

UMWELTBERICHT

**zur 19. Änderung des Bebauungsplans D02
„Schubertstraße“**



Gemeinde Niederzier – Ortslage Ellen

November 2023
Entwurf zur Veröffentlichung

IMPRESSUM

Auftraggeber:

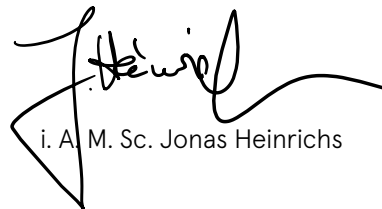
Gemeinde Niederzier
Rathausstraße 8
52382 Niederzier

Verfasser:

VDH Projektmanagement GmbH
Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz
T 02431 973180
E info@vdh.com
W www.vdh.com



i. A. M. Sc. Ramona Grothues



i. A. M. Sc. Jonas Heinrichs

Projektnummer: 23-071

INHALT

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans	1
1.1.1	Ziele	1
1.1.2	Festsetzungen	1
1.1.3	Angaben zum Standort	2
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	3
1.2	Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	3
1.2.1	Fachgesetze.....	4
1.2.2	Regionalplan	8
1.2.3	Flächennutzungsplan	9
1.2.4	Naturschutzfachliche Schutzgebiete.....	9
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	10
2.1	Basisszenario sowie Bewertung des Umweltzustands und Prognosen	11
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.1.2	Fläche	12
2.1.3	Boden	13
2.1.4	Wasser.....	16
2.1.5	Luft und Klima	18
2.1.6	Landschaftsbild.....	20
2.1.7	Mensch.....	21
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	22
2.2	Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung.....	23
2.2.1	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	23
2.2.2	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie..	24
2.2.3	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.....	24
2.2.4	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	24
2.2.5	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	24
2.2.6	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	25
2.3	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	25
2.4	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	25
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
2.6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen	29
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	29

3.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	29
3.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen	30
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
4	REFERENZLISTE DER QUELLEN	33

1 EINLEITUNG

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Prüfungsgegenstand ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB. Sie sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Zwingende Gliederungs- und Inhaltsanforderungen an den Mindestinhalt des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB (OVG Hamburg, Urteil vom 27. April 2016 – 2 E 20/13.N).

Die Umweltprüfung wird Bestandteil der bauleitplanerischen Abwägung. Der hierfür erforderliche Prüfungsumfang und Detaillierungsgrad wird durch die Gemeinde eigenverantwortlich festgelegt. Hierbei hat sie eine Prognoseentscheidung zu treffen, welche Wirkungen vernünftigerweise bei objektiver Betrachtung zu erwarten sind (vgl. Busse et al. 2013, S. 15).

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 a)

1.1.1 Ziele

Das Ziel der Planung ist zunächst die Schaffung von langfristig und flexibel nutzbaren Flächen für die Unterbringung geflüchteter Menschen in der Gemeinde Niederzier sowie die Schaffung weiterer Wohnbauflächen innerhalb der bestehenden Siedlungsstrukturen durch die 19. Änderung des Bebauungsplans D02. Hierdurch wird eine Nachverdichtung der vorhandenen Strukturen angestrebt. Weitere wesentliche Planungsziele bestehen in einer adäquaten Unterbringung von Geflüchteten sowie in der generellen Wahrung gesunder Wohnverhältnisse.

1.1.2 Festsetzungen

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Plangebiet wird zum Teil als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO und zum Teil als Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB ausgewiesen, da die Flächen vorwiegend dem Wohnen sowie der Unterbringung geflüchteter Menschen dienen sollen. Die ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Anlagen für Verwaltungen, sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes werden nicht zugelassen.

VERSIEGELUNGSGRAD

In den allgemeinen Wohngebieten „WA1“ und „WA2“ sowie in den Flächen für den Gemeinbedarf wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ darf um bis zu 0,2 überschritten werden.

GEBÄUDEKUBATUR

Die Gebäudekubatur wird durch Festsetzung von Baugrenzen, einer Gebäudehöhe von 6,50 m bzw. 8,50 m, einer Geschossigkeit von maximal einem Vollgeschoss im „WA1“ und einer Geschossigkeit von maximal zwei Vollgeschossen im „WA2“ sowie in den Flächen für den Gemeinbedarf bestimmt. Die überbaubaren Grundstücksflächen halten einen Regelabstand von 3,0 m zu den öffentlichen

Verkehrsflächen ein. Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Es werden „Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt, in denen unterschiedliche Pflanzmaßnahmen durchzuführen sind.

1.1.3 Angaben zum Standort

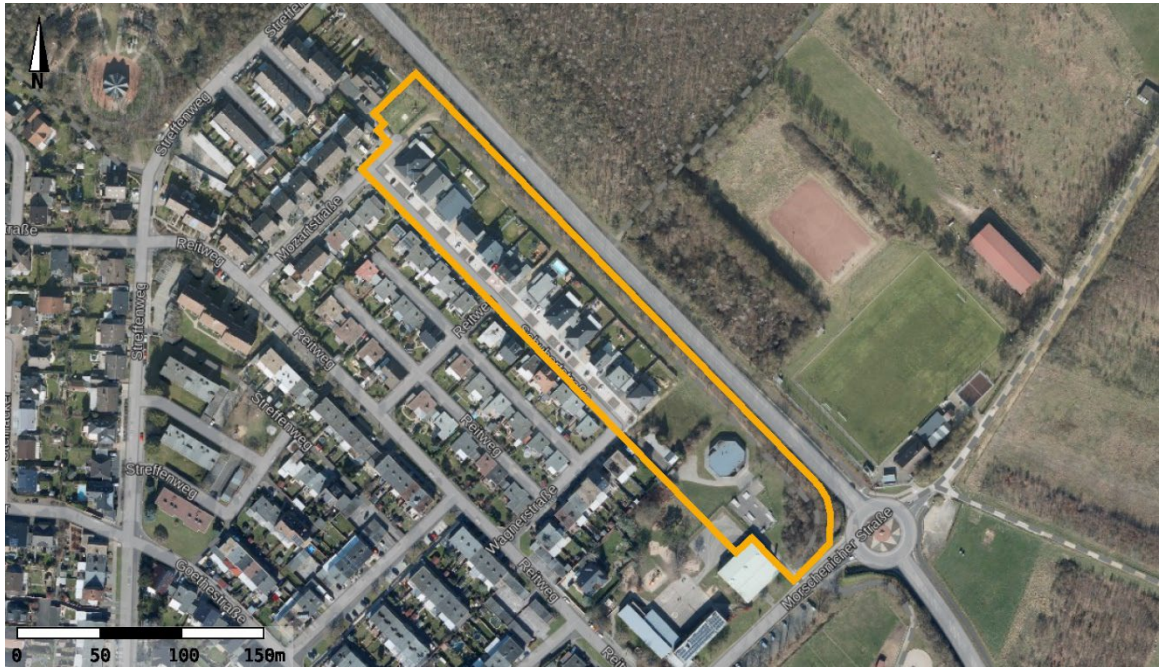


Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs – gelbe Linie (Land NRW, 2020)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flächen Gemarkung Ellen, Flur 16, Flurstück 584, 668, 776, 1.068, 1.069, 1.070, 1.071, 1.072, 1.073, 1.074, 1.075, 1.076, 1.089, 1.090, 1.091, 1.092, 1.093, 1.094, 1.095, 1.096, 1.097, 1.098, 1.099, 1.100, 1.102, 1.114, 1.115, 1.116 sowie Teile der Flurstücke 582, 591, 830 und 1.103. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von ca. 2,3 ha. Derzeit wird das Plangebiet auf unterschiedliche Weise genutzt. Im Nordwesten besteht ein Spielplatz. Südlich des Spielplatzes befindet sich eine Reihe von Einfamilienhäusern entlang der Schubertstraße. An die rückwärtigen Gartenbereiche der Einfamilienhäuser schließt sich eine öffentliche Grünfläche an. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes befinden sich einerseits mehrere Garagen, die über die Schubertstraße zu erreichen sind, und andererseits eine bestehende Flüchtlingsunterkunft sowie ein Skaterplatz. Die Flüchtlingsunterkunft und der Skaterplatz werden über die Morschenicher Straße erschlossen.

Im Umfeld bestehen verschiedene Nutzungen. Im Nordosten verläuft die L 264, die durch eine Gehölzreihe vom Plangebiet getrennt wird. Zudem befindet sich im Osten der Sportplatz von Ellen, der ebenfalls an der L 264 gelegen ist. Weiter nördlich sind Waldflächen vorzufinden. Südlich des Plangebietes befinden sich hauptsächlich Wohnnutzungen, aber auch die Grundschule der Ortschaft sowie eine Turnhalle.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Bedarf an Grund und Boden			
Nutzung	Fläche in m² (ca.)		
	Gesamt	Teilfläche	Voraussichtliche Versiegelung

Bestand			
Versiegelte Flächen (Straße und Lärmschutzwand)	4.200	–	4.200
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4 bzw. 0,6 inkl. zulässiger Überschreitung)	7.923	–	4.755
Flächen für den Gemeinbedarf (GRZ 0,4 bzw. 0,6 inkl. zulässiger Überschreitung)	4.426	–	2.657
Grün- und Gehölzflächen	5.447	–	–
Landwirtschaftliche Fläche	2.204	–	–
Summe	24.200	–	11.612

Planung			
Allgemeines Wohngebiet (WA1 + WA2)	8.407	–	–
davon versiegelte Fläche (40 % bzw. 60 % mit Nebenflächen)	–	5.045	5.045
davon Gartenfläche	–	3.275	–
davon „Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“	–	88	–
Flächen für den Gemeinbedarf	5.629	–	–
davon versiegelte Fläche (40 % bzw. 60 % mit Nebenflächen)	–	3.377	3.377
davon Gartenfläche	–	2.176	–
davon „Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“	–	76	–
Verkehrsfläche	4.050	–	4.050
Grünfläche	5.386	–	–
Lärmschutzmaßnahme	728	–	728
Summe	24.200	–	13.200

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Einschlägige Fachgesetze, Raumordnung, Bauleitplanung und naturschutzfachliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete treffen übergeordnete natur- und landschaftsbezogene Vorgaben. Im

Folgenden wird dargelegt, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden. Da die wasserrechtlichen Schutzgebiete funktional dem Schutzgut Wasser zugeordnet sind, werden diese zum besseren Verständnis erst in Kapitel 2.1.4 „Wasser“ sowie den darauf aufbauenden Kapiteln dieses Umweltberichts beschrieben.

1.2.1 Fachgesetze

Umweltschutzziele	Art der Berücksichtigung
Tiere	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Tiere zu berücksichtigen. Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, - wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten, - Lebensstätten wild lebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, - Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.	Der Großteil der Plangebietsflächen unterliegt bereits heute einer siedlungsstrukturellen Nutzung. Aufgrund der Nähe zu bereits bestehenden Wohngebieten und den Freizeitnutzungen auf der Parkfläche, dem Spielplatz sowie dem Skaterplatz bestehen anthropogene Störwirkungen, sodass in diesen Bereichen nicht mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen ist. Das Entstehen neuer Gebäude ist lediglich im Bereich des heutigen Spielplatzes geplant. Auch dieser Bereich ist durch die vorgenannten Störwirkungen vorbelastet. Ein Vorkommen besonders geschützter Arten ist gemäß der Artenschutzprüfung der Stufe I nicht zu erwarten und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können aller Wahrscheinlichkeit nach ausgeschlossen werden (D. Liebert, 2023). Zum grundsätzlichen Schutz von Tieren werden allerdings textliche Festsetzungen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden sowie zur Vermeidung von Lichtverschmutzung in die Plankonzeption aufgenommen. Die Maßnahmen werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

Pflanzen	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Pflanzen zu berücksichtigen. Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich auch hier aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, - wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten, - Lebensstätten wild lebender Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen bemisst sich typischerweise an den vor dem Eingriff vorhandenen Pflanzengesellschaften.	Lediglich im Bereich des Spielplatzes werden Pflanzen im Zuge der Planumsetzung entfernt. Hierbei handelt es sich um Hecken, die keine besonders hohe Wertigkeit aufweisen. Zur Verbesserung der Bestandssituation hinsichtlich der Pflanzengesellschaften erfolgen diverse Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (vgl. Kap. 2.4). Besonders geschützte Pflanzenarten sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, sodass keine Festsetzungen für den Erhalt getroffen werden müssen. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden mithilfe eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages bestimmt.
Fläche	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die Fläche zu berücksichtigen. Gemäß § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, wobei die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.	Durch das Vorhaben wird eine Nachverdichtung innerhalb bestehender Siedlungsstrukturen ermöglicht. Der schonende Umgang mit Grund und Boden wird somit berücksichtigt.
Boden	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Boden zu berücksichtigen. Gemäß § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden.	Weite Teile des Plangebiets sind bereits bebaut. In jenen Bereichen haben bereits Veränderungen der Bodenstruktur stattgefunden. Für die übrigen Teile des Geltungsbereichs tragen die Festsetzungen für das Maß der baulichen Nutzung dafür Sorge, dass die Bodeneingriffe auf das zur Erfüllung der Planungsziele erforderliche Maß begrenzt werden.
Wasser	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wasser zu berücksichtigen.	Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, sodass diesbezügliche Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen.	Das in den allgemeinen Wohngebieten anfallende Niederschlagswasser soll in den vorhandenen Kanal eingeleitet werden. Die Entsorgung des Schmutzwassers sowie die Versorgung des Plangebiets sollen über noch zu erstellende Anschlüsse an das bestehende Leitungsnetz erfolgen.
Luft und Klima	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Luft und Klima zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu berücksichtigen. Gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Nach dem im § 50 BImSchG normierten Trennungsgebot sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden.	Die Auswirkungen des Planvorhabens auf Luft und Klima wurden berücksichtigt. Insgesamt sind explizit negative Auswirkungen durch das Planvorhaben nicht abzusehen (vgl. Kap. 2.1.5 und darauf aufbauende Kapitel). Durch das Vorhandensein von Wohnnutzungen – als solche sind auch Flüchtlingsunterkünfte zu charakterisieren – werden in der Regel keine Emissionen hervorgerufen, die sich erheblich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Die Belange wurden berücksichtigt, vorliegend ist jedoch von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität auszugehen. Explizite Maßnahmen werden nicht getroffen. Jedoch eröffnet der Bebauungsplan einen Gestaltungsspielraum, in dem entsprechende Maßnahmen wie Dachbegrünungen, Holzfassaden oder Solar- und Photovoltaikanlagen umgesetzt werden können. Zugleich tragen die für andere Schutzgüter festgesetzten Maßnahmen, z. B. Pflanzmaßnahmen, auch zu einer Begünstigung klimatischer Belange bei (vgl. Kap. 2.4). Durch die Plankonzeption wird eine Anordnung der Nutzungen ermöglicht, die schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermeidet.

Wirkungsgefüge	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima zu berücksichtigen.	Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wurde berücksichtigt, explizit negative Auswirkungen darauf werden jedoch durch die Planung nicht hervorgerufen.
Landschaftsbild	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen.	Durch die Festsetzungen, die zu einer Entstehung ortsbildverträglicher Gebäudekubaturen beitragen, sowie die grünordnerischen Festsetzungen können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild verringert werden (vgl. Kap. 2.4).
Biologische Vielfalt	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.	Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein artenarmer Lebensraum durch einen anderen artenarmen Lebensraum ersetzt. Die Festsetzungen, welche die Schutzgüter Tiere und Pflanzen begünstigen, wirken sich im Ergebnis positiv auf die biologische Vielfalt aus.
Mensch	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen.	Das Schutzgut Mensch wurde berücksichtigt. Zum Schutz vor Lärmimmissionen werden „Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ festgesetzt. Darüber hinausgehende Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch wurden berücksichtigt, erweisen sich jedoch als nicht erheblich.
Kultur- und Sachgüter	
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Gemäß § 1 a Abs. 2 Satz 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden.	Schützenswerte Kulturgüter wurden berücksichtigt, explizit negative Auswirkungen des Planvorhabens sind jedoch nicht zu erwarten. Landwirtschaftlich genutzte Flächen oder Waldflächen bestehen im Geltungsbereich der 19. Änderung des Bebauungsplans D02 nicht.

Tabelle 2: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen (eigene Darstellung)

8

IN AUFSTELLUNG BEFINDLICHER REGIONALPLAN

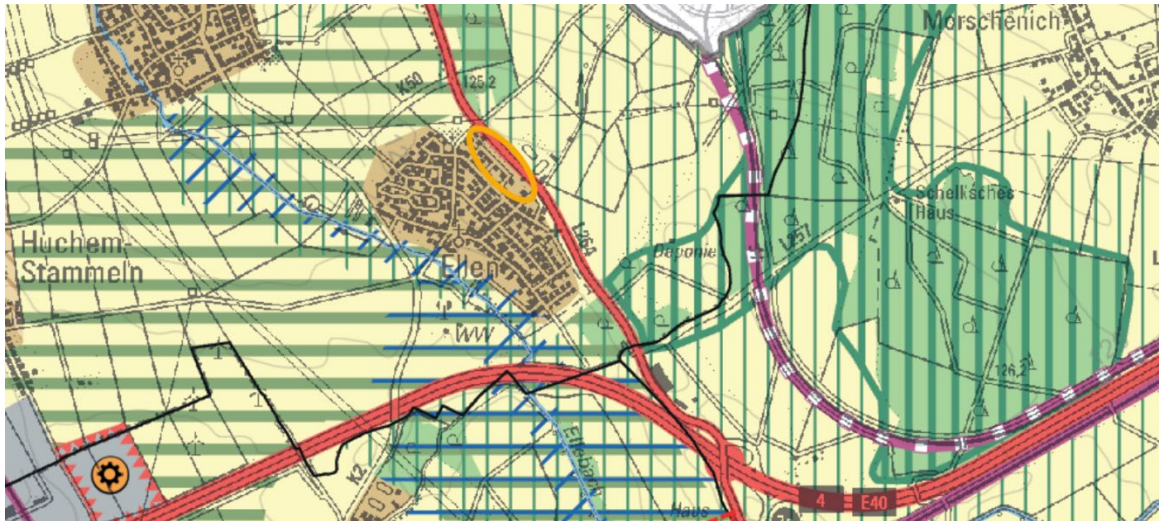


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans Köln, Blatt 02 Kreis Düren, mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs – gelbes Oval (Bezirksregierung Köln, 2021)

Derzeit befindet sich der Regionalplan Köln in der Neuaufstellung. Im Entwurf zur Neuaufstellung (vgl. Abbildung 3) liegt das Plangebiet weiterhin eindeutig bestimmbar im ASB. Natur- und landschaftsbezogene planerische Vorgaben werden im Umfeld des Plangebiets neu getroffen. Für das Plangebiet selbst werden jedoch keine natur- und landschaftsbezogenen Festlegungen getroffen.

Insgesamt sind daher keine Konflikte mit den bestehenden und den geplanten Zielen der Regionalplanung ersichtlich.

1.2.3 Flächennutzungsplan

Der bestehende Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederzier stellt die Flächen des Geltungsbereichs teilweise als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ und teilweise als Wohnbauflächen dar. Derzeit wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederzier neu aufgestellt. Im aktuellen Entwurf zur Neuaufstellung wurden die Flächen für den Gemeinbedarf erweitert und die Zweckbestimmung „sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ wurde hinzugefügt. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans stehen somit den geplanten Festsetzungen der 19. Änderung des Bebauungsplans nicht entgegen. Umweltvorgaben, die darüber hinausgehen, werden durch den bestehenden Flächennutzungsplan nicht getroffen.

1.2.4 Naturschutzfachliche Schutzgebiete

Naturschutzfachliche Schutzgebiete ergeben sich aus den §§ 21 und 23 bis 36 BNatSchG. Demnach sind der Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung (§ 21 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke oder Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturparke (§ 27 BNatSchG), Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) und Natura-2000-Gebiete (§§ 31 bis 36 BNatSchG) bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben auf eine mögliche Betroffenheit zu untersuchen.

Form und Verfahren der Unterschutzstellung richten sich nach Landesrecht (vgl. § 22 Abs. 2 BNatSchG). Demnach werden Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile in den Landschaftsplänen der Kreise und kreisfreien Städte festgesetzt (vgl. § 7 LNatSchG).

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans „Ruraue“. Da für die verfahrensgegenständlichen Flächen bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht, sind die Festsetzungen des Landschaftsplanes für diesen Bereich gemäß § 20 Abs. 3 LNatSchG NRW bereits zurückgetreten.

Für die Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Nationalparks oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparks, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ zurückgegriffen (MUNV NRW, 2023 b). Eine Überlagerung mit entsprechenden Gebieten besteht laut diesem nicht.

Beeinträchtigungen durch Nutzungsänderungen im weiteren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand allenfalls in Bezug auf Natura-2000-Gebiete ersichtlich. Beim nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Rur von Obermaubach bis Linnich“, das sich ca. 4,5 km westlich des Plangebiets befindet. *„Von einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch in Flächennutzungsplänen darzustellende Bauflächen im Sinne des § 1 Abs. 1 BauNVO/§ 5 Abs. 2 BauGB und in Bebauungsplänen auszuweisende Baugebiete im Sinne des § 1 Abs. 2 BauNVO/§ 9 Abs. 1 BauGB kann bei Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m zu den Gebieten in der Regel nicht ausgegangen werden“* (MKULNV NRW, 2016). Somit ist eine direkte Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Zudem lässt das Planvorhaben keine Auswirkungen, wie z. B. eine erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate oder einen erheblichen Schadstoffausstoß, erwarten, die zu der Annahme führen könnten, dass mit einer mittelbaren Beeinträchtigung zu rechnen bzw. der Regeluntersuchungsabstand zu erhöhen sei.

Ferner sind Natura-2000-Gebiete empfindlich gegenüber Eingriffen in verbindende Flugkorridore, z. B. durch Beeinträchtigungen von Trittsteinbiotopen und Rastplätzen, oder gegenüber Vorhaben mit Barrierewirkung. Von einer Funktion als Trittsteinbiotop ist vorliegend nicht auszugehen, da auf einem Großteil der Plangebietsflächen bereits bauliche Anlagen entstanden sind. Zudem bestehen im Umfeld des Plangebiets Ausweichmöglichkeiten, etwa in der Nähe vorhandener Bachtäler, die für ziehende Arten deutlich attraktiver sein sollten. Durch die Planung werden ferner keine Anlagen mit Barrierewirkung vorbereitet. In diesem Zusammenhang sind planbedingte Konflikte nicht ersichtlich.

Zusammengefasst sind keine Konflikte mit den vorliegend relevanten naturschutzfachlichen Schutzgebieten ersichtlich.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 2)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 sind die in der Umweltprüfung ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dies umfasst nicht nur die Bestandsbeschreibung und die

Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, sondern auch die Darlegung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

2.1 Basisszenario sowie Bewertung des Umweltzustands und Prognosen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 a)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 a und b umfasst der Umweltbericht eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Basisszenario), sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Entwicklungsprognose). Die Betrachtung wird anhand der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB genannten Schutzgüter gegliedert. Diese sind als umfassende Bezeichnung der Umweltbelange zu verstehen (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019). Aufgrund funktionaler Zusammenhänge werden Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Luft und Klima gebündelt betrachtet. Hierdurch werden diesbezügliche Wirkungszusammenhänge erfasst. Weitere Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge werden in den Kapiteln über die jeweiligen Schutzgüter beschrieben. Auf ein gesondertes Kapitel zur Beschreibung des Wirkungsgefüges wird verzichtet.

Da Basisszenario und Entwicklungsprognose aufeinander aufbauen, werden auch sie zusammengefasst. Ebenso werden die Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung in Kapitel 2.3 gebündelt, da sie überwiegend zu keiner erheblichen Veränderung des Umweltzustandes führen.

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Als Bewahrer genetischer Vielfalt und Einflussfaktoren für andere Schutzgüter erfüllen Tiere und Pflanzen Funktionen in Stoffkreisläufen (z. B. Reinigungs-, Filter- und Produktionsfunktion für Boden, Wasser, Luft bzw. Klima). Daher sind sie in ihrer biologischen Vielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt umfasst wiederum drei Aspekte: die Vielfalt der Ökosysteme (z. B. Lebensgemeinschaften, Lebensräume, Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (BfN, 2023).

BASISSZENARIO

Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut. Gehölze befinden sich zwischen der Häuserreihe an der Schubertstraße und der im Nordosten verlaufenden L 264. Weiterhin sind Hecken im Bereich des Spielplatzes im Norden des Plangebiets und Sträucher im Bereich der bestehenden Flüchtlingsunterkunft vorhanden.

Planungsrelevante Pflanzenarten kommen in NRW kaum vor. Es sind lediglich sechs planungsrelevante Arten mit jeweils sehr wenigen Vorkommen bekannt. Sie finden sich überwiegend an Sonderstandorten mit sehr spezifischen Habitatansprüchen. Diese Habitatanforderungen sind in den vorliegenden Fällen nicht gegeben.

Im Hinblick auf Tiere ist davon auszugehen, dass störungsempfindliche Arten bereits weitestgehend aus dem Plangebiet verdrängt wurden. Dies ist vor allem auf die vorhandenen Wohnnutzungen sowie die Freizeitnutzungen auf den Parkflächen, im Bereich des Spielplatzes und auf dem Skaterplatz zurückzuführen. Ein Vorkommen besonders geschützter Arten ist gemäß einer artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe I nicht zu erwarten (D. Liebert, 2023).

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Bei der Umsetzung des Vorhabens werden zumindest im Bereich des Spielplatzes Gehölze entfernt. Mobile Wohncontainer wurden bereits auf der Grundlage des § 246 BauGB aufgestellt. Für deren Fortbestand müssen keine Pflanzen entnommen werden. Äußerstenfalls für die Errichtung einer weiteren dauerhaften Unterkunft könnten weitere Gehölze entnommen werden. Eine solche Unterkunft ist aktuell am Standort in Ellen jedoch nicht vorgesehen. Aufgrund des eher geringen Ausgangswertes der vorhandenen Bepflanzung am Spielplatz werden die dortigen Eingriffe in die Pflanzen als nicht erheblich bewertet. Gleichwohl stellen sie ein Habitat für unterschiedliche Tiere dar.

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders oder streng geschützten Arten bzw. europäische Vogelarten mitsamt ihrer Lebensstätten zu beeinträchtigen. Eine Betrachtung von Jagdhabitaten kann bei der Bewertung von Empfindlichkeit und Eingriff zunächst unberücksichtigt bleiben (BVerwG, Beschluss vom 13. März 2008 – 9 VR 10.07, 2008). Davon ausgenommen sind Jagdhabitats, deren Beeinträchtigung den Fortbestand gesetzlich geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährdet bzw. Individuen die Nahrungsgrundlage in einer solchen Form entzieht, dass diese verhungern und damit indirekt getötet werden. Da Jagdhabitats mit spezieller oder besonderer Ausprägung im Plangebiet nicht vorhanden sind, liegt dieser Ausnahmetatbestand nicht vor.

Nicht siedlungsangepasste Arten wurden bereits durch die unterschiedlichen Nutzungen aus dem Plangebiet verdrängt. In Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann es durch mit dem Baustellenbetrieb verbundene Schall-, Licht- und Staubimmissionen zur Verdrängung störungsempfindlicher Arten kommen. Durch die Baufeldräumung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zerstört werden und mit einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen einhergehen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, wurden im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe I Maßnahmen formuliert, die einzuhalten sind (D. Liebert, 2023). Sie werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts dargestellt.

Zudem ist es gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG allgemein verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen. Ein vernünftiger Grund liegt vor, wenn eine Handlung ausdrücklich erlaubt oder nach Abwägung durch einen durchschnittlich gebildeten, dem Naturschutz aufgeschlossenen Betrachter gerechtfertigt ist (Lütke/Ewer, 2018). Dies ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen regelmäßig der Fall (WM BW, 2019). Somit steht der allgemeine Artenschutz einem Bauleitplan bereits dann nicht entgegen, wenn dessen Aufstellung erforderlich ist und Standort bzw. Plankonzeption unter Abwägung mit in Betracht kommenden Alternativen gewählt wurden. Dies ist vorliegend der Fall. Das Gebot zur Vermeidung nicht erforderlicher Beeinträchtigungen bleibt hiervon unberührt. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen werden jedoch bereits durch die Maßnahmen für den speziellen Artenschutz ausgeschlossen.

2.1.2 Fläche

Fläche ist eine nicht vermehrbare Ressource und Lebensgrundlage für den Menschen und wird von ihm beansprucht (BMUV, 2023). Planungsrechtliche oder tatsächliche Inanspruchnahme ist mit der Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsfläche (MUNV NRW, o. D.), nicht jedoch mit Versiegelung gleichzusetzen, da auch gestaltete Grün-, Erholungs- und Freizeitflächen zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gezählt werden (BMUV, 2023). Bei Inanspruchnahme erfolgt eine Nutzungsänderung, was zumeist mit irreversiblen Verlust der ursprünglichen Funktion einhergeht.

BASISSZENARIO

Das Plangebiet umfasst Fläche im Umfang von ca. 2,3 ha. Die Fläche wurde größtenteils bereits in Anspruch genommen.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Dadurch dass die Plangebietsflächen überwiegend bereits in Anspruch genommen wurden, hat auch ein Verlust von Flächenfunktionen stattgefunden. Dementsprechend wurden bereits erhebliche Eingriffe in das Schutzgut vorgenommen. Durch die Entstehung weiterer Gebäude kann es zu einer noch höheren Versiegelung kommen. Diese kann wiederum zum Verlust weiterer Flächenfunktionen führen. Es ist jedoch hervorzuheben, dass durch die Planung eine Nachverdichtung ermöglicht wird, die dafür sorgt, dass Flächen innerhalb bestehender Siedlungsstrukturen baulich beansprucht werden. Hierdurch können Eingriffe an anderer, ggf. unvorbelasteter Stelle vermieden oder zumindest vermindert werden. Eine bauliche Fortentwicklung von Ortschaften im Sinne der Nachverdichtung ist aus Sicht des Flächenschutzes zu befürworten.

2.1.3 Boden

Gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt Boden Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus ist er Ausgleichsmedium in Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie Ab- und Aufbaumedium für stoffliche Entwicklung. Aus unterschiedlichen Gründen kann er schutzwürdig sein (GD NRW, 2018 c):

- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

Ferner erfüllt Boden Funktionen als Standort und als Archiv. Zur Vermeidung von Dopplungen werden diese in den Kapiteln 2.1.2 und 2.1.8 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln beschrieben.

BASISSZENARIO

Für die Bewertung des Bodens werden die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (Land NRW, 2020) und die Bodenkarten im Maßstab 1 : 5.000 (GD NRW, 2018 a) und 1 : 50.000 (GD NRW, 2018 b) verwendet (vgl. Abbildung 4). Hieraus ergeben sich die folgenden Erkenntnisse.

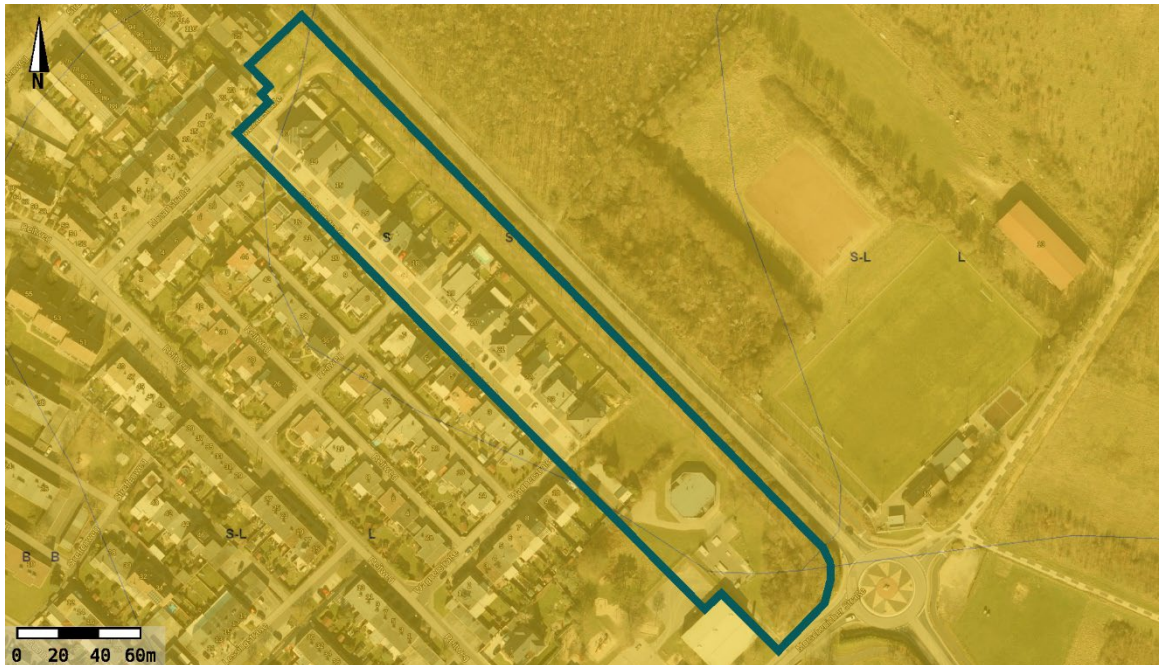


Abbildung 4: Bodenkarte mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches – grüne Linie (Land NRW, 2020) sowie (GD NRW, 2018 b)

Zusammensetzung

Gemäß Bodenkarte sind im Plangebiet die Bodentypen Pseudogley-Parabraunerde und Pseudogley vorherrschend. Die jeweilige Zusammensetzung wird in der folgenden Tabelle erläutert.

Zusammensetzung des vorhandenen Bodens		
Bodentyp	Bestandteil	Schichtdicke (dm)
Pseudogley-Parabraunerde	Schluffiger Lehm, schwach kiesig, vereinzelt humos, aus Löß	3 bis 6
	Kies, zum Teil Sand aus Terrassenablagerung	14 bis 17,1
Pseudogley	Schluffiger Lehm, vereinzelt humos, aus Löß	3 bis 10
	Kies, zum Teil Sand, vereinzelt mittel lehmiger Sand aus Terrassenablagerung	10 bis 17,1

Tabelle 3: Zusammensetzung des vorhandenen Bodens (GD NRW, 2018 b)

Bodenparameter

Vor allem im Bereich des Pseudogleys ist mit leicht überdurchschnittlichen Bodenparametern und einer vergleichsweise hohen Bodenfruchtbarkeit zu rechnen. Eine detaillierte Beschreibung anhand der einzelnen Bodenparameter ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung			
Parameter	Definition	Wert	
		Pseudogley-Parabraunerde	Pseudogley
Wertzahlen der Bodenschätzung	Die Bodenwertzahl drückt Reinertragsunterschiede aus, die bei üblicher und ordnungsgemäßer Bewirtschaftung nur durch den Ertragsfaktor Boden bedingt sind.	40 bis 60 (mittel)	35 bis 60 (mittel)
Feldkapazität	Die Feldkapazität bestimmt die Fähigkeit des Bodens, die Verlagerung von Stoffen wie Nitrat, die weder adsorptiv festhalten noch mikrobiell umgesetzt werden, in den Untergrund zu mindern.	162 mm (gering)	239 mm (mittel)
Nutzbare Feldkapazität	Bei grundwasserfreien und nicht staunässedominierten Standorten ist die nutzbare Feldkapazität das wesentliche Maß für die Bodenwassermenge, die den Pflanzen zur Verfügung steht.	73 mm (gering)	107 mm (mittel)
Luftkapazität	Luftkapazität ist ein Maß für die Versorgung der Pflanzenwurzeln mit Sauerstoff. Sie stellt die Speicherkapazität für Starkniederschläge, Grundwasser sowie Staunässe dar und bestimmt zusammen mit der Wasserleitfähigkeit die Amplitude und Geschwindigkeit von Wasserstandsänderungen im Witterungsverlauf.	104 mm (mittel)	117 mm (mittel)
Kationenaustauschkapazität	Nährstoffe kommen in der Natur als Kationen vor. Die Kationenaustauschkapazität bezeichnet die Menge an Nährstoffen, die ein Boden in Bezug auf seine Masse binden und abgeben kann.	106 mol+/m ² (mittel)	163 mol+/m ² (hoch)
Effektive Durchwurzelungstiefe	Die effektive Durchwurzelungstiefe kennzeichnet die Tiefe, bis zu der das pflanzenverfügbar gespeicherte Bodenwasser von einjährigen Nutzpflanzen bei Ackernutzung in niederschlagsarmen Jahren vollständig ausgeschöpft werden kann.	11 dm (sehr hoch)	11 dm (sehr hoch)

Tabelle 4: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung (GD NRW, 2018 b)

Schutzwürdigkeit

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens ergibt sich laut dem BBodSchG aus dem Ausprägungsgrad der Erfüllung natürlicher Bodenfunktionen sowie der Archivfunktion (GD NRW, 2018 c). Vorliegend ist die Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen vorrangig zu betrachten, da sich die Archivfunktion aus dem Vorhandensein von Bodendenkmälern und anderen denkmalrechtlichen Gegebenheiten ergibt und sie an dieser Stelle nicht untersucht werden. Die Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden gemäß Bodenkarte des Geologischen Dienstes ist bislang nicht bewertet worden. Ohnehin ist aber davon auszugehen, dass die natürliche Bodenstruktur bereits durch vorausgegangene Bauarbeiten verändert wurde.

Vorbelastung/Altlasten

Im Bereich der Schubertstraße sind die Böden durch Versiegelung und die vorangegangenen Bau-
maßnahmen vorbelastet. Hierdurch bestehen Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen,
insbesondere der Grundwasserneubildung.

Es befinden sich drei betriebliche Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Gemeindegebietes von
Niederzier. Keine dieser Flächen liegt in der Ortschaft Ellen. Somit liegt auch für das Plangebiet kein
Altlastenverdacht vor.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Da die Böden bereits aufgrund vorausgegangener Baumaßnahmen in ihrer Struktur durch Abtragung,
Verdichtung und Versiegelung verändert wurden, ist in diesen Bereichen von keiner erhöhten Emp-
findlichkeit des Schutzgutes auszugehen. Gleichwohl können vergleichbare Eingriffe im Bereich des
Spielplatzes sowie auf den Flächen für den Gemeinbedarf stattfinden und dort eine weitere Verän-
derung der Bodenstruktur verursachen. Insbesondere auf den versiegelten Flächen gehen die natür-
lichen Funktionen verloren. Derlei baubedingte Eingriffe in das Schutzgut sind ungeachtet ihres Um-
fangs als erheblich zu bewerten und zu kompensieren. Entsprechende Maßnahmen werden in Kapi-
tel 2.4 dieses Umweltberichts dargestellt.

Durch den Betrieb von Wohngebieten sind keine erheblichen Bearbeitungen des Bodens oder
Schadstoffeinträge in diesen zu erwarten. Auch Flüchtlingsunterkünfte lassen sich als Wohnnutzun-
gen klassifizieren und lösen ebenfalls keine Schadstoffeinträge aus. Insofern wird das Vorhandensein
der Wohngebäude und Flüchtlingsunterkünfte voraussichtlich zu keinen weiteren erheblichen Be-
einträchtigungen des Schutzguts Boden führen.

2.1.4 Wasser

Gemäß § 1 WHG erfüllt Wasser Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und
Pflanzen sowie als nutzbares Gut. Es beeinflusst das Klima, da Wärme durch Verdunstung der Atmo-
sphäre zugeführt wird (DWD, o. D.). Im Hinblick auf ihre zerstörerische Kraft ist der Schutz vor Hoch-
wasser und Starkregen zu beachten.

BASISSZENARIO

Zur Beschreibung des Schutzgutes wird u. a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbund-
system für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB) zurückgegriffen (MUNV NRW,
2023 a). Demgemäß können die folgenden Aussagen getroffen werden.

Oberirdische Gewässer

Gemäß § 2 LWG NRW handelt es sich bei oberirdischen Gewässern um Fließgewässer mit ständigem
oder zeitweisigem Abfluss, die der Vorflut für Grundstücke mehrerer Eigentümer dienen. Sie werden
eingeteilt in Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie in sonstige Gewässer.

Im Plangebiet selbst bestehen keine Oberflächengewässer. Gewässer erster Ordnung sind im mittel-
baren Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer zweiter Ordnung stellt
die Rur in etwa 4,3 km westlicher Entfernung des Plangebietes dar. Das nächstgelegene sonstige Ge-
wässer ist der Ellebach in etwa 700 m westlicher Entfernung. Das Plangebiet befindet sich im Ein-
zugsgebiet des Gewässers.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper 282_07 „Hauptterrassen des Rheinlandes“. Dieser befindet sich mengenmäßig wie auch chemisch in einem schlechten Zustand.

Eine kleinräumige Beschreibung der vorhandenen Grundwassereinflüsse ist unter Berücksichtigung des Bodens möglich. Hierzu wird auf die Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000 zurückgegriffen (GD NRW, 2018 b). Demnach ist im Plangebiet mit Pseudogley-Parabraunerde und Pseudogley zu rechnen. Es ergeben sich die folgenden Parameter.

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser			
Parameter	Definition	Bodentyp	
		Pseudogley-Parabraunerde	Pseudogley
Gesättigte Wasserleitfähigkeit	Die gesättigte Wasserleitfähigkeit (kf) kennzeichnet, mit welchem Widerstand ein Boden Wasser gegen die Schwerkraft halten kann. Sie dient der Bewertung des Bodens als mechanischer Filter, beeinflusst die Erosionsanfälligkeit und wird zur Ermittlung von Dränbedürftigkeit bzw. Dränabständen verwendet.	32 cm/d (mittel)	25 cm/d (mittel)
Kapillare Aufstiegsrate	Die kapillare Aufstiegsrate gibt an, in welcher Intensität ein Boden Wasser aus den grundwasserbeeinflussten Schichten durch die Kraft seiner Kapillarität in den effektiven Wurzelraum nachliefert.	0 mm/d (keine Nachlieferung)	0 mm/d (keine Nachlieferung)
Grundwasserstufe	Der Grundwasserspiegel schwankt in Abhängigkeit von Klima- und Witterungsverhältnissen sowie vom Wasserverbrauch durch Vegetation oder Menschen mehr oder weniger stark. Die Grundwasserstufen geben den Kernbereich der Grundwasserschwankung wieder.	0 (ohne Grundwasser)	0 (ohne Grundwasser)
Staunässegrad	Staunässe tritt auf, wenn eine geringe wasser-durchlässige Zone im Boden (Staukörper) die Versickerung des Niederschlagswassers hemmt und somit zur Vernässung des darüber liegenden Bereiches (Stauwasserleiter) führt.	2 (schwache Staunässe)	3 (mittlere Staunässe)
Versickerungseignung	Die Versickerungseignung stellt eine Ersteinschätzung dar, in welchem Maß Böden für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe ggf. entgegenstehen.	Ungeeignet und schwach staunass	Staunass

Tabelle 5: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser (GD NRW, 2018 b)

Die Angabe bezüglich der Versickerungseignung des Geologischen Dienstes NRW dient vorliegend lediglich als erste Einschätzung. Die abschließende Bewertung wird auf die nachfolgende Planungsebene abgeschichtet.

Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz

Wasserrechtliche Schutzgebiete ergeben sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Demnach sind Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellen (§ 53 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG), Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78 b WHG) und Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78 d WHG) hinsichtlich einer Betroffenheit zu untersuchen. Die diesbezügliche Auswertung erfolgt auf Basis der Datenbank ELWAS-WEB (MUNV NRW, 2023 a).

Auf der Grundlage der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) werden die Starkregenhinweiskarte, die Hochwasserrisikokarte und die Hochwassergefahrenkarte in die Betrachtung einbezogen. Diesbezüglich wird auf das Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW zurückgegriffen (LANUV NRW, 2023).

Eine Überlagerung mit festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten besteht nicht. Heilquellen sind im linksrheinischen NRW nicht vorhanden und insofern mit abschließender Sicherheit nicht von der Planung betroffen.

Überschwemmungsgebiete sind weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung vorhanden. Die Hochwasserrisikokarte und die Hochwassergefahrenkarte zeigen auf, dass keine Gefahr für eine Betroffenheit durch Hochwasser besteht.

Gemäß der Starkregenhinweiskarte ist das Plangebiet bei seltenen und extremen Regenereignissen von Wasseransammlungen betroffen. Bei seltenen Ereignissen ist mit Wasserhöhen von bis zu 0,28 m zu rechnen. Bei extremen Starkregenereignissen sind größere Bereiche des Plangebiets von Wasseransammlungen betroffen, die Höhen von über 0,3 m erreichen können. Im Bereich der Schubertstraße werden zudem erhöhte Fließgeschwindigkeiten erwartet (ca. 0,5 m/s).

Bislang erfolgt die Entsorgung des Niederschlagswassers über das Kanalnetz.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Im Plangebiet oder im von der Planung betroffenen Umfeld sind wasserrechtliche Schutzgebiete oder oberirdische Gewässer nicht vorhanden. Ferner ist davon auszugehen, dass eine natürliche Versickerungsfähigkeit in den oberen Bodenschichten nicht gegeben ist. Hierdurch werden planbedingte Auswirkungen auf die Qualität und Menge des Grundwassers begrenzt. Belange, die mit von Grundwasserschwankungen hervorgerufenen Bodenbewegungen verbunden sind, können durch allgemein geltende bauliche Standards bewältigt werden. Insgesamt ist somit von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser auszugehen.

In Bezug auf das Niederschlagswasser wird weiterhin die bereits jetzt betriebene Einleitung in das Kanalnetz verfolgt. Hinreichende Kapazitäten sind hierfür vorhanden.

Aufgrund der geringen Empfindlichkeit werden baubedingte Auswirkungen in Form von Versiegelung und einer damit verbundenen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate als nicht erheblich erachtet. Der Bau und der Betrieb von Wohngebieten und Flüchtlingsunterkünften führen zudem nur in stark eingeschränktem Maße zum Einsatz wassergefährdender Stoffe. Daher sind erhebliche Auswirkungen auf das Wasser insgesamt nicht zu erwarten.

2.1.5 Luft und Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage für die Vegetationsentwicklung und ist unter dem Aspekt der Niederschlagsrate für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft

ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind die Grundlagen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

BASISSZENARIO

Klimadaten

Das Klima in der Gemeinde Niederzier unterliegt entsprechend der geografischen Lage weitgehend atlantischen Einflüssen und zeichnet sich daher durch milde Winter und mäßig warme Sommer aus. Durch die Nähe des Mittelgebirges (Eifel und Ardennen) ist eine teilweise Beeinflussung des regionalen Klimas erkennbar (Gemeinde Niederzier, 2021).

Für die Bewertung des lokalen Klimas wird auf den Klimaatlas Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen (LANUV NRW, 2023). Demnach ist das Klima des Plangebiets im Jahresmittel durch eine Lufttemperatur von 12 °C, eine Niederschlagssumme von 554 mm und eine Sonnenscheindauer von 2.026 Stunden gekennzeichnet. Die Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe liegt bei ca. 3,7 m/s, unterliegt jedoch kleinräumigen Schwankungen.

Luftschadstoffe

Für die Bewertung der zu erwartenden Luftschadstoffe wird auf das Online-Emissionskataster Luft NRW zurückgegriffen (LANUV NRW, 2020). Hier wird zwischen zahlreichen Emittenten- und Schadstoffgruppen unterschieden. Im Hinblick auf die Vielzahl der möglichen Angaben bei gleichzeitiger Wahrung der Anstoßfunktion ist die weitere Betrachtung auf eine fachlich begründete Auswahl zu beschränken.

Vor diesem Hintergrund sowie im Hinblick auf den Klimawandel erfolgt eine Betrachtung der im Kyoto-Protokoll benannten Treibhausgase (Umweltbundesamt, 2022 a): Kohlendioxid, Methan und Lachgas (N₂O) sowie die fluorierten Treibhausgase (HFKW). Aufgrund der hierfür europaweit definierten Grenzwerte (Umweltbundesamt, 2022 b) wird die Betrachtung auf die Feinstaubfraktion PM₁₀ erweitert. Eine Betrachtung der Fraktion PM_{2,5} ist mangels Datengrundlage nicht möglich. Da im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes keine Ursachenforschungen betrieben, sondern lediglich die Auswirkungen des Planvorhabens im Zusammenwirken mit dem bestehenden Gesamtgefüge untersucht werden, erfolgt die Betrachtung der vorgenannten Schadstoffe über alle Emittentengruppen hinweg.

Schadstoff		Menge	Belastung
Bezeichnung	Chem. Summenformel		
Kohlendioxid	CO ₂	3.327 t/km ²	Hoch
Methan	CH ₄	38 bis 300 kg/km ²	Gering bis hoch
Lachgas	N ₂ O	41 bis 173 kg/km ²	Mittel bis hoch
Fluorierte Treibhausgase	HF	22 bis 419 g/km ²	Gering bis hoch
Feinstaub	PM ₁₀	357 bis 1.189 kg/km ²	Mittel bis hoch

Tabelle 6: Belastung des Plangebietes mit klimatisch wirksamen Luftschadstoffen; (LANUV NRW, 2020)

Klimatisch wirksame Funktionen

Bei den verfahrensgegenständlichen Flächen handelt es sich um überwiegend bebaute Flächen. Dementsprechend sind bereits einige klimatisch wirksame Funktionen verloren gegangen. Im Bereich der Grünflächen, in den Randbereichen des Spielplatzes und im Bereich der geplanten Flächen für den Gemeinbedarf bestehen Vegetationsstrukturen, die der Frischluftentstehung sowie der Bindung von Luftschadstoffen dienen.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Klimatisch bedeutsame Vegetationsstrukturen bestehen an verschiedenen Stellen im Plangebiet. Sie können überwiegend erhalten bleiben und somit weiterhin zur Bildung von Frischluft und zur Bindung von Luftschadstoffen beitragen. Im Bereich des Spielplatzes werden jedoch Gehölze entfernt. Langfristig könnten auch in den Flächen für den Gemeinbedarf Gehölze entfernt werden. Dies würde voraussichtlich nur dann passieren, wenn eine weitere dauerhafte Unterkunft errichtet werden würde. Entsprechende Pläne bestehen derzeit nicht. Der Bebauungsplan trifft Vorgaben für das Anpflanzen und den Erhalt von Gehölzen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen ist von einer höheren Wertigkeit der neu zu pflanzenden Gehölze im Vergleich zu den womöglich entfallenden Gehölzen auszugehen. Insofern werden auch künftig klimatisch wirksame Strukturen im Plangebiet vorhanden sein und zur Bindung von Luftschadstoffen beitragen.

Durch Wohnnutzungen werden in der Regel keine Emissionen hervorgerufen, die sich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Zudem ist eine leicht zunehmende Versiegelung durch die Neubauten zu erwarten. Da versiegelte Flächen eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen, sind diesbezüglich zusätzliche negative klimatische Wirkungen zu erwarten. Durch Bebauungen können zudem Windströmungen beeinflusst werden. Dahingehende Auswirkungen durch die Planung werden jedoch marginal sein.

Aufgrund der Lage am Siedlungsrand, der durch eine hinreichende Anzahl von unbebauten Freiflächen gekennzeichnet ist, die weiterhin als Kaltluftentstehungsgebiete dienen können, wird eine planbedingte unverträgliche Veränderung des lokalen Klimas nicht erwartet. Die von Wohnvorhaben ausgehenden Mengen an Luftschadstoffen sind gering. Insgesamt werden die planbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima daher als nicht erheblich bewertet.

2.1.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Dies spielt nicht nur für die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen, sondern auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

BESTANDSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit NR-554 „Jülicher Börde“, hier im Bereich „Die Buerge“. Laut der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (HpnV) müsste das Landschaftsbild insbesondere durch Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald, inselartig durchsetzt vom feuchten Eichen-Buchenwald, geprägt sein.

Die Buerge liegt inmitten der weiten Ackerfluren der Jülicher Börde, die das lokale Landschaftsbild prägen. Umliegende Waldbilder werden von Laubwald geprägt. Das gewachsene Bild wird durch den

Tagebau Hambach massiv überprägt; weite Waldflächen sind durch die Abgrabungstätigkeiten verloren gegangen. Zudem wird das Landschaftsbild von Siedlungsnutzungen wie verschiedenen Ortslagen und Verkehrstrassen erheblich überprägt.

Innerhalb des Plangebiets wurde das natürlich gewachsene Landschaftsbild bereits durch siedlungsstrukturelle Nutzungen überprägt. Es bestehen Wohngebäude und Verkehrsflächen. Gegenüber den nordöstlich gelegenen Landschaftsstrukturen besteht eine Abschirmung durch Lärmschutzmaßnahmen. Eine zu betonende Bedeutung für das übergeordnete Landschaftsbild ist hier nicht erkennbar.

Die verfahrensgegenständlichen Flächen besitzen nur bedingt eine Funktion für die Naherholung. Die hinter den rückwärtigen Hausgärten gelegene Grünfläche wird von Fußgängern zum Spazieren genutzt.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Eine zu betonende Bedeutung des Plangebiets für das übergeordnete Landschaftsbild oder die Naherholung ist nicht erkennbar. Vor diesem Hintergrund ist von einer geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes auszugehen.

Das Landschaftsbild wird durch den Bau des Vorhabens minimal verändert, denn es entstehen neue bauliche Anlagen. Diese fügen sich jedoch in bereits bebaute Strukturen ein, sodass die Veränderung geringfügig erscheint.

Der spätere Betrieb des Vorhabens lässt keine Besonderheiten, beispielsweise Rauchfahnen, erkennen, die zu einer maßgeblichen Veränderung des Landschaftsbildes führen. In diesem Zusammenhang sind keine weiteren Beeinträchtigungen erkennbar.

2.1.7 Mensch

Über den indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter hinaus sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für den Menschen, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, gesichert werden. Zur Vermeidung von Dopplungen werden die Aspekte der Luftbelastung und Naherholung in den Kapiteln 2.1.5 „Luft und Klima“ bzw. 2.1.6 „Landschaftsbild“ beschrieben.

BASISSZENARIO

Immissionen wirken auf das Plangebiet insbesondere in Form von Lärm durch den Straßenverkehr. Gegen diese Immissionen wurden in der Vergangenheit bereits Maßnahmen in Form eines Lärmschutzwalls ergriffen. Weiterhin kann es zu Lärm, der durch die Spielflächen im Bereich der Schule hervorgerufen wird, kommen. Aus dem übrigen Umfeld sind wohngebietstypische Immissionen zu erwarten.

Emissionen entstehen auch im Plangebiet insbesondere in wohngebietstypischer Form. Freizeitnutzungen, die zu Lärm führen können, bestehen in Form der Skateranlage im Südosten des Plangebiets.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Die Immissionen, die auf das Plangebiet wirken, werden in gleichbleibender Form bestehen bleiben. Dementsprechend werden auch die Festsetzungen für den Lärmschutz in gleicher Form beibehalten und sind auch für den Bereich des künftig entfallenden Spielplatzes umzusetzen. Das Plangebiet selbst wird weiterhin wohngebietstypische Emissionen hervorrufen. Freizeitlärm durch die

Skateranlage bleibt bestehen. Baubedingte Beeinträchtigungen sind lediglich temporär und daher unerheblich.

Die Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen, die sich durch planbedingte Emissionen ergeben, werden nicht erheblich sein.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmäler als Einzelobjekte oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

BASISSZENARIO

Kulturgüter

Auf der Ebene der Landesplanung wird das Untersuchungsgebiet dem Kulturlandschaftsbereich „Rheinische Börde“ zugeordnet. Die offene Bördenlandschaft wird geprägt von Burgen und Schlössern, den Ortsrändern, Kirchtürmen, Einzelhöfen mit begleitenden Grünstrukturen sowie wegbegleitende Kleinelementen (Bildstöcke, Kreuze). Zudem besteht auch eine Überlagerung mit dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Finkelbach – Ellebach bei Bedburg“. Die spezifischen Ziele sind der Erhalt der archäologischen Substanz und der Erhalt der Feuchtböden als Bodenarchiv.

Eine Überlagerung der kulturlandschaftlichen Belange auf der Ebene der Regionalplanung besteht nicht. Der nächste bedeutsame Kulturlandschaftsbereich bildet die Sophienhöhe in einer Entfernung von ca. 6,5 km. Das kulturlandschaftliche und denkmalpflegerische Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist die Bewahrung als landschaftliche Dominante. Es bestehen Sichtbeziehungen zur Sophienhöhe.

Ein Anfangsverdacht auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern liegt für das Untersuchungsgebiet nicht vor.

Sachgüter

Als Sachgüter können Flächen oder Objekte bezeichnet werden, die einer wirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

Das Plangebiet liegt über den auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Horrem 28“ und „Horrem 38“. Eigentümerin der Bergwerksfelder „Horrem 28“ bzw. „Horrem 38“ ist die RWE Power Aktiengesellschaft, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Kulturgüter

Es sind keine Bodendenkmäler innerhalb des Plangebiets bekannt, ein Vorkommen ist auch nicht wahrscheinlich. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten, kann mangels systematischer Untersuchungen zum Ist-Zustand aber nicht abschließend ausgeschlossen werden.

Diesbezügliche Maßnahmen sind auf der nachgelagerten Planungsebene zu verfolgen und werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet mit Kulturlandschaftsbereichen oder Baudenkmalern sind lediglich mit dem Kulturlandschaftsbereich Sophienhöhe gegeben. Das Ziel des Kulturlandschaftsbereichs ist die Bewahrung als landschaftliche Dominate. Eine Empfindlichkeit wird durch das Verfahren nicht ausgelöst. Insofern sind planbedingte Konflikte mit Kulturgütern nicht erkennbar.

Sachgüter

Das Plangebiet liegt über den auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Horrem 28“ und „Horrem 38“. Eigentümerin der Bergwerksfelder „Horrem 28“ bzw. „Horrem 38“ ist die RWE Power Aktiengesellschaft, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln. Beide Bergwerksfelder sind durch bestehende Siedlungsnutzungen so weit vorbelastet, dass eine Ausübung der mit den Bergwerksfeldern verbundenen Rechte kaum noch möglich ist. Die mit vorhandenen Bergwerksfeldern verbundenen Belange erfordern keine Änderung der Plankonzeption, da allein durch die Lage des Plangebiets auf einem verliehenen Bergwerksfeld keine bodenrechtlichen Spannungen erzeugt werden und die Umsetzung des Vorhabens sowie die Ausübung der beabsichtigten Nutzung davon unberührt bleiben. Insgesamt werden planbedingte Auswirkungen auf dieses Sachgut als unerheblich bewertet.

2.2 Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 b)

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden bereits in Kapitel 2.1 ermittelt und dargelegt. Ebenso ist eine Auseinandersetzung mit Natura-2000-Gebieten und deren Erhaltungszielen bereits in Kapitel 1.2.4 erfolgt. Im Folgenden werden die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die übrigen Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a–i BauGB beschrieben.

2.2.1 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

VERMEIDUNG VON EMISSIONEN

Die vorliegende Planung ermöglicht vor allem die Entstehung von Wohnfunktionen. Demnach sind vermehrt Emissionen zu erwarten, insbesondere in Form von Geräuschen, aber auch von Licht und Luftschadstoffen sowie während Bauphasen.

SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN

Im Rahmen des Baus sind insbesondere Abfälle in Form von Verpackungen zu erwarten. Hiermit verbundene Mengen werden eher gering sein, da die großen Mengen an Baustoffen, die zur Herstellung eines Gebäudes oder Gebäudeteiles erforderlich sind, regelmäßig als Schüttgüter oder mit mehrfach verwendbaren Verpackungen, beispielsweise Paletten, Silos oder Big-Bags, geliefert werden.

Grundsätzlich führt der Betrieb von Wohnnutzungen insbesondere zu Hausabfällen. Deren Menge kann nicht eindeutig beziffert werden, da diese stark vom Konsumverhalten der ansässigen Menschen abhängig ist. Es ist jedoch insgesamt davon auszugehen, dass eine sachgerechte Entsorgung der Abfälle erfolgen kann. Aufgrund der vorhandenen Verkehrsflächen kann eine Befahrbarkeit für Müllfahrzeuge gewährleistet werden.

SACHGERECHTER UMGANG MIT ABWÄSSERN

Das im Bereich der neu entstehenden Gebäude anfallende Niederschlagswasser soll – wie auch im Bereich der Schubertstraße bislang gehandhabt – in den Kanal eingeleitet werden. Hinreichende Kapazitäten hierfür sind vorhanden.

Die Entsorgung des Schmutzwassers soll über noch zu erstellende Anschlüsse an das bestehende Leitungsnetz erfolgen. Hinreichende Kapazitäten sind auch hierfür vorhanden bzw. können erstellt werden.

2.2.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann während der Bauphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, Fahrzeuge und Maschinen kann jedoch Einfluss darauf genommen werden. Da ein sparsamer Umgang mit Energie(-trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die ausführenden Unternehmen sein dürfte, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelanges zu rechnen.

Im Hinblick auf den Betrieb eröffnet der Bauleitplan Gestaltungsspielräume, innerhalb derer die Nutzung von erneuerbarer Energie (beispielsweise durch die Errichtung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie) grundsätzlich ermöglicht wird.

2.2.3 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Die Darstellungen von Landschaftsplänen wurden bereits in Kapitel 1.2.4 dieses Umweltberichts näher beschrieben. Das Vorhandensein von weiteren Umweltplänen ist nicht bekannt, sodass eine diesbezügliche Berücksichtigung nicht erfolgen kann.

2.2.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Am Planungsziel orientiert werden „allgemeine Wohngebiete“ sowie „Flächen für den Gemeinbedarf“ festgesetzt. Hierdurch wird der Ausstoß von Luftschadstoffen auf das zur Zielerfüllung erforderliche Maß beschränkt.

2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Vorliegend sind keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes oder mit anderen Vorhaben erkennbar, die zu einer erheblichen Störung des Naturhaushaltes führen würden bzw. über die bereits in Kapitel 2.1 dieses Umweltberichts bezeichneten Wirkungszusammenhänge hinausgehen.

2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Bei der Bewertung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist zwischen den folgenden Aspekten zu unterscheiden (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019):

- Das nach Planaufstellung zulässige Vorhaben ist ein potenzieller Verursacher für schwere Unfälle oder Katastrophen, z. B. durch erhöhte Explosions- oder Brandgefahr.
- Das geplante Vorhaben ist durch Ereignisse außerhalb des Gebietes für schwere Unfälle oder Katastrophen besonders gefährdet; dazu können z. B. Erdbeben, Erdbeben oder Hochwasser gehören.

Durch die beabsichtigte Nutzung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit gegeben, wie etwa eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr, wie sie bei einem Störfallbetrieb oder industriellen Nutzungen zu erwarten wären. Äußere Einwirkungen, aufgrund derer der Betrieb selbst gefährdet sein könnte, beschränken sich nach aktuellem Kenntnisstand auf die folgenden Punkte:

- Das Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Karte DIN 4149, April 2005, in der Erdbebenzone 3 in der Untergrundklasse „S“ (Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung). Die in der DIN 4149 genannten bautechnischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 b)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin in der bisherigen Form genutzt werden. Entlang der Schubertstraße würden Wohnnutzungen bestehen bleiben. Der Spielplatz an der Mozartstraße würde gemäß dem Spielplatzkonzept der Gemeinde Niederzier entfernt werden, die Flächen könnten jedoch keiner Wohnnutzung zugeführt werden. Grünflächen zwischen der bestehenden Bebauung und der L 264 würden erhalten bleiben; eine Anreicherung der Grünstrukturen würde voraussichtlich nicht stattfinden. Die mobilen Flüchtlingsunterkünfte müssten nach dem 31. Dezember 2027 zurückgebaut werden. Die bereits vorhandene feste Unterkunft würde jedoch langfristig bestehen bleiben. Bei Nichtdurchführung der Planung fänden keine weiteren Eingriffe in Form einer Versiegelung statt. Auch Pflanzen müssten nicht entnommen werden.

2.4 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 c BauGB)

Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen. Vorliegend kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Mensch und Bodendenkmäler zunächst nicht ausgeschlossen werden.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche wäre ein unmittelbarer Ausgleich nur durch Entsiegelung oder Nutzungsaufgabe an anderer Stelle möglich. Da entsprechende Flächen, die für ihre derzeitige Nutzung nicht mehr benötigt werden, nicht zur Verfügung stehen, ist ein entsprechender Ausgleich

vorliegend nicht möglich. Vor diesem Hintergrund erfolgt eine Abwägungsentscheidung zulasten des Schutzgutes. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass durch die Lage im „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) eine Vorabwägung zur Flächeninanspruchnahme bereits auf der Ebene der Regionalplanung erfolgt ist. Des Weiteren handelt es sich um eine Nachverdichtung innerhalb der bestehenden Siedlungsstrukturen. Eine Flächeninanspruchnahme in solchen Bereichen ist einer Inanspruchnahme von unvorbelasteten, im Außenbereich liegenden Flächen vorzuziehen. Insofern kann die Auswahl des Standorts als allgemeine Verminderungsmaßnahme der Eingriffsfolgen herangeführt werden.

In Bezug auf die weiteren Schutzgüter werden verbindliche Maßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen. Diese werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Erforderliche Maßnahmen			
Code	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Begünstigte Schutzgüter
E1	Begrünung des Plangebiets	Es werden „Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. In ihnen sind Sträucher und Bäume gemäß den im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzlisten zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.	Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
E2	Vorsorgender Bodenschutz	Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.), sind ordnungsgemäß zu entsorgen; es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ und die „Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege“, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP4), in den jeweils gültigen Fassungen unbedingt zu beachten. Baubedingt beanspruchte Flächen sind unter Berücksichtigung der baulichen und gestalterischen Erfordernisse nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen; es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ und die „Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege“, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP4), in den jeweils gültigen Fassungen unbedingt zu beachten. Der Oberboden ist abzuschleppen und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wiederzuverwenden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Es sind die Bestimmungen der DIN 18915 in den jeweils gültigen Fassungen unbedingt zu beachten. Bei Baumaßnahmen ist die obere Bodenschicht gemäß den einschlägigen Fachnormen getrennt vom Unterboden abzutragen. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher	Boden, Wasser

		Ausgangssubstrate sind den Schichten entsprechend zu trennen und zu lagern. Zu Beginn der Baumaßnahmen sind Bereiche für die Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung abzugrenzen. Die geltenden Bestimmungen nach DIN 19731 sind zu berücksichtigen. Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG i. V. m. § 7 BBodSchG sich alle so zu verhalten haben, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Einsatz natürlicher Schüttgüter; für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG i. V. m. § 7 BBodSchG sich alle so zu verhalten haben, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.	
E3	Vorsorglicher Artenschutz	Um eine Lichtverschmutzung zu vermeiden, sind im Zuge der Beleuchtungsplanung die Vorgaben und Empfehlungen gemäß „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen“ des BfN (2019, Skript 543) zu beachten. Weiterhin sind großflächige Glasfronten zu vermeiden, damit Eckdurchsichten sowie die Spiegelung attraktiver Nahrungshabitate und somit Vogelschlag verhindert wird. Dazu sind zunächst Scheiben aus handelsüblichem Floatglas mit max. 8 % Spiegelung zu verwenden. Oberhalb einer üblichen Erdgeschosshöhe (ca. 3,0 m) sowie oberhalb üblicher Abmessungen (ca. 5,0 m² je Einzelscheibe) sind Maßnahmen in Form einer Folierung vorzusehen.	Tiere, biologische Vielfalt
E4	Externe Ausgleichmaßnahmen / CEF-Maßnahmen	Durch die Planung entsteht ein ökologisches Defizit von 3.038 Ökopunkten. Um das Defizit auszugleichen, erfolgt eine Gutschrift von 3.038 Ökopunkten aus dem Eigentum der Gemeinde Niederzier. Diese werden aus den durch die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft geführten Ökokonten „Oberzier – Auf der Jülicher Straße“ und „Ellebach-Jülich“ gebucht.	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden
E5	Meldung archäologischer Funde	Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als unterer Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland 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.	Bodendenkmäler
E6	Lärmschutzmaßnahmen	Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG in Bezug auf Lärm. Es wird eine Schallschutzwand mit einer Höhe von 3,0 m festgesetzt. Außerdem sind in den Obergeschossen Bauschalldämmmaße von $R_w = 35$ dB erforderlich. An Schlafräumen im Obergeschoss sind ferner Zwangsbelüftungen vorzusehen.	Mensch

E7	Haustechnik	Die Errichtung und der Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken hat im Plangebiet unter Beachtung des „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI, www.lai-immissionsschutz.de) zu erfolgen.	Mensch
----	-------------	--	--------

Tabelle 7: erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Bezüglich der weiteren Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Hier werden – im Sinne des Eingriffsvermeidungsgebotes – vorsorgliche Maßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen, die zu einer Vermeidung nicht erforderlicher Eingriffe beitragen können.

Vorsorgliche Maßnahmen			
Maßnahmen			Begünstigte Schutzgüter
Code	Name	Beschreibung	
V1	Beschränkung der Gebäudehöhe	Die Gebäudekubatur wird durch Festsetzung von Baugrenzen und einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von 6,50 m in den Flächen für den Gemeinbedarf bzw. 8,50 m in den allgemeinen Wohngebieten bestimmt. Die überbaubaren Grundstücksflächen halten einen Regelabstand von 3,0 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen.	Landschaftsbild

Tabelle 8: vorsorgliche Maßnahmen

Zuletzt werden unverbindliche Maßnahmenvorschläge aufgeführt, die grundsätzlich geeignet sind, Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermindern. Da sich einige dieser Maßnahmen gegenseitig ausschließen, ist eine vollständige Umsetzung aller Maßnahmen nicht möglich. Zugleich wäre eine abschließende Zusammenstellung aller Maßnahmen, die grundsätzlich für eine Minderung der Eingriffsfolgen in Betracht kommen, nicht möglich. In diesem Zusammenhang sowie im Sinne der planerischen Zurückhaltung werden die Maßnahmen lediglich als Empfehlungen in die Plankonzeption aufgenommen.

Unverbindliche Maßnahmenvorschläge			
Code	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Begünstigte Schutzgüter
U1	Dach- und Fassadenbegrünung	Hitzevorsorge durch Kühlwirkung und Steigerung der Verdunstung, Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen, Verbesserung der Wärmedämmung und Schutz des Gebäudes vor Witterungseinflüssen, verbesserte Fähigkeit zum Filtern von Staub aus der Luft, Verbesserung der Grün- und Freiraumausstattung, verbesserte Niederschlagswasserrückhaltung, Ausbildung von Biotopen für Kleintiere wie Insekten.	Klima, Luft, Pflanzen, Wasser, Tiere, biologische Vielfalt
U2	Photovoltaik- und Solaranlagen	Steigerung der Energiegewinnung aus erneuerbaren Ressourcen.	Klima, Luft
U3	Wasserdurchlässige Stellplatzoberflächen	Durch Verwendung von Ökopflastern, Rasengittersteinen oder sonstigen wasserdurchlässigen	Boden, Wasser, Klima

		Stellplatzoberflächen kann die Versickerungsfähigkeit des Bodens zumindest teilweise erhalten und Extremwerte der Oberflächentemperaturen können vermieden werden.	
U4	Holzfassaden	Bindung von CO ₂ , Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen.	Klima, Luft
U5	Fassaden mit einem hohen Albedo-Wert	Hitzevorsorge durch verbesserte Abstrahlungswirkung der Gebäude, Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen.	Klima

Tabelle 9: unverbindliche Maßnahmenvorschläge

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 d)

Die Prüfung von Standortalternativen ist bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt. Vorliegend handelt es sich um einen Standort, an dem bereits eine Flüchtlingsunterkunft besteht. Daher bietet es sich an, eine gleichartige Nutzung – in Form der Wohncontainer – ebenfalls an diesem Standort anzusiedeln. Weiterhin eröffnen sich durch das Entfernen des Spielplatzes an der Mozartstraße Möglichkeiten für eine Nachverdichtung, die an anderer Stelle nicht bestehen. Aus diesem Grund ist die gewählte Plankonzeption aus Sicht der Gemeinde Niederzier vor möglichen Planungsalternativen zu bevorzugen.

2.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 e)

Aufgrund des Gebietscharakters, der geringen Vorbelastung sowie fehlender Summationseffekte mit anderen Vorhaben werden erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht erwartet. Auch bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die entstehenden Umweltauswirkungen bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach dem Fachrecht zu berücksichtigen sind.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 3)

3.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahme erfolgt auf der Grundlage von Ortsbegehungen, diversen Gutachten, durch Informationssysteme des LANUV sowie anhand von weiteren Literaturquellen, die im Umweltbericht aufgeführt sind. Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich bisher nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z. B. faunistische Daten, Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Für die Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der

Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

3.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 b)

Gemäß der Anlage 1 Nr. 3 b zum BauGB sind die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt zu beschreiben. Zweck dieser Beschreibung ist es, das Monitoring gemäß § 4 c BauGB für die Gemeinde vorzustrukturieren. Anders als bei der Überwachung nach § 4 c BauGB, in deren Rahmen insbesondere auf unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen eingegangen werden soll, werden bei der Vorstrukturierung alle geplanten Überwachungsmaßnahmen aufgelistet. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen orientieren sich an den zuvor ermittelten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Vorstrukturierung der Überwachungsmaßnahmen			
Erheblich betroffene Schutzgüter	Zu überwachende Maßnahme		Zeitpunkt und Art der Überwachung
	Code	Bezeichnung	
Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt	E1	Begrünung des Plangebiets	Unregelmäßige Kontrolle nach den Baumaßnahmen / Fotodokumentation
Boden, Wasser	E2	Vorsorgender Bodenschutz	Unregelmäßige Kontrolle während der Baumaßnahmen / Fotodokumentation
Tiere, biologische Vielfalt	E3	Vorsorglicher Artenschutz	Unregelmäßige Kontrolle während der Baumaßnahmen / Fotodokumentation
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden	E4	Externe Ausgleichmaßnahmen / CEF-Maßnahmen	Vor Beginn der Baumaßnahmen / formelle Abnahme
Bodendenkmäler	E5	Meldung archäologischer Funde	Unregelmäßige Kontrolle während der Baumaßnahmen / Fotodokumentation
Mensch	E6	Lärmschutzmaßnahmen	Bauantragsverfahren
Mensch	E7	Haustechnik	Bauantragsverfahren

Tabelle 10: geplante Überwachungsmaßnahmen

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 c)

Durch die Änderung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden im Bereich des Spielplatzes an der Mozartstraße und die Errichtung von Flüchtlingsunterkünften geschaffen werden. Zur Untersuchung der von den Bauleitplanverfahren

begründeten Umweltauswirkungen wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst.

Demnach kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Mensch und Bodendenkmäler zunächst nicht ausgeschlossen werden. Ursachen sind die Beseitigung bestehender Vegetation, der Verlust schutzwürdiger Böden durch den Bau des Vorhabens, die aus bestehenden und geplanten Nutzungen hervorgerufenen Geräusche sowie die Zerstörung von eventuell vorhandenen Bodendenkmälern durch Bodeneingriffe. Vor diesem Hintergrund werden verbindliche Kompensationsmaßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen. Hierzu gehören die Begrünung des Plangebiets, die Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes, externe Maßnahmen, die vor dem Hintergrund eines landschaftspflegerischen Fachbeitrages bestimmt wurden, sowie die Meldung archäologischer Bodenfunde.

Die Fläche wurde überwiegend bereits in Anspruch genommen. Lediglich im Bereich der Wohncontainer war die Fläche bislang unbeanspruchte. Aufgrund der Standorteignung bzw. mangelnder Standortalternativen wurde eine Abwägungsentscheidung zugunsten des Schutzgutes getroffen. Ein Ausgleich wäre nur durch Entsiegelung oder Nutzungsaufgabe an anderer Stelle möglich. Da entsprechende Flächen, die für ihre derzeitige Nutzung nicht mehr benötigt werden, nicht zur Verfügung stehen, ist ein entsprechender Ausgleich vorliegend nicht möglich.

Im Plangebiet oder im Umfeld sind wasserrechtliche Schutzgebiete oder oberirdische Gewässer nicht vorhanden. Eine natürliche Versickerungsfähigkeit ist in den oberen Bodenschichten nicht gegeben. Auswirkungen auf das Grundwasser sind daher begrenzt. Daher ist von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit des Schutzgutes auszugehen und baubedingte Auswirkungen werden trotz überwiegender Versiegelung als nicht erheblich erachtet. Der Bau und der Betrieb von Wohnnutzungen führen zudem nur in stark eingeschränktem Maße zum Einsatz wassergefährdender Stoffe.

Durch Wohngebiete werden in der Regel keine Emissionen hervorgerufen, die sich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Versiegelte Flächen werden eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Zusätzliche Bebauungen können Windströmungen in geringem Maße beeinflussen. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand, der durch eine hinreichende Anzahl von unbebauten Freiflächen gekennzeichnet ist, wird eine planbedingte unverträgliche Veränderung des lokalen Klimas nicht erwartet. Die vom Vorhaben ausgehenden Mengen an Luftschadstoffen sind gering.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird nicht erwartet. Zwar werden zusätzliche Bebauungen entstehen, jedoch fügen sie sich in die bisherige Bebauungsstruktur ein und ihr Umfang ist vergleichsweise gering. Eine Verschiebung des Ortsrandes findet ebenfalls nicht statt. Der spätere Betrieb des Vorhabens lässt keine Besonderheiten erkennen, die zu einer maßgeblichen Veränderung des Landschaftsbildes führen. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist marginal.

Vorliegend ist ein Lebensraum mit geringer biologischer Vielfalt betroffen. Dieser ist nicht dadurch gekennzeichnet, dass es sich um einen Spezialstandort für besonders schutzwürdige Arten handeln würde. Die Empfindlichkeit ist daher gering. Durch die weiteren Wohnnutzungen werden sich ggf. andere Arten ansiedeln als bisher (z. B. Lebensraum Gebäude), was aber nicht zu einer Minderung der Vielfalt führt. Insofern werden die planbedingten Auswirkungen als nicht erheblich erachtet.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet mit Kulturlandschaftsbereichen oder Baudenkmalen sind lediglich mit dem Kulturlandschaftsbereich Sophienhöhe gegeben. Das Ziel des Kulturlandschaftsbereichs ist die Bewahrung als landschaftliche Dominate. Eine Empfindlichkeit wird durch das Verfahren nicht ausgelöst. Insofern sind planbedingte Konflikte mit Kulturgütern nicht erkennbar.

Vorhandene Bergwerksfelder sind durch bestehende Siedlungsnutzungen so weit vorbelastet, dass eine Ausübung der mit den Bergwerksfeldern verbundenen Rechte kaum noch möglich ist. Die mit vorhandenen Bergwerksfeldern verbundenen Belange erfordern keine Änderung der Plankonzeption, da allein durch die Lage des Plangebiets auf einem verliehenen Bergwerksfeld keine bodenrechtlichen Spannungen erzeugt werden und die Umsetzung des Vorhabens sowie die Ausübung der beabsichtigten Nutzung davon unberührt bleiben.

Aufgrund der Entfernung sind direkte Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten nicht zu erwarten. Zudem kommt es zu keiner indirekten Beeinträchtigung durch Überbauung von Trittsteinbiotopen oder Rastplätzen bzw. durch Barrierewirkung in Flugkorridoren.

4 REFERENZLISTE DER QUELLEN

RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. April 2022 (GV. NRW. S. 490).
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086), in Kraft getreten am 22. September 2021.

SONSTIGE QUELLEN

- Bezirksregierung Köln. (2016 a). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Textliche Darstellung – Teilabschnitt Region Aachen. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (2016 b). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Zeichnerische Darstellung – Teilabschnitt Region Aachen. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (2016 b). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Zeichnerische Darstellung – Teilabschnitt Region Aachen. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (2021). Regionalplan Köln. Blatt 02 Kreis Düren. Zeichnerische Darstellung (Entwurf). Köln.
- BfN. (2023). Biologische Vielfalt. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/thema/biologische-vielfalt>
- BMUV. (2. Februar 2023). Flächenverbrauch – Worum geht es? Abgerufen am 19. Juli 2023 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es>
- BVerwG, Beschluss vom 13. März 2008 – 9 VR 10.07. (2008). Darlegungsanforderungen bei faktischen Vogelschutz- und FFH-Gebieten.
- D. Liebert. (2023). Artenschutzprüfung Stufe I zur Errichtung von Flüchtlingsunterkünften und weiterer Bauflächen in Ellen, Gemeinde Niederzier, Kreis Düren. Alsdorf: Büro für Freiraumplanung D. Liebert.
- DWD. (o. D.). Verdunstung. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Deutscher Wetterdienst: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=102868&lv3=102900>

- Ernst, W., Zinkhahn, W., Bielenberg, W., & Krautzberger, M. (2019). Baugesetzbuch Band I–VI, Kommentar. C.H.Beck.
- GD NRW. (2018 a). Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 5.000. Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2018 b). Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2018 c). Karte der Schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- Gemeinde Niederzier. (2021). Geografische Lage und Klima. Niederzier: Gemeinde Niederzier.
- Land NRW. (2020). TIM-online 2.0. Abgerufen am 16. August 2023 von Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>
- LANUV NRW. (2020). Online-Emissionskataster Luft NRW. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www ekl.nrw.de/ekat/>
- LANUV NRW. (2023). Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- Lütkes/Ewer. (2018). Bundesnaturschutzgesetz – Kommentar, 2. Auflage. München: Verlag C.H.Beck oGH.
- MKULNV NRW. (16. Juni 2016). VV-Habitatschutz. Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz. Düsseldorf: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- MUNV NRW. (2023 a). Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB). Abgerufen am 19. Juli 2023 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>
- MUNV NRW. (2023 b). NRW Umweltdaten vor Ort. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>
- MUNV NRW. (o. D.). Flächenportal NRW. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <http://www.flaechenportal.nrw.de/index.php?id=5>
- OVG Hamburg, Urteil vom 27. April 2016 – 2 E 20/13.N. (2016). Erheblichkeit fehlender Angaben umweltbezogener Informationen.
- Umweltbundesamt. (2022 a). Die Treibhausgase. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase>

- Umweltbundesamt. (2022 b). Feinstaub. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub>
- WM BW. (2019). Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg.
-