaft erhalten.

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

Luft

Mit Umsetzung der Planung sind keine störenden Nutzungen zu erwarten, insbesondere, wenn nur noch wenig fossile Brennstoffe Verwendung finden.

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 der Gehölzbestand entlang des Holzweiler Fließes.

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 Geruchsimmissionen u. ä. zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

Vom Plangebiet gehen aktuell keine Lärmbelastigungen oder sonstige Emissionen aus, die benachbarte Wohngebiete belästigen könnten.

Eine nennenswerte Bedeutung für die Naherholung ist nicht gegeben.

Die Fußwegverbindung Sisalweg ist für diesen Zweck zu kurz.

Die Agrarlandschaft jenseits der Ortsgrenze bietet diesbezüglich allerdings auch nur begrenzt Möglichkeiten, weil es hier nur freie Feldflur ohne belebende Landschaftselemente gibt. Auch sind mögliche Wegeverbindungen in der Feldflur sehr weitläufig.

Im angrenzenden Dorfgebiet wird keine Nutztierhaltung mehr betrieben. Geruchs- oder Lärmbelastigungen aus diesem Wirtschaftsbe- reich sind daher unwahrscheinlich.

Im Plangebiet kann es wegen des nahe gelegenen Tagebau Garzwei- ler temporär zu erhöhten Staub- und Geräuschimmissionen kommen, die belästigend wirken können. Die gesetzlichen und von der Bergbe- hörde auferlegten Immissionswerte werden dabei zwar eingehalten, dennoch können ungünstige Wetterlagen und Betriebssituationen Be- lastungssituationen hervorrufen, die als störend empfunden werden. Der Tagebau wird vorübergehend noch näher (400 m) an den Orts- rand heranrücken. Langfristig kann die Landschaft nach der Rekultivi- vierung (z.B. aufgrund des entstehenden Restsees) auch als hinsicht- lich der Lagegunst des Baugebietes attraktiv bewertet werden.

2.3.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Durch eine Wohnbebauung entstehen keine neuen unverträglichen Lärm- oder Geruchsbelastigungen.

Die lokale Naherholungsfunktion der freien Feldflur wird nicht verbes- sert, aber auch nicht signifikant verschlechtert. Der Weg bis in den Außenbereich wird nur geringfügig länger.

Durch die nur sehr minimale Eingrünung des neuen Ortsrandes sind die dort liegenden Baugrundstücke den Pestizidemissionen der inten- siven Landwirtschaft auf den benachbarten Feldern sehr direkt aus- gesetzt, ebenso Gerüchen aus bestimmten Formen der Düngung (Gülle), falls diese zur Anwendung kommen.

Die Zunahme des Verkehrs im umliegenden Straßennetz aufgrund von Quell- und Zielverkehren in das neue Wohngebiet ist so gering- fügig, 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 Pla- nung

Die Beibehaltung der bisherigen Nutzungsformen hätte keine negati- ven Auswirkungen auf die benachbarte Bevölkerung, aber es ent- stände nicht der gewünschte neue Wohnraum in ruhiger Lage, der aus gesamtgesellschaftlicher Sicht benötigt wird.

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

Für die Region ist es typisch, dass zwischen der dörflichen Bebauung und der intensiv genutzten Agrarlandschaft ein landschaftlicher Puffer in Form eines (Obst-)Wiesengürtels besteht. Aus heutiger Sicht wäre dies im Hinblick auf die Agrargifte noch wünschenswerter. Letztlich entsteht das Baugebiet in einem Bereich, der diesen Charakter hatte. Daher sollte im Rahmen der örtlichen Gesamtentwicklung künftig ein breiterer Eingrünungskorridor entwickelt werden, der dann auch der Naherholung dienen könnte.

Im Zuge der Planung soll in den Freiraumkorridor entlang des Holzweiler Fließes eine Wegverbindung integriert werden, die durchaus Aufenthaltsqualität haben könnte. Weiterhin ist in dem Bereich eine Anpflanzung von Gehölzen bzw. eine naturnahe Gestaltung vorgesehen, auch im westlich an das Fließ anschließenden Flurstück 155.

2.4 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

2.4.1 Beschreibung der Bestandssituation

Über mögliche historische Zeugnisse im Boden ist bisher nichts bekannt. Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege wurde im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs.1 BauGB um Stellungnahme gebeten. Eine Stellungnahme wurde nicht abgegeben. Da die fruchtbaren Böden der Bördenlandschaft aber seit der Jungsteinzeit besiedelt und genutzt gewesen sind, sind entsprechende Funde nicht ausgeschlossen. Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Stadt Erkelenz als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.:02425/9039-0 (Fax.: -199) unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Der Kulturlandschaftsbereich „Holzweiler“ (Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Köln 478) wurde aufgrund neuer fachlicher Erkenntnisse im Jahr 2022 hinzugefügt. Holzweiler ist hier beschrieben als bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich (KLB) wie im Fachbeitrag Kulturlandschaft für den Regionalplan Köln. Das LVR-Amt für Liegenschaften hat im Rahmen seiner Stellungnahme während der Offenlage darauf hingewiesen, jedoch keine negative Betroffenheit der festgestellten, wertbestimmenden Merkmale erkannt. Folgende wertbestimmende Merkmale der historischen Kulturlandschaft werden genannt:

- Kirchdorf in der offenen rheinischen Lößbörde am Holzweilerfließ mit neogotischer kath. Pfarrkirche St. Cosmas und Damian (1857-1859; Turm 1914-1923; auf hochmittelalterlichem Vorgänger, Landmarke, auch Bodendenkmal),
- historischer Ortskern mit Marktplatz und Gefallenendenkmal,
- vierflügelige Backsteinhofanlagen (u.a. Holzweiler Hof 1729/19. Jh. auf Vorgängerbau des 15./16. Jh., auch Bodendenkmal) und Wohnhäusern des 18./19. Jh.,
- ehem. Schule (um 1844/1900),
- ehem. Gasthauskapelle (Kern 15. Jh./19. Jh., auch Bodendenkmal),
- Gedenkkreuze, Heiligenhäuschen (19. Jh.) und Kreuzwegstation (18./19. Jh.),
- Seilerei, Fronhof des 6.-7. Jh. (Bodendenkmal) und unterirdischem Gangsystem (1618-1648),
- Funktional und siedlungsstrukturell zugehöriges umgebendes Wirtschaftsland mit Höfen in Einzellage: Eggerather Hof (1754/1900, Vorgänger mittelalterliche Grabenanlage und Hof, auch Bodendenkmal), Roitzerhof (1757, auf spätmittelalterlichem Vorgänger, auch Bodendenkmal), Weyerhof (2. H. 19. Jh.),
- Wiesen und Ackerflächen; teilweise historische Wegeführung, Einbindung in den Landschaftsraum.

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. Eine Betroffenheit der o.g. wertbestimmenden Merkmale bei Umsetzung der Planung ist nicht erkennbar.

2.4.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben im Boden möglicherweise 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 darauf verwiesen.

2.5 Erneuerbare Energien

Die Energie- und Wärmeversorgung des Plangebietes erfolgt aktuell überwiegend 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 Natur, Landschaft, Wasser und Mensch entlang des Holzweiler Fließes, wo ein breiterer Gewässerkorridor sowohl für den Naturschutz, das Ortsbild (Gehölze), die Wasserwirtschaft und die Naherholung Vorteile hätte, was aber bereits hinreichend beschrieben wurde. Darüberhinausgehende 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. 0700.4 „Sisalweg“ erarbeitet oder zitiert wurden:

- Artenschutzprüfung Stufe I/II: Büro für Umweltplanung, 7.6.2022
- Ökologische Eingriffsbilanz: Büro für Umweltplanung, 4.12.2022

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.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird hierfür aber kein Bedarf gesehen.

Auf der örtlichen Ebene von ganz Holzweiler sollte allerdings die Entwicklung des Steinkauz-Bestandes als planungsrelevanter Art weiter beobachtet werden, weil allein im Umfeld des Plangebietes in den letzten Jahren alle 3 bekannten Reviere verwaist sind.

3.3 Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0700.4 „Sisalweg“ ermöglicht eine kleine Siedlungserweiterung von Holzweiler nach Norden. Dabei werden zwei bisherige Sackgassen (Im Kindsfeld und Friedrich-Gelsam-Straße) so miteinander verbunden, dass eine durchgängige Befahrbarkeit entsteht und gleichzeitig ca. 30 Baugrundstücke für Einfamilienhäuser entstehen können.

Das Baugebiet liegt in Sichtweite des Braunkohletagebaus Garzweiler, der vorübergehend bis zu 400 m an den künftigen Ortsrand heranreichen wird, was mit Geräusch- und Staubimmissionen verbunden sein kann.

Weil für die Erweiterung landwirtschaftliche Nutzflächen im Außenbereich in Anspruch genommen werden, muss gleichzeitig der Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz geändert werden.

Im Bereich der Schutzgüter „Landschaft“ und „Naherholung“ sind deshalb auch Umweltauswirkungen zu erwarten, die aber nur von kleinräumiger Bedeutung sind.

Das Holzweiler Fließ liegt zwar derzeit aufgrund tagebaubedingter Grundwasserabsenkung trocken, ist aber weiterhin als Gewässer zu betrachten, in dem sich künftig oder bei Starkregen wieder Wasser bewegen wird. Daher wurde im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens geprüft, dass der Gewässerkorridor nach Norden erweitert werden kann, um zusätzlich Retentionsraum und Versickerungsfläche zu

schaffen. Der uferbegleitende Gehölzbestand kann erhalten oder ggf. ersetzt werden.

Im Bereich der Schutzgüter „Tiere“ ergab eine zweistufig durchgeführte Artenschutzprüfung (ASP II), dass das aus dem Plangebiet bekannte Vorkommen des Steinkauzes aktuell nicht mehr existiert. Ansonsten war ein Vorkommen des Bluthänflings erwartet worden, das aber nicht nachweisbar war. Für planungsrelevante Arten ist das Plangebiet somit nicht von Bedeutung, für Gartenvögel allerdings schon.

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

Es besteht ein allgemeiner Anschluss- und Benutzungszwang für Abwasser. Bei der Niederschlagswasserableitung des künftigen Baugebiets kann das vorhandene Holzweiler Fließ genutzt werden.

Die Verkehrssituation im Plangebiet und seinem direkten Umfeld lässt keine unzumutbaren Unverträglichkeiten für Anlieger erwarten, da die zusätzliche zukünftige Verkehrsfrequenz gering ist.

Ein Monitoring ist künftig im Hinblick auf Umweltbelange nicht erforderlich.

4. Quellen

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2003): Regionalplan Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2014): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1:50 000, digitale Karte

KREIS HEINSBERG – UNTERE LANDSCHAFTSBEHÖRDE (1985): Landschaftsplan I/1 Erkelenzer Börde

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW – LANUV (2016): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen; Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>, Abfrage Mai 2022

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALLEN (2016): ELWAS-WEB - Wasserinformationssystem <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>, Abfrage Mai 2022

STADT ERKELENZ (2001): Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz

BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG (7.6.2022): Artenschutzprüfung Stufe I/II

BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG (4.12.2022): Ökologische Eingriffsbilanz zum Bebauungsplan Nr. 0700.4 „Sisalweg“, Erkelenz Holzweiler

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln; „Kulturlandschaftsbereiche (KLBs) im Geltungsbereich des Regionalplans Köln im Kreis Heinsberg“. In: KuLaDig (Kultur.Landschaft.Digital) <https://www.kuladig.de/Objektansicht/SWB-251812> (Abgerufen: 15.11.2022)

Stand: Dezember 2022