UMWELTBERICHT

zur 54. Flächennutzungsplanänderung „An der Heinsberger Straße“

Gemeinde Waldfeucht – Ortslage Bocket

November 2023

Entwurf zur Veröffentlichung

IMPRESSUM

Auftraggeber:

Gemeinde Waldfeucht
Lambertus Straße 13
52525 Waldfeucht

Verfasser:

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

i. A. M. Sc. Sebastian Schütt

i. A. M. Sc. Mayara de Sá Siqueira

Projektnummer: 20-115

INHALT

1 EINLEITUNG 1

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans 1

1.1.1 Ziele 1

1.1.2 Darstellungen 1

1.1.3 Angaben zu den Standorten 2

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden 4

1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen 5

1.2.1 Fachgesetze 5

1.2.2 Regionalplan 9

1.2.3 Flächennutzungsplan 9

1.2.4 Naturschutzfachliche Schutzgebiete 10

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 11

2.1 Basisszenario sowie Bewertung und Prognose zum Umweltzustand 12

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 12

2.1.2 Fläche 15

2.1.3 Boden 15

2.1.4 Wasser 19

2.1.5 Luft und Klima 21

2.1.6 Landschaftsbild 22

2.1.7 Mensch 24

2.1.8 Kultur- und Sachgüter 25

2.2 Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung 27

2.2.1 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 27

2.2.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 27

2.2.3 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen 28

2.2.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität 28

2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes 28

2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen 28

2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung 29

2.4 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen 29

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen Prüfung 30

2.6 Erhebliche Nachteilige Auswirkungen 32

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 32

3.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 32

3.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen 32

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 33

4 REFERENZLISTE DER QUELLEN 35

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 § 1a BauGB. Diese sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Zwingende Gliederungs- und Inhaltsanforderungen zum Mindestinhalt des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB (OVG Hamburg, Urteil vom 27.04.2016 - 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: 15).

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

1.1.1 Ziele

Ziel der Planung ist zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Wohngebiets durch Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung eines Bebauungsplanes. Weitere wesentliche Planungsziele bestehen in der Wahrung gesunder Wohnverhältnisse und der Ausbildung eines städtebaulich geordneten Landschaftsrandes sowie eines harmonischen Übergangs zu den bestehenden Siedlungs- und Freiraumstrukturen. Ein weiteres Planungsziel ist die Schaffung eines attraktiven Wohnflächenangebotes für die zukünftige Entwicklung der Gemeinde.

1.1.2 Darstellungen

Für den Bereich des Plangebietes werden im bestehenden Flächennutzungsplan die Fläche A als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Fläche B wird als " Gewerbliche Bauflächen" dargestellt. Für die Fläche C erfolgt die Darstellung " Wohnbaufläche". Die Fläche D wird als " Mischbaufläche" dargestellt. Für die Flächen E und F erfolgt die Darstellung "Sonderbauflächen". Diese Darstellungen sollen im Zuge der 54. Änderung des Flächennutzungsplans geändert werden. Dementsprechend soll innerhalb der nördlichen und östlichen Bereiche der Fläche A zu „Öffentlichen Grünflächen“, der südliche Bereich zu "Mischbaufläche" und der restliche Bereich zu „Wohnbaufläche“ geändert werden. Die Flächen B und C sollen als "Grünflächen" und die Flächen D, E und F als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt werden.

1.1.3 Angaben zu den Standorten

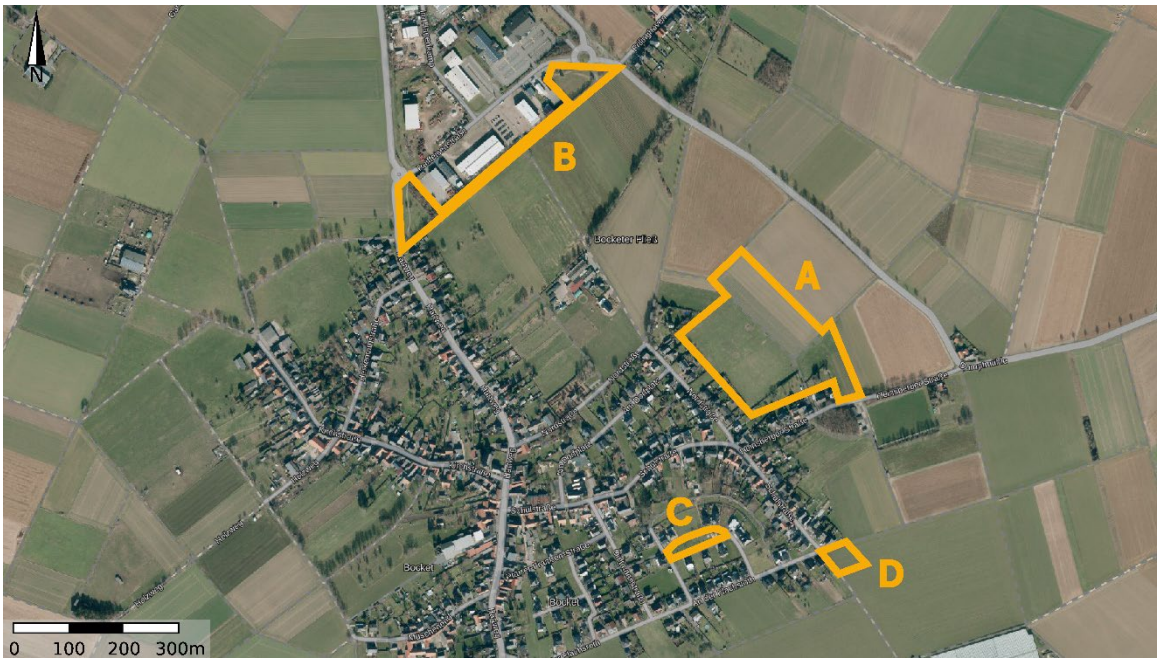

Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung der räumlichen Geltungsbereiche A, B, C, und D – gelbe Linien (Land NRW, 2023)

Abbildung 2: Luftbild mit der Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs E – gelbe Linie (Land NRW, 2023)

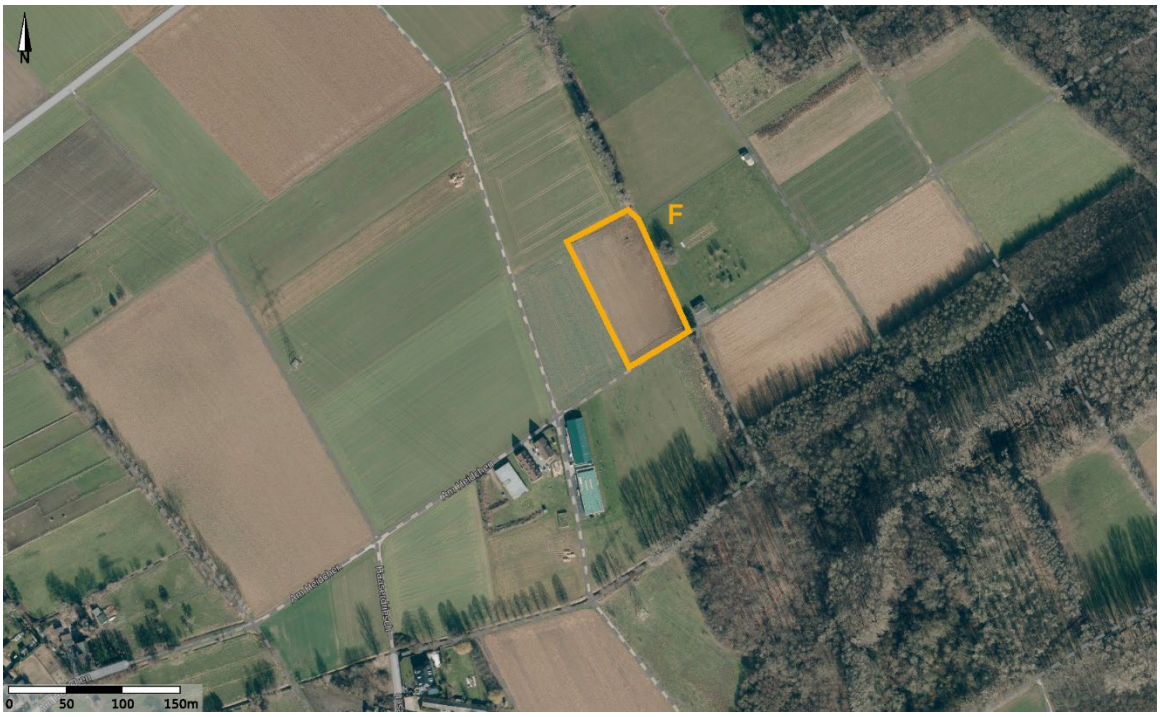

Abbildung 3: Luftbild mit der Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs F – gelbe Linie (Land NRW, 2023)

Der räumliche Geltungsbereich der 54. Flächennutzungsplanänderung setzt sich aus mehreren Geltungsteilbereichen zusammen (vgl. Abbildung 1, Abbildung 2 und Abbildung 3). Der räumliche Geltungsteilbereich A befindet sich am nordöstlichen Rand der Ortslage Bocket und dient der Umsetzung des geplanten Bauvorhabens sowie dessen Eingrünung gegenüber der freien Landschaft. Er umfasst eine Fläche von rund 5,5 ha. Derzeit wird der Bereich überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der Großteil der Flächen dient als Dauergrünland, während ein kleinerer Teilbereich nördlich des Plangebiets als Ackerland genutzt wird. Durch den östlichen Teil des Plangebiets verlaufen verschiedene Wirtschaftswege. Im Südwesten und Südosten ragen rückwärtige Gartenbereiche in den Teilbereich.

Im Umfeld bestehen unterschiedliche Nutzungen. In Richtung Südosten und Südwesten befinden sich die Nordstraße und die Heinsberger Straße, über die das Plangebiet erschlossen werden kann. Ebenfalls südöstlich und südwestlich des Plangebiets befinden sich Wohnnutzungen, die im Nahbereich durch eine aufgelockerte, für „Allgemeine Wohngebiete“ typische Bebauung gekennzeichnet sind. In Richtung des weiter westlich gelegenen Ortskerns nimmt die Bebauungsdichte zu. Hier befinden sich mischgebietstypische Bebauungen in z.T. geschlossener Bauweise. Nördlich und östlich des Plangebiets befindet sich die freie Landschaft. Diese ist überwiegend ackerbaulich genutzt und wird von Straßen und Wirtschaftswegen durchzogen. Andere Nutzungen, beispielsweise Gehölzflächen, sind nur untergeordnet vorhanden.

Die weiteren Geltungsteilbereiche werden als Tauschflächen i.S.d. Ziel 6.1-1 LEP NRW in das Verfahren eingebracht. Der räumliche Geltungsteilbereich B befindet sich im Südosten des Gewerbegebiets Waldfeucht-Bocket und umfasst eine Fläche von rund 1,5 ha. Bei der derzeitigen Nutzung handelt es sich um ein nicht mehr genutztes Regenrückhaltebecken und eine öffentliche Grünfläche, die über einen Wirtschaftsweg und Gehölzreihen miteinander verbunden werden. Im Nordwesten der Fläche befindet sich Gewerbegrundstücke und im Südosten die freie Landschaft.

Bei dem räumlichen Geltungsteilbereich C handelt es sich um einen im Süden der Ortslage Bocket, zentral im Baugebiet „Flachsroth“ gelegenen Bereich, der als Obstbaumwiese und Spielplatz genutzt wird. Er umfasst eine Fläche von rund 0,3 ha. Bei den umliegenden Nutzungen handelt es sich um kleinteilig bebaute Grundstücke des vorgenannten Wohngebietes.

Der räumliche Geltungsteilbereich D befindet sich an der südöstlichsten Ecke der Ortslage Bocket und umfasst eine Fläche von rund 0,2 ha. Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt und grenzt im Nordwesten ebenfalls an das Wohngebiet „Flachsroth“ und im Südosten an die freie Landschaft.

Südlich des Ortsteils Haaren findet sich der Geltungsbereich E. Dieser umfasst eine Fläche von rund 1,3 ha und wird aktuell landwirtschaftlich bewirtschaftet. Südwestlich grenzt die Kreisstraße K5 an den Geltungsbereich und nordwestlich ein Wirtschaftsweg. Östlich grenzt die freie Feldflur an den Geltungsbereich. Ein landwirtschaftlicher Betrieb findet sich rund 100 m nordöstlich des Geltungsbereiches.

Geltungsbereich F umfasst eine Fläche von rund 0,7 ha. Dieser findet sich nordöstlich des Ortsteils Driesch und wird aktuell landwirtschaftlich bewirtschaftet. An der nordöstlichen Grenze verläuft die Straße „Am Heidchen“ und südöstlich grenzt ein Graben an den Geltungsbereich. Dahinter finden sich vereinzelt Gehölzstrukturen. Nördlich und westlich grenzt die freie Feldflur an den Geltungsbereich.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Räumlicher Geltungsteilbereich A		
Fläche	Bestand	Planung
Wohnbauflächen	0,0	3,8
Gemischte Bauflächen	0,0	0,7
Grünfläche	0,0	1,0
Flächen für die Landwirtschaft	5,5	0,0
Summe	5,5	5,5

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

Räumlicher Geltungsteilbereich B		
Fläche	Bestand	Planung
Gewerbliche Bauflächen	1,5	0,0
Grünfläche	0,0	1,5
Summe	1,5	1,5

Tabelle 2: Plandaten zum räumlichen Geltungsteilbereich B

Räumlicher Geltungsteilbereich C		
Fläche	Bestand	Planung
Wohnbaufläche	0,3	0,0
Grünfläche	0,0	0,3
Summe	0,3	0,3

Tabelle 3: Plandaten zum räumlichen Geltungsteilbereich C

Räumlicher Geltungsteilbereich D		
Fläche	Bestand	Planung
Wohnbaufläche	0,2	0,0
Grünfläche	0,0	0,2
Summe	0,2	0,2

Tabelle 4: Plandaten zum räumlichen Geltungsteilbereich D

Räumlicher Geltungsteilbereich E		
Fläche	Bestand	Planung
Sonderbauflächen	1,3	0,0
Flächen für Landwirtschaft	0,0	1,3
Summe	1,3	1,3

Tabelle 5: Plandaten zum räumlichen Geltungsteilbereich E

Räumlicher Geltungsteilbereich F		
Fläche	Bestand	Planung
Sonderbauflächen	0,7	0,0
Flächen für Landwirtschaft	0,0	0,7
Summe	0,7	0,7

Tabelle 6: Plandaten zum räumlichen Geltungsteilbereich F

1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Einschlägige Fachgesetze, Raumordnung, Bauleitplanung und naturschutzfachliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete treffen übergeordnete natur- und landschaftsbezogene Vorgaben. Nachfolgend 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 unter 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 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, • wildlebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten, • Lebensstätten wildlebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.	Begleitend zum parallellaufenden Bebauungsplanverfahren wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten der Stufe I und II erstellt (D. Liebert, 2022), mittels dessen spezifische artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt und falls notwendig in angemessener Weise Maßnahmen geschaffen werden können (vgl. Kap 2.4). Eine explizite Berücksichtigung auf Flächennutzungsplanebene erfolgt darüber hinaus nicht.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten • wildlebenden 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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.	
Pflanzen	
Gemäß § 1 Abs. 6 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, • wildlebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten, • Lebensstätten wildlebender Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.	Die dem Bauleitplanverfahren zugrunde liegenden Flächen beherbergen keine wildlebenden Pflanzen, sodass diesbezüglich keine expliziten Maßnahmen zu treffen sind. Zum Zwecke einer Anreicherung der Landschaft bestehen auf der nachgelagerten Planungsebene Möglichkeiten verschiedener Festsetzungen.
Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten • wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören	Besonders geschützte Pflanzenarten sind auf den verfahrensgegenständlichen Flächen nicht vorhanden, sodass keine expliziten Maßnahmen erforderlich sind.
Gemäß § 1a 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.	Eventuell erforderliche Kompensationsmaßnahmen können im Rahmen des parallellaufenden Bebauungsplanverfahrens umgesetzt werden (vgl. Kap 2.4).
Fläche	
Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die Fläche zu berücksichtigen. Gemäß § 1a 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.	Standortalternativen wurden untersucht, bestehen zur Erfüllung der Planungsziele vorliegend jedoch nicht.

Boden	
Gemäß § 1 Abs. 6 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 Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden.	Im Zuge des parallellaufenden Bauleitplanverfahrens können entsprechende Maßnahmen verfolgt oder Festsetzungen getroffen werden, die zu einer Verringerung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden führen können (vgl. Kap. 2.4).
Wasser	
Gemäß § 1 Abs. 6 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 e) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne der sachgerechte Umgang mit Abwässern berücksichtigen.	Innerhalb des parallellaufenden Bauleitplanverfahrens können Regelungen zum sachgerechten Umgang mit Abwässern berücksichtigt werden. Auf Flächennutzungsplanebene erfolgt keine gesonderte Berücksichtigung.
Luft und Klima	
Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Luft und Klima zu berücksichtigen.	Die Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung auf Luft und Klima wurden berücksichtigt. Allumfassend sind explizite negative Auswirkungen durch das Planvorhaben nicht abzusehen.
Gemäß § 1 Abs. 6 e) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen.	Durch das Vorhandensein von Wohnbauflächen und den damit einhergehenden Nutzungen werden in der Regel keine Emissionen hervorgerufen, die sich erheblich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken.
Gemäß § 1 Abs. 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.	Die Belange wurden berücksichtigt, vorliegend ist jedoch von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität auszugehen.
Gemäß § 1a 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	Explizite Maßnahmen werden nicht getroffen. Jedoch eröffnen sich im Rahmen des parallellaufenden Bebauungsplanverfahrens Gestaltungsspielräume (vgl. Kap. 2.4).
Nach dem in § 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 abschließende Plankonzeption ist Sache der nachgelagerten Planungsebene. Mit einer entsprechenden Plankonzeption auf Bebauungsplanebene können schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden.

Wirkungsgefüge	
Gemäß § 1 Abs. 6 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, explizite negative Auswirkungen darauf sind durch die vorliegende Nutzungsänderung jedoch nicht zu erwarten.
Landschaftsbild	
Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen.	Die Belange wurden berücksichtigt, können aufgrund des Mangels einer abschließenden Plankonzeption jedoch erst auf der nachgelagerten Planungsebene bewertet werden, sodass mögliche Konflikte somit im Rahmen des parallellaufenden Bauleitplanverfahrens zu lösen sind (vgl. Kap. 2.4).
Biologische Vielfalt	
Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.	Durch die Flächennutzungsplanänderung wird ein artenarmer Lebensraum durch einen anderen artenarmen Lebensraum ersetzt. Es sind keine expliziten negativen Auswirkungen zu erwarten.
Mensch	
Gemäß § 1 Abs. 6 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 e) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen berücksichtigen.	Das Schutzgut Mensch wurde berücksichtigt, explizite negative Auswirkungen darauf werden aller Wahrscheinlichkeit nach durch die geplante Nutzungsänderung nicht hervorgerufen, sind aufgrund des Mangels einer abschließenden Plankonzeption jedoch nicht auszuschließen. Dementsprechend kann eine vollständige Berücksichtigung erst auf der nachgelagerten Planungsebene erfolgen (vgl. 2.4). Im Rahmen des parallellaufenden Bebauungsplanverfahrens wurde jedoch eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt und die generelle Umsetzbarkeit nachgewiesen.
Kultur- und Sachgüter	
Gemäß § 1 Abs. 6 d) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.	Die Belange wurden berücksichtigt, können jedoch aufgrund des Mangels einer abschließenden Plankonzeption erst auf der nachgelagerten Planungsebene bewertet werden, sodass mögliche Konflikte im Rahmen des parallellaufenden Bauleitplanverfahrens zu lösen sind (vgl. Kap. 2.4).

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden.	Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen wurde in die Abwägung eingestellt und begründet (vgl. Kapitel 2.1.8 sowie die darauf aufbauenden Kapitel dieses Umweltberichts).
Gem. § 1 DSchG NRW sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Gemäß § 9 Absatz 1 DSchG NRW bedarf der Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde, wer Baudenkmäler oder ortsfeste Bodendenkmäler beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, in der engeren Umgebung von Baudenkmälern oder ortsfesten Bodendenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird oder bewegliche Denkmäler beseitigen oder verändern will.	Die Belange des Denkmalschutzes finden auf der nachgelagerten Planungsebene Berücksichtigung (vgl. Kap. 2.4).

Tabelle 7: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen; Quelle: Eigene Darstellung

1.2.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen stellt alle räumlichen Geltungsteilbereiche der 54. Flächennutzungsplanänderung als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ (AFAB) dar. In den AFAB sollen u.a. die Flächen für landwirtschaftliche Nutzung, die aus agrarwirtschaftlichen oder ökologischen Gründen zu erhalten oder zu entwickeln sind, sowie sonstige Flächen zur Freiraumsicherung oder Kultur dargestellt werden (Bezirksregierung Köln, 2016). Vorrangiges Ziel der AFAB ist es, die existenz- und entwicklungsfähigen Betriebe im Plangebiet zu erhalten, zu entwickeln und zu fördern, um die Funktionsfähigkeit des ländlichen Raumes im Spannungsfeld der vielfältigen Raumansprüche sicherzustellen (Bezirksregierung Köln, 2016).

Die Darstellung als AFAB hat weder ein allgemeines Bauverbot zur Folge, noch wird die weitere Entwicklung der entsprechenden Ortschaften im Rahmen der Bauleitplanung verhindert. Vielmehr kann es zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung und für eine örtlich bedingte angemessene Entwicklung solcher Ortschaften erforderlich sein, im Flächennutzungsplan entsprechende Bauflächen bzw. Baugebiete darzustellen und daraus Bebauungspläne oder auch die damit im Zusammenhang stehenden Grünflächen zu entwickeln. Die geplanten „Flächen für die Landwirtschaft“ können als unmittelbar aus dem AFAB entwickelt erachtet werden. Die Ziele des Regionalplans stehen den beabsichtigten Darstellungen von Bauflächen somit nicht entgegen.

Natur- und landschaftsbezogene planerische Vorgaben werden für die verfahrensgegenständlichen Flächen nicht getroffen. Die Planung folgt somit den Festlegungen des Regionalplans.

1.2.3 Flächennutzungsplan

Der bestehende Flächennutzungsplan der Gemeinde Waldfeucht stellt die für das Wohngebiet vorgesehenen Flächen als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Um den geplanten Bebauungsplan im Sinne des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, müssen die Darstellungen des Flächennutzungsplanes innerhalb der nördlichen und östlichen Bereiche zu „Öffentlichen Grünflächen“ der restliche Bereich zu „Wohnbaufläche“ geändert werden.

Demgegenüber werden die Darstellungen der Tauschflächen an die bestehende Nutzung angepasst. Insofern werden die räumlichen Geltungsteilbereiche B und C als „Grünflächen“ und die räumlichen Geltungsteilbereiche D, E und F als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Eine landesplanerische Anfrage gemäß § 34 LPlG wurde mit Schreiben vom 19.04.2022 sowie Nachtrag vom 28.06.2022 gestellt. Mit ordnungsbehördlicher Verfügung vom 30.06.2022 (Aktenzeichen 32/62.1.15-08-2022-02) wurde von Seiten der Bezirksregierung Köln mitgeteilt, dass gegenüber dem Planvorhaben keine raumordnerischen oder städtebaulichen Bedenken vorgetragen werden.

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 hinsichtlich einer möglichen 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 Unteren Naturschutzbehörden festgesetzt. (vgl. § 7 LNatSchG) Die räumlichen Geltungsteilbereiche B bis D liegen außerhalb der Festsetzungen von Landschaftsplänen.

Die Fläche A liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes II/5 „Selfkant“. Dieser setzt für den Bereich das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ fest. Rund 1 ha des Bereichs werden im Rahmen des vorliegenden Verfahrens als „Grünflächen“ dargestellt. Diese Fläche steht insbesondere der Anreicherung naturnaher Lebensräume zur Verfügung. Demgemäß sind keine planbedingten Konflikte mit den Festsetzungen des Landschaftsplanes ersichtlich, die nicht abschließend auf der nachgelagerten Planungsebene bewältigt werden können. Die Tauschfläche B liegt außerhalb der Festsetzungen des Landschaftsplanes. Für die Fläche E ist das Entwicklungsziel 6 „Herstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und landschaftsgerechte Gestaltung des Landschaftsbildes bei Eingriffen in Natur und Landschaft“ festgesetzt. Die Tauschflächen C und D liegen im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“. Dieser setzt für Tauschfläche C Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ fest. Tauschfläche D liegt außerhalb der Festsetzungen des Landschaftsplanes. Tauschfläche F liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“. Dieser setzt für den Geltungsbereich Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ fest.

Zur Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Naturparken oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ zurückgegriffen (MUNV NRW, 2023 b). Eine diesbezügliche Überlagerung besteht zwischen den räumlichen Geltungsteilbereichen A bis C und der Verbundfläche VB-K-4901-001 „Ortsrandlagen um Waldfeucht“. Das Schutzziel besteht in der Erhaltung der Grüngürtel in Hof- und Ortsrandlage mit strukturreichen Gärten,

Gehölz-Grünlandkomplexen und Obstbaumweiden sowie Erhalt der Bäche und Gräben als wesentliche Zentren bzw. Leitlinien des Biotopverbundsystems. Da solche Strukturen im räumlichen Geltungsteilbereich A nicht vorhanden sind, jedoch durch die Umsetzung des Planvorhabens entsprechende Strukturen geschaffen werden können und vorhandene Strukturen durch die geplanten Darstellungen in den räumlichen Geltungsteilbereichen B bis D allenfalls abgesichert werden, ist ein Konflikt mit den Schutzzielen nicht zu erwarten.

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 „Teverener Heide“, welches sich ca. 11,0 km südlich des Plangebietes 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) Damit ist eine direkte Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Zudem lassen das geplante Wohngebiet oder die Darstellung von „Grünflächen“ und „Flächen für die Landwirtschaft“ keine Auswirkungen, z.B. eine erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate oder einen erheblichen Schadstoffausstoß erwarten, die zur Annahme führen, dass mit einer mittelbaren Beeinträchtigung zu rechnen bzw. der Regeluntersuchungsabstand zu erhöhen ist.

Daneben besteht eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in verbindende Flugkorridore zwischen verschiedenen Natura-2000-Gebieten; z.B. durch Beeinträchtigung von Trittsteinbiotopen und Rastplätzen oder durch Vorhaben mit Barrierewirkung. Zahlreiche weitere Natura-2000-Gebiete befinden sich in den Niederlanden, im Bereich der Städte Heerlen und Roermond. Das Plangebiet befindet sich zwischen den vorgenannten Gebieten, sodass die Lage in einem verbindenden Korridor nicht pauschal ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der eher geringwertigen, ökologischen Ausprägung der in den räumlichen Geltungsteilbereichen vorhandenen Biotope und anthropogener Störung durch angrenzende Siedlungsnutzungen ist eine Bedeutung als Trittsteinbiotop oder Rastplatz jedoch nicht erkennbar. Zudem bereiten die geplanten Darstellungen keine Nutzungen vor, die zu möglichen Barrierewirkungen für überfliegende Arten führen. In diesem Zusammenhang sind keine Konflikte im Zusammenhang mit dem Plan zu erwarten.

Zusammenfassend sind Konflikte mit den vorliegend relevanten, naturschutzfachlichen Schutzgebieten nicht 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 neben der Bestandsbeschreibung und der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung auch die Darlegung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

2.1 Basisszenario sowie Bewertung und Prognose zum Umweltzustand

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe 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 zu den jeweiligen Schutzgütern beschrieben. Auf ein gesondertes Kapitel zur Beschreibung des Wirkungsgefüges wird verzichtet.

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

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen erfüllen Funktionen in Stoffkreisläufen, als Bewahrer genetischer Vielfalt und Einflussfaktor für andere Schutzgüter (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), der Arten und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (BfN, 2023).

<u>BASISSZENARIO</u>

Das Plangebiet A wird überwiegend als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Derzeit wird der Bereich überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der Großteil der Flächen dient als Dauergrünland, während ein kleinerer Teilbereich nördlich des Plangebiets als Ackerland genutzt wird. Durch den östlichen Teil des Plangebiets verlaufen verschiedene Wirtschaftswege. Die Wirtschaftswege im Plangebiet sind unversiegelt. Auf den nährstoffreichen Böden gedeihen Gräser und Wildkräuter wie Löwenzahn und Wegerich. Die östliche Wohnbebauung von Bocket grenzt mit ihren strukturreichen Gärten unmittelbar an die Weidefläche an. Südlich und Südwestlich der Flächen befinden sich Bebauungen, die dem Wohnen dienen.

Die Fläche B befindet sich im Südosten des Gewerbegebiets Waldfeucht-Bocket und es handelt sich um ein nicht mehr genutztes Regenrückhaltebecken und eine öffentliche Grünfläche, die über einen Wirtschaftsweg und Gehölzreihen miteinander verbunden werden. Im Nordwesten der Fläche befindet sich Gewerbegrundstücke und im Südosten die freie Landschaft.

Bei der Fläche C handelt es sich um einen im Süden der Ortslage Bocket, zentral im Baugebiet „Flachsroth“ gelegenen Bereich, der als Obstbaumwiese und Spielplatz genutzt wird. Bei den umliegenden Nutzungen handelt es sich um kleinteilig bebaute Grundstücke des vorgenannten Baugebietes.

Die Fläche D befindet sich am südöstlichen Rand der Ortslage Bocket und wird landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche grenzt im Nordwesten ebenfalls an das Wohngebiet „Flachsroth“ und im Südosten an die freie Landschaft.

Die Fläche E befindet sich südlich des Ortsteils Haaren und wird aktuell landwirtschaftlich bewirtschaftet. Südwestlich grenzt die Kreisstraße K5 an die Flächen und nordwestlich ein Wirtschaftsweg. Östlich grenzt die freie Feldflur an die Fläche E. Ein landwirtschaftlicher Betrieb findet sich rund 100 m nordöstlich des Geltungsbereiches.

Die Fläche F befindet sich nordöstlich des Ortsteils Driesch und wird aktuell landwirtschaftlich bewirtschaftet. An der nordöstlichen Grenze verläuft die Straße „Am Heidchen“ und südöstlich grenzt ein Graben an den Geltungsbereich. Dahinter finden sich vereinzelt Gehölzstrukturen. Nördlich und westlich grenzt die freie Feldflur an die Fläche.

Planungsrelevante Pflanzenarten kommen in NRW kaum vor. Es sind lediglich 6 planungsrelevante Arten mit jeweils sehr wenigen Vorkommen bekannt. Diese finden sich überwiegend an Sonderstandorten mit sehr spezifischen Habitatansprüchen. Diese Habitatanforderungen sind in den vorliegenden Fällen nicht gegeben.

Allgemein stellt jeder Boden einen Lebensraum, z.B. für Bodenorganismen und Destruenten dar. Bei der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kommt diesen häufig vorkommenden Lebewesen eine besondere Bedeutung zu. Vor dem Hintergrund stattfindender landwirtschaftlicher Nutzung unterliegen die Böden einer erheblichen Vorbelastung.

Aus den vorgenannten Gründen und darüberhinausgehender Störwirkungen – z.B. Geräuschimmissionen, landwirtschaftlichem Verkehr und dauerhafter Umgestaltung vorhandener Lebensräume – wird auch von einer essenziellen Bedeutung als Habitat oder Teillebensraum von Vögeln, Säugetieren, Reptilien etc. nicht ausgegangen. Innerhalb des geplanten Vorhabens (Fläche A) bestehen keine Rückzugsmöglichkeiten in Form von Sträuchern sowie Ansitz- oder Singwarten. Diese bestehen allenfalls im Umfeld, beispielsweise in den älteren Gehölzbeständen im Bereich südöstlich des Plangebietes. Bäume sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die angrenzenden Verkehrsflächen sowie die angrenzenden Wohnbebauungen und die vertikalen Strukturen kann es zu Störwirkungen und daraus resultierendem Meideverhalten kommen.

Das Vorkommen besonders geschützter Arten wurde im Rahmen des parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahrens anhand einer Artenschutzprüfung der Stufe I und II fachgutachterlich untersucht (D. Liebert, 2022). In diesem Zusammenhang wurde das Plangebiet am 21.04.2022 erstmalig begangen. Hierbei wurden im Plangebiet unterschiedliche Lebensräume vorgefunden. Hierzu gehören mit Kühen bestandene Fettweiden, Fettwiesen, mit Rüben bestandene oder frisch gegrubberten Ackerflächen sowie unversiegelte Wirtschaftswege auf deren nährstoffreichen Böden Gräser und Wildkräuter gedeihen. Im Umfeld bestehen strukturreiche Gärten, dichte Gehölzbestände mit Laubbäumen mittleren Alters und Baumreihen. Eine Habitateignung besteht insbesondere für Arten des Offenlandes. Diesbezügliche Vorbelastungen bestehen durch die Störwirkungen der umliegenden Wohnbebauung sowie die vertikalen Strukturen im Umfeld. (vgl. ebd. S. 6 f.).

Die Abschätzung der potenziell vorhandenen Arten erfolgte zunächst auf Grundlage einer Datenauswertung. Dadurch konnten der zu erwartende Pool an planungsrelevanten Arten und deren Lebensraumansprüche ermittelt werden. Die Daten des Fachinformationssystems geschützte Arten (FIS) des LANUV NRW, das Fundortkataster @LINFOS, die Schutzgebietsverordnungen sowie die vom Gutachter erhobenen Daten wurden miteinander verschnitten und mit den Wirkfaktoren des geplanten

Vorhabens gegenübergestellt und dienten als Grundlage für die Bewertung des Artenschutzes. (vgl. ebd.: S. 13). Die tatsächlich vorhandenen Habitate und Störwirkungen wurden mit den potenziell vorhandenen Arten überschnitten. Auf diese Weise konnten die vorliegend als planungsrelevant geltenden Arten auf Feldlerche, Rebhuhn und Allerweltsvogelarten begrenzt werden. (vgl. ebd. S. 15 ff.). Der Feldhamster ist in NRW nahezu ausgestorben, kann jedoch nicht von vorneherein im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Brutvorkommen von Allerweltsvogelarten sind in den angrenzenden Gehölzen und Hecken (Gärten und Randbepflanzungen) zu erwarten. Durch die Bauarbeiten im betreffenden Bereich kann es zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Da es sich um ubiquitäre Arten mit einer breiten Lebensraumamplitude handelt, kann die ökologische Funktion durch das Umland aufrechterhalten werden. (vgl. ebd.: S. 19 ff.). Darüber hinaus sind die Allerweltsvogelarten wenig störungsempfindlich. Eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für die Feldlerche und Rebhuhn nicht von vorneherein auszuschließen. Im Sinne der Rechtssicherheit wurde im Mai 2022 das Vorkommen der Feldlerche und des Rebhuhns nochmals durch weitere Begehungen untersucht. (vgl. ebd.: S. 23). Im Zuge dieser Begehungen wurde das Plangebiet zudem auf Fallröhren abgesucht, die Hinweise auf Vorkommen des Feldhamsters geben würden.

Die identifizierten Habitatstrukturen bieten keine idealen Bedingungen für die Feldlerche und das Rebhuhn. Insbesondere die randlichen Gartenstrukturen bedingen bereits ein hohes Maß zur Meidung des Plangebietes durch die Feldlerche. Auch für das Rebhuhn besitzen die Wegsäume und Ackerränder bei Weitem keine Idealstrukturen. Bei den Begehungen konnten weder rufende (Gesang) Feldlerchen noch Rebhühner oder Fallröhren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. (vgl. ebd.: S. 23).

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes wird als gering ausgeprägt beurteilt. Weder hinsichtlich der Ökosysteme noch hinsichtlich der vorhandenen Arten kann eine hervorzuhebende Vielfalt festgestellt werden.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird ein Großteil der vorhandenen Bepflanzung entfernt. Aufgrund des geringen Ausgangswert der Bepflanzungen werden die Eingriffe als nicht erheblich bewertet. Gleichwohl stellen sie ein Habitat für unterschiedliche Tiere dar. Im Bereich der Gehölzstruktur bleibt eine Grünfläche und somit auch die dort angesiedelte Bepflanzung erhalten.

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, wildlebende 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 (vgl. BVerwG, Besch. V. 13.03.2008 – 9 VR 10.07). Ausgenommen sind Jagdhabitate, deren Beeinträchtigung den Fortbestand gesetzlich geschützter Fortpflanzung- und Ruhestätten gefährdet bzw. Individuen die Nahrungsgrundlage in einer solchen Form entzieht, dass diese verhungern und damit indirekt getötet werden. Da Jagdhabitate mit spezieller oder besonderer Ausprägung im Plangebiet nicht vorhanden sind, liegt dieser Ausnahmetatbestand vorliegend nicht vor.

In Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann es durch Umsetzung des Planvorhabens zur Verdrängung störempfindlicher Arten kommen. Durch die Baufeldräumung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zerstört werden und eine Verletzung und/oder Tötung von Individuen einhergehen. Durch das Vorhandensein des Vorhabens können Arten dauerhaft auf dem Plangebiet verdrängt werden.

In einer Artenschutzprüfung der Stufe II konnten keine Lebensstätten planungsrelevanter Arten festgestellt werden. Um dennoch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entgegenzuwirken sind Maßnahmen zur Baufeldfreimachung, Vermeidung von Lichtverschmutzungen sowie Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden zu berücksichtigen (Vgl. Kapitel 2.4).

Zudem ist es gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG allgemein verboten, wildlebende 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. (Lütkes/Ewer, 2018). Dies ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen regelmäßig der Fall (MWEBWV NRW, 2010). 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. Nach Überprüfung der artenschutzrechtlichen Belange wird dies der Fall sein, sodass nicht erforderliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen für den speziellen Artenschutz ausgeschlossen werden.

2.1.2 Fläche

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

<u>BASISSZENARIO</u>

Der Umfang der verfahrensgegenständlichen Flächen umfasst insgesamt ca. 9,5 ha. Diese sind größtenteils unbeansprucht.

<u>ENTWICKLUNGSPROGNOSE</u>

Aufgrund des Flächenumfangs des geplanten Vorhabens (Fläche A) und der fehlenden Vorbelastung ist vorliegend von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzgutes auszugehen. Auf der Flächen B, C, D, E und F werden Bauflächen aufgehoben. Der aktuelle Zustand wird nicht verändert. Der Boden bleibt somit unbeansprucht.

Durch die Flächennutzungsplanänderung wird die bauliche Nutzung bisheriger landwirtschaftlicher Flächen vorbereitet. Ein Eingriff in das Schutzgut Fläche ist als erheblich zu bewerten. Eine Untersuchung möglicher Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts.

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. Zu Vermeidung von Dopplungen werden diese in den Kapiteln 2.1.2 und 2.1.8 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln beschrieben.

BASISSZENARIO

Zur Bewertung des Bodens werden die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (Land NRW, 2020) und die Bodenkarten im 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.

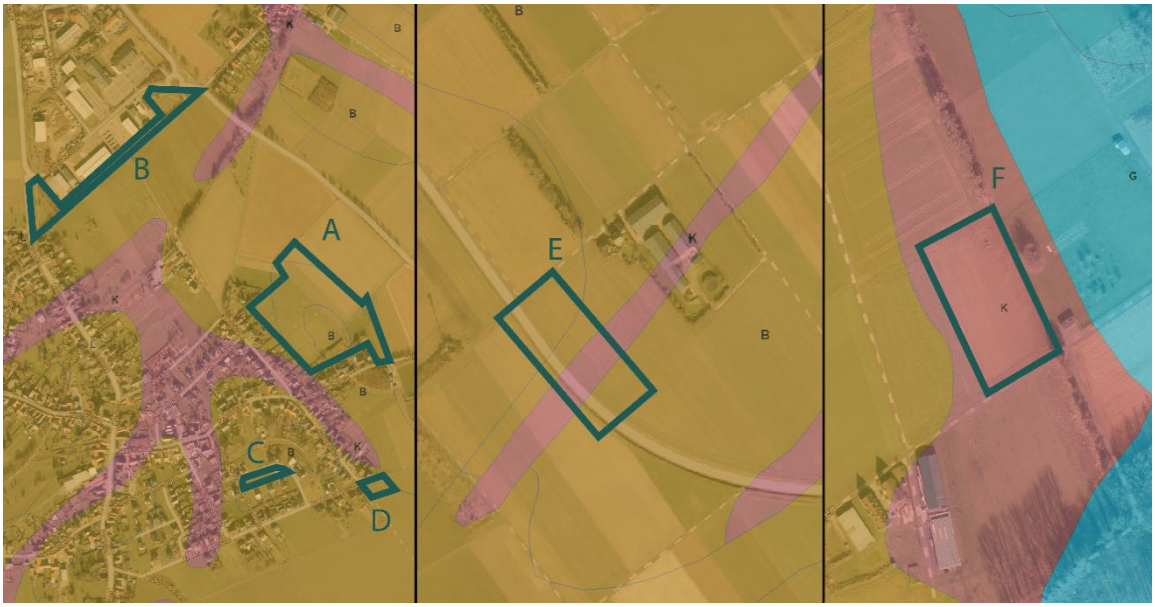

Abbildung 4: Bodenkarte mit Abgrenzung der räumlichen Geltungsbereiche – grüne Linien; (Land NRW, 2023) sowie (GD NRW, 2018 b)

Zusammensetzung

Gemäß Bodenkarte sind in den verfahrensgegenständlichen Flächen die Bodentypen Humusbraunerde, Braunerde, Parabraunerde, Podsol- Braunerde, Kolluvisol und Gley- Kolluvisol vorhanden.

Zusammensetzung der vorhandenen Böden			
Bodentyp	**Betroffene Fläche**	**Bestandteil**	**Schichthöhe (dm)**
Humusbraunerde (B61)	A	Mittel lehmiger Sand, kiesig aus Terrassenablagerung	0 bis 7,1
		Meist mittel toniger Schluff Und sandig-lehmiger Schluss Aus Löß	5 bis 10
		Schluffig-lehmiger Sand Zum Teil sandig-lehmiger Schluff Aus Sandlöß	3 bis 13,1
Braunerde (B71)	A	Schluffig-lehmiger Sand, meist schwach humos Zum Teil sandig-lehmiger Schluff, meist schwach humos Aus Sandlöß	5 bis 7

		Mittel schluffiger Sand, kiesig Und schwach lehmiger Sand, kiesig Stellenweise schluffig-lehmiger Sand, kiesig Stellenweise sandig-lehmiger Schluff, kiesig Aus Terrassenablagerung alternativ Löß und Sandlöß	2 bis 4
		Schwach lehmiger Sand, kiesig Zum Teil mittel lehmiger Sand, kiesig Aus Terrassenablagerung	16 bis 18,1
Parabraunerde (L35)	A,B,C,D	Sandig-lehmiger Schluff aus Löß	5 bis 13
		Stark toniger Schluff Und schluffiger Lehm aus Solifluktionsbildung	7 bis 15,1
		Mittel lehmiger Sand, Kiesig Aus Terrassenablagerung	0 bis 8,1
Braunerde (B72)	E	Schwach lehmiger Sand Zum Teil mittel schluffiger Sand, zum Teil schluf-fig-lehmiger Sand Aus Flugsand, alternativ stellenweise Sandlöß	6 bis 20
		Schwach lehmiger Sand, kiesig Aus Terrassenablagerung	0 bis 14,1
Podsol- Braunerde (pB82)	E	Feinsand und schwach schluffiger Sand Aus Flugsand	7 bis 20,1
		Mittel lehmiger Sand, kiesig Aus Terrassenablagerung	0 bis 13,1
Kolluvisol (K3)	E	schwach toniger Schluff, schwach humos und schluffiger Lehm, schwach humos und mittel toniger Schluff, schwach humos aus Kolluvium	6 bis 15
		schwach toniger Schluff und schluffiger Lehm und mittel toniger Schluff aus Löß	5 bis 14,1
		Feinsand, kiesig und Sand, kiesig aus Solifluktionsbildung	0 bis 9,1
Gley-Kolluvisol	F	Schluffiger Lehm Aus Kolluviuzm	10 bis 20,1
		Kies, zum Teil Sand Aus Terrassenablagerung	0 bis 10,1

Tabelle 8: Zusammensetzung des vorhandenen Bodens (GD NRW, 2018 b)

Bodenparameter

Sieben verschiedene Bodentypen sind im Plangebiet sowie in den Austauschflächen zu finden. Sie unterscheiden sich in ihren Eigenschaften.

Der Kolluvisol ist der Boden mit der höchsten Wertigkeit (Bodenwertzahlen von 60-85). Alle wesentlichen Bodenparameter wie Feldkapazität, nutzbare Feldkapazität, Luftkapazität etc. liegen meist im hohen Bereich. Für Parabraunerde liegen immer noch hohe Wertigkeiten (Bodenwertzahlen 60-75) und mittlere bis hohe Bodenparameter vor. Für Gley-Kolluvisol liegen die Wertigkeiten zwischen 50 und 60 sowie mittlere bis hohe Bodenparameter vor. Die Wertigkeiten für Humusbraunerde liegen zwischen 45 und 60 und mittlere bis sehr hohe Bodenparameter. Für die Braunerden liegen die Wertigkeiten zwischen 30 und 50 Wertpunkte und geringe bis hohe Bodenparameter vor. Der Podsol-Braunerde ist der Bodentyp mit der niedrigsten Wertigkeit (Bodenwertzahlen 25-35). Alle wesentlichen Bodenparameter (außer Luftkapazität) werden als sehr niedrig bis mittel eingestuft.

Schutzwürdigkeit

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens ergibt sich laut dem BBodSchG aus dem Ausprägungsgrad der Erfüllung natürlicher Bodenfunktionen sowie der Archivfunktion. 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 diese an dieser Stelle nicht untersucht werden.

Die Parabraunerde in den Flächen A, B, C und D sind Böden mit großem Wasserspeicher im 2-Meter-Raum und können durch ihre Kühlungsfunktion zur kleinräumigen Verbesserung des Kleinklimas beitragen. Die Böden Kolluvisol sowie Gley-Kolluvisol, die in den Flächen E und F vorkommen, sind fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit (GD NRW, 2018 c).

Außerdem weist der Geologische Dienst NRW in seiner Stellungnahme im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung auf die besondere Schutzwürdigkeit des Bodens hin. Es handelt sich um Humusbraunerden, mithin um Böden, die nach dem Klassifikationsschema eine hohe Funktionserfüllung besitzen und damit einer hohen Schutzstufe angehören. Aus Bodenschutzsicht sind nach den gesetzlichen Vorgaben (z. B. § 2 Bundesbodenschutzgesetz, § 1 Landesbodenschutzgesetz, § 7 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz) die vorliegenden Böden als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu bewerten.

Vorbelastung / Altlasten

Im gesamten Plangebiet sind die Böden durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Im Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen können Einträge durch Biozide oder Düngemittel nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich der Heinsberger Straße und der Nordstraße sind die Böden durch Versiegelung vorbelastet. Hierdurch bestehen geringe Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Die vorliegenden Böden erfüllen im besonderen Maße eine Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie im Bereich der Regler- und Pufferfunktion/natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Vor diesem Hintergrund ist von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzgutes auszugehen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen dauerhaft verändert. Insbesondere auf den versiegelten Flächen gehen die natürlichen Funktionen verloren. Daher sind die baubedingten Eingriffe in das Schutzgut Boden als

erheblich zu bewerten und zu kompensieren. Eine Zusammenfassung der diesbezüglichen Maßnahmen erfolgt im Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts.

Durch den Betrieb von Wohngebieten sind keine erheblichen Bearbeitungen des Bodens oder Schadstoffeinträge in diesen zu erwarten. Insofern wird das Vorhandensein des Wohngebietes voraussichtlich zu keinen weiteren, erheblichen Beeinträchtigungen 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 Atmosphäre zugeführt wird (DWD, o. D.). Im Hinblick auf seine zerstörerische Kraft ist der Hochwasserschutz zu beachten.

BASISSZENARIO

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

Oberirdische Gewässer

Gemäß § 2 WHG handelt es sich bei oberirdischen Gewässern um Fließgewässer mit ständigem oder zeitweiligem Abfluss, die der Vorflut für Grundstücke mehrerer Eigentümer dienen. Sie werden eingeteilt in Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie in sonstige Gewässer. Gewässer erster Ordnung sind im mittelbaren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer zweiter Ordnung stellt der Kahnweiher in etwa 2 km nordwestlicher Entfernung des Plangebietes dar. Das nächstgelegene sonstige Gewässer stellt der Bocketer Fließ dar, der ca. 300 m nordwestlich des Plangebiets verläuft. Weitere Oberflächengewässer stellen der Kitschbach ca. 2,3 km nordwestlich des Plangebietes sowie der Saeffeler Bach in ca. 3,5 km nördlicher Entfernung dar.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper 282_02 „Hauptterrassen des Rheinlandes“. Dieser befindet sich mengenmäßig wie auch chemisch in einem schlechten Zustand. Überschreitungen der Schwellenwerte nach Anlage 2 der Grundwasserverordnung bestehen in Bezug auf Nitrat.

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). In der Bodenkarte werden Eigenschaften des Bodens im 2 m Bereich unter der Erdoberfläche erfasst.

In den meisten Gebieten liegen im 2-m-Bereich unter der Erdoberfläche weder Grundwasser noch starke Staunässe vor. Eine Grundwasserstufe 4 liegt laut Bodenkarte in der Fläche F vor.

Die meisten Flächen sind für eine Versickerung ohne ein Mulden-Rigolen-System nicht geeignet. Ausnahme hiervon ist die Fläche E. Die Fläche A ist zudem bedingt geeignet.

Das Gemeindegebiet ist nach der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen (Differenzenpläne mit Stand: 01.10.2018 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides - Az.: 61.42.63 -2000-1 -) von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen ist. Für die Stellungnahme wurden

folgende Grundwasserleiter (nach Einteilung von Schneider & Thiele, 1965) betrachtet: Oberes Stockwerk, 9B, 8, 7, 6D, 6B, 2 - 5, 09, 07 Kölner Scholle, 05 Kölner Scholle.

Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planbereich in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen.

Wasserrechtliche Schutzgebiete

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellen (§ 53 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG), Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) und Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78d WHG) hinsichtlich einer Betroffenheit zu untersuchen. Deren Bewertung erfolgt auf Basis der Datenbank ELWAS-WEB (MUNV NRW, 2023 a).

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

Trinkwasser und Heilquellen

Die räumlichen Geltungsbereiche A, C und D befinden sich innerhalb der Schutzzone III B des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes Waldfeucht. Die Schutzzone III B dient dem Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen besonders durch nicht oder nur schwer abbaubare chemische oder radioaktive Verunreinigungen. Nutzungen wie das Lagern von Autowracks und Schrott sind verboten. Eine Umsetzung der vorgenannten, unzulässigen Nutzungen ist innerhalb von „Wohnbauflächen“, „Grünflächen“ oder „Flächen für die Landwirtschaft“ nicht zu erwarten bzw. zu deren Umsetzung nicht erforderlich. Eine Versickerung ist in der Zone III B grundsätzlich möglich, sofern sie über die belebte Bodenzone erfolgt. Die Flächen B, E und F liegen außerhalb des Geltungsbereichs von Wasserschutzzonen.

Festgesetzt Heilquellen (§ 53 WHG) sind im linksrheinischen NRW nicht vorhanden und insofern mit abschließender Sicherheit nicht von der Planung betroffen. Auch eine Überlagerung mit geplanten Heilquellen besteht nicht.

Hochwasser- und Starkregenschutz

Es bestehen keine Überlagerungen mit Überschwemmungsgebieten. Hochwasserentstehungsgebiete werden gemäß § 78d Abs. 2 WHG von den Ländern durch Rechtsverordnung festgesetzt. Dies ist in NRW aktuell noch nicht erfolgt. Ebenso deuten die Starkregenhinweiskarte, die Hochwasser-Risikokarte und die Hochwasser-Gefahrenkarte auf keinen besonderen Handlungsbedarf im Plangebiet hin.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Da die Flächen A, C und D sich in einem Wasserschutzgebiet befinden kann vorliegend von einer allgemein durchschnittlichen Empfindlichkeit gesprochen werden. Durch die Darstellung als Wohnbaufläche wird die Versiegelung freier Fläche vorbereitet. Die damit einhergehenden Auswirkungen auf die Qualität und Menge des Grundwassers sowie die Grundwasserneubildungsrate ist abhängig von den im Rahmen der Bebauungspläne zu konkretisierenden Maß der baulichen Nutzung. Grundsätzlich ist das Vorhandensein von Wohnnutzungen regelmäßig nicht daran gebunden, dass wassergefährdende Stoffe in maßgeblichen Mengen verwendet werden. Entsprechende Stoffmengen werden gering sein und sich z.B. auf die Anwohnerfahrzeugen verwendeten Treibstoffe beschränken. Die Gefahr eines Austritts ist gering und wird mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit versiegelte Flächen betreffen. Innerhalb der räumlichen Geltungsbereiche C und D und sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da die Flächen nicht versiegelt werden.

In den verfahrensgegenständlichen Flächen B, E und F sind keine wasserrechtlichen Schutzgebiete oder oberirdischen Gewässer vorhanden. In diesem Fall werden die verfahrensgegenständlichen Flächen auch nicht versiegelt. Dementsprechend sind keine Auswirkungen auf das Wasser 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 Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

BASISSZENARIO

Klimadaten

Die Gemeinde Waldfeucht liegt innerhalb des klimatischen Bereiches des Niederrheinischen Tieflandes. Es besteht ein gemäßigtes, humides, atlantisch geprägtes Klima, welches durch milde Winter und gemäßigte Sommer definiert wird. (Matthiesen, 1989) Zur Bewertung des lokalen Klimas wird auf den Klimaatlas Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen (LANUV NRW, 2020c). Demnach ist das Klima des Plangebietes im Jahresmittel durch eine Lufttemperatur von 10,9°C, eine Niederschlagssumme von 754,5 mm und eine Sonnenscheindauer von 1.612 Stunden gekennzeichnet. Die Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe liegt bei ca. 3,7 m/s, unterliegt jedoch kleinräumigen Schwankungen

Luftschadstoffe

Zur Bewertung der zu erwartenden Luftschadstoffe wird auf das Online-Emissionskataster Luft NRW zurückgegriffen (LANUV NRW, 2020b). 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 PM2,5 ist mangels Datengrundlage nicht möglich. Da

im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes keine Ursachenforschungen betrieben, sondern lediglich die Auswirkung des Planvorhabens im Zusammenwirken im bestehenden Gesamtgefüge untersucht werden, erfolgt die Betrachtung der vorgenannten Schadstoffe über alle Emittentengruppen hinweg.

Insgesamt ist die Schadstoffbelastung in den Geltungsbereichen eher gering. Die Werte für Distickoxid (N2O), Kohlendioxid (CO2), Methan (CH4) und Fluorierte Treibhausgase (HF) im Flächen A und B liegen im mittleren Bereich. Der Wert für Feinstaub (PM10) liegt im niedrigen Bereich. Im Bereich C liegen fast alle Werte im mittleren Bereich. Lediglich die Werte für Distickoxid (N2O) und Feinstaub (PM10) liegen im niedrigen Bereich. Für die Flächen D und F liegen alle Werte im niedrigen Bereich und für die Fläche E liegen die Werte im mittleren Bereich.

Klimatisch wirksame Funktionen

Bei den verfahrensgegenständlichen Flächen handelt es sich um unbebaute und große, zusammenhängende Flächen, die eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet erfüllen. Detaillierte Angaben zur Luftqualität und zur lokalklimatischen Situation im Plangebiet liegen nicht vor. Durch die landwirtschaftliche Nutzung werden die klimatischen Funktionen im überwiegenden Teil des Plangebietes jahreszeitabhängig bzw. bei fehlender Vegetation eingeschränkt erfüllt. Innerhalb von Zeiträumen, in denen die Fläche von keiner Vegetation bedeckt ist, kann ferner die Bildung von Staubemissionen nicht ausgeschlossen werden.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Klimatisch bedeutsame oder luftreinhaltende Strukturen sind in den Geltungsbereichen nicht vorhanden. Daher wird die spezifische Empfindlichkeit des Schutzgutes als gering bewertet.

Durch Nutzungen im Rahmen von Wohnbauflächen werden in der Regel keine Emissionen hervorgerufen, die sich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Schadstoffe in geringen Mengen sind vorwiegend im Zuge zusätzlicher Verkehre möglich. Zudem ist eine zunehmende Versiegelung zu erwarten. Da versiegelte Flächen eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen sind diesbezüglich zusätzliche, negative klimatische Wirkungen zu erwarten. Durch eine Bebauung der dem Planverfahren zugrundeliegenden Flächen werden zudem die Windströmungen beeinflusst. Die geplante Überbauung des Plangebietes führt zu einem vollständigen Verlust der Produktionsfähigkeit von Kaltluft. Die Entstehung einer Hitzeinsel ist zu erwarten.

Aufgrund der Lage am Siedlungsrand, der durch eine hinreichende Zahl an 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. Zudem werden durch die Anlage von zwei Grünbereichen in der nordwestlichen Plangebietsecke und der östlichen Plangebietsgrenze neue Strukturen geschaffen, die zur Bindung von Luftschafstoffen sowie zur Frischluftproduktion beitragen können. 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. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

BASISSZENARIO

Die Plangebiete liegen im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit NR-570 Selfkant, hier im Bereich der Selfkant Terrassenplatte. Laut der heutigen potenziell natürlichen Vegetation (HpnV) müsste das Landschaftsbild insbesondere durch Flattergras-Buchenwälder, stellenweise durch Perlgras-Buchenwälder geprägt sein. Die lokale Landschaft besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen mit vereinzelten Grün- und Gehölzstrukturen vor allem im Bereich des Hahnbuschs sowie des Gemeindebuschs, wird jedoch von Siedlungsnutzungen wie verschiedenen Ortslagen und Verkehrstrassen erheblich überprägt.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der Flächen A, D, E und F herrschen landwirtschaftliche Flächen vor. Die Flächen A befindet sich in der Ortslage Bocket und grenzt an die freie Landschaft. Es verlaufen Wirtschaftswege durch den östlichen Teil der Fläche. Im Südwesten und Südosten ragen rückwärtige Gartenbereiche. Im Südwesten und Südosten grenzen die Wohnnutzungen der Ortslage Bocket an die verfahrensgegenständlichen Flächen. Deren Siedlungsstruktur wird durch kleinteilige Wohnnutzungen geprägt. Erschlossen wird die Fläche A über die südwestlich verlaufende Nordstraße und die südöstlich verlaufende Heinsberger Straße. Anbindungen an Wirtschaftswege, die auch zu Naherholungszecke genutzt werden, finden sich an der nordwestlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze. Im Nordwesten und Nordosten schließt die freie Feldflur an das Plangebiet an. Diese wird von einigen Wirtschaftswegen durchzogen. Das Plangebiet befindet sich somit an der Grenze zur freien Landschaft und besitzt demzufolge eine gewisse Bedeutung für das Landschaftsbild. Eine zu betonende Bedeutung für das übergeordnete Landschaftsbild ist vorliegend nicht erkennbar.

Der räumliche Geltungsteilbereich B befindet sich im Südosten des Gewerbegebiets Waldfeucht-Bocket und es handelt sich um ein nicht mehr genutztes Regenrückhaltebecken und eine öffentliche Grünfläche, die über einen Wirtschaftsweg und Gehölzreihen miteinander verbunden werden. Im Nordwesten der Fläche befinden sich Gewerbegrundstücke und im Südosten die freie Landschaft.

Bei dem räumlichen Geltungsteilbereich C handelt es sich um einen im Süden der Ortslage Bocket, zentral im Baugebiet „Flachsroth“ gelegenen Bereich, der als Obstbaumwiese und Spielplatz genutzt wird. Bei den umliegenden Nutzungen handelt es sich um kleinteilig bebaute Grundstücke des vorgenannten Wohngebietes. Bei der Fläche handelt es sich um eine innerörtliche Fläche. Diese ist in das Siedlungsgefüge eingebunden. Vor diesem Hintergrund wird die Fläche aus Richtung des umliegenden, öffentlichen Raumes kaum wahrgenommen. Dennoch führen die vorhandenen Bepflanzungen zu einer optischen Bereicherung des Landschafts- bzw. Ortsbildes.

Die Fläche D befindet sich auch am Ortsrand der Ortslage Bocket. Im Nordwesten und Südwesten grenzen Wohnnutzungen der Ortslage Bocket an die verfahrensgegenständlichen Flächen. Im Osten und Nordosten schließt die freie Feldflur an die verfahrensgegenständlichen Flächen an. Diese wird von einigen Wirtschaftswegen durchzogen. Die Fläche befindet sich somit an der Grenze zur freien Landschaft und besitzt demzufolge eine gewisse Bedeutung für das Landschaftsbild.

Bei den Flächen E und F selbst handelt es sich überwiegend um monotone ackerbaulich genutzte Flächen. Diese befinden sich im direkten Übergang zur freien Landschaft. Die Fläche F ist von Wirtschaftswegen umgeben und westlich der Fläche E befindet sich ebenfalls ein Wirtschaftsweg. Im Südosten der Fläche E verläuft außerdem eine Landstraße. Prägende Strukturen bestehen innerhalb der Flächen nicht. Auch das unmittelbare Planumfeld ist durch keine Besonderheiten gekennzeichnet,

die eine hervorzuhebende Funktion für das Landschaftsbild erfüllen. Aufgrund der derzeitigen ackerbaulichen Nutzung wird eine Bedeutung für die Naherholung der ansässigen Bevölkerung als gering erachtet.

Die verfahrensgegenständlichen Flächen besitzen derzeit eine geringe Bedeutung für die Naherholung. Die Fläche ist für die Allgemeinheit zwar zugänglich, wird jedoch überwiegend für die Zwecke der Nahversorgung genutzt. Daher ist der Erholungswert als gering zu bewerten.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Eine zu betonende Bedeutung der Plangebiete 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 verändert. Da auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen werden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zumindest nicht abschließend ausgeschlossen werden. Jedoch können auf nachgelagerter Planungsebene Maßnahmen ergriffen werden, um das Vorhaben besser in die Landschaft zu integrieren. Diese werden im Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

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

Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, gesichert werden. Zur Vermeidung von Dopplungen werden die Aspekte der Luftbelastung und Naherholung im Kapitel 2.1.5 „Luft und Klima“ bzw. 2.1.6 „Landschaftsbild“ beschrieben.

BASISSZENARIO

Die verfahrensgegenständlichen Flächen stellen sich derzeit als landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Lediglich in der Fläche B befindet sich ein nicht mehr genutztes Regenrückhaltebecken und eine öffentliche Grünfläche und die Fläche C ist als Obstbaumwiese und Spielplatz genutzt. Hervorzuhebende Vorbelastungen bestehen in Hinblick auf den Menschen nicht. Innerhalb der Plangebiete sowie in direkter Umgebung finden sich keine Nutzungen, die zu einer Gefährdung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse beitragen würden. In der näheren Umgebung der Fläche D, E und F befinden sich landwirtschaftliche Betriebe, deren Betrieb nutzungsadäquate und saisonal erhöhte Geräusch- und Geruchsimmissionen mit sich bringen kann, welche sich allerdings innerhalb der gesetzlichen Vorgaben bewegen. Nordwestlich des Plangebietes B befindet sich in ein Gewerbegebiet.

Schutzwürdige Nutzungen bestehen in Form der angrenzenden Baugebiete. Im Westen, Süden und Osten grenzen Wohngebiete unmittelbar an das Plangebiet A. Bei diesen handelt es sich um schutzwürdige Nutzungen.

In Richtung Südosten und Südwesten des Plangebietes A befinden sich die Nordstraße und die Heinsberger Straße. Durch die Straßen entstehen Emissionen (insbesondere Schallemissionen), die von Bedeutung sind.

Eine temporäre Belastung des Plangebietes A besteht auch durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der Ackerflächen. Beim Einsatz von schweren Maschinen, beispielsweise Traktoren, kommt es insbesondere zu Lärmimmissionen. Innerhalb von trockenen Zeiträumen kann die Entstehung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Bei den angrenzenden Nutzungen (Fläche A) handelt es sich vorwiegend um Wohngebiete. Vereinzelt sind in den Siedlungsbereichen gewerbliche Nutzungen vorhanden. Östlich des Plangebietes A befindet sich zudem ein Sportplatz. In diesem Zusammenhang ist von einer Empfindlichkeit gegenüber den vom Planvorhaben ausgelösten Emissionen auszugehen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen des geplanten Vorhabens sind lediglich temporär und daher unerheblich. Der Betrieb wird wohngebietstypische Emissionen auslösen und der erzeugte Mehrverkehr wird aufgrund der guten Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ebenfalls keine wesentlichen zusätzlichen Belastungen verursachen. Damit werden die Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen durch planbedingte Emissionen nicht erheblich sein.

Die geplanten Nutzungen innerhalb des Plangebietes A können jedoch sowohl durch den Verkehrslärm als auch durch den Lärm aus gewerblichen Nutzungen und durch den Sportlärm beeinträchtigt werden. Diesbezüglich sind auf der nachgelagerten Planungsebene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu ergreifen, die in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts dargestellt werden. Im Rahmen des parallel laufenden Bebauungsplanverfahrens wurde jedoch eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt und die generelle Umsetzbarkeit nachgewiesen.

Aufgrund der Beibehaltung der Nutzungen in der Fläche B bis F werden keine Beeinträchtigungen erwartet. Es werden weiterhin die gegenwärtigen Lärmimmissionen vorherrschen.

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 Bodendenkmale als Einzelobjekt 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 bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Jülicher Börde - Selfkant zugeordnet. Die spezifischen Ziele und Leitbilder bestehen u. a. in der Erhaltung bedeutender Sichtbeziehungen sowie der prägenden Kulturlandschaftselemente, der Bewahrung bestehender Waldflächen, Schutz und Erhalt der Boden- und Baudenkmäler sowie der Erhaltung der Erkennbarkeit der geschlossenen Siedlungsstruktur mit Straßendörfern, Weilern und Einzelhöfen.

Eine Konkretisierung kulturlandschaftlicher Belange erfolgt auf der Ebene der Regionalplanung. Demnach befindet sich im Nordosten des Geltungsbereiches E in einem Abstand von ca. 500 m der im Regionalplan Köln ausgewiesene Kulturlandschaftsbereich „Haarener Mühle“. Kulturlandschaftliches

und denkmalpflegerisches Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, insbesondere durch das Bewahren und Sichern der Elemente und Strukturen, von Ansichten und Sichträumen von historischen Stadt- und Ortskernen sowie des industriekulturellen Erbes. Zudem wird das Plangebiet F vom Kulturlandschaftsgebiet „Rur- und Wurmaue“ überlagert.

Relevante Sichtbeziehungen zwischen den Plangebieten und den vorgenannten Bereichen bestehen nicht. Gleiches gilt für den Mühlenstumpf Bocket. Zudem liegt für die Untersuchungsgebiete kein Anfangsverdacht für das Vorhandensein von Bodendenkmälern vor.

Sachgüter

Als Sachgüter können Flächen oder Objekte bezeichnet werden, die einer wirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Im Plangebiet trifft dies auf die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zu.

Gemäß Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg vom 07.11.2022 liegt der räumliche Geltungsbereich des Verfahrens zudem über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Heinsberg" im Eigentum des Landes NRW sowie über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Bocket 1“ im Eigentum der RWE Power AG (Abt. Liegenschaften und Umsiedlung, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln). Derzeit ist im Plangebiet kein umgegangener Bergbau dokumentiert. Zudem ist über mögliche zukünftige, betriebsplanmäßig noch nicht zugelassene bergbauliche Tätigkeiten bzw. Vorhaben im Plangebiet nicht bekannt. In den Bergwerksfeldern im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen sind aus wirtschaftlichen und geologischen Gründen in naher Zukunft keine bergbaulichen Aktivitäten zu erwarten.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Kulturgüter

Es sind keine Bodendenkmäler innerhalb der Plangebiete bekannt, ein Vorkommen ist auch nicht wahrscheinlich. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist damit unwahrscheinlich, kann mangels systematischer Untersuchungen zum Ist-Zustand aber nicht abschließend ausgeschlossen werden. Diesbezügliche Maßnahmen sind auf der nachgelagerten Planungsebene zu verfolgen und werden im Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet bzw. dem Planvorhaben mit Kulturlandschaftsbereichen oder dem Mühlenstumpf Bocket sind nicht gegeben. Insofern ist eine Empfindlichkeit ausschließlich in Bezug auf direkte Eingriffe erkennbar. Diese Empfindlichkeit wird durch das Planvorhaben nicht ausgelöst. Insofern sind planbedingte Konflikte mit Kulturgütern nicht erkennbar.

Sachgüter

Hinsichtlich der vorhandenen Sachgüter besteht die Empfindlichkeit in der Umwandlung der derzeitigen Nutzung. Die vorhandenen Böden sind grundsätzlich fruchtbar und für eine landwirtschaftliche Produktion geeignet. Die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung wird durch die Planung für den räumlichen Geltungsbereich A gänzlich entfallen. Auf den Flächen D, E und F kann das Sachgut landwirtschaftliche Fläche durch die 54. Flächennutzungsplanänderung dauerhaft gesichert werden, sodass eine Inanspruchnahme für den räumlichen Geltungsbereich A durch den Flächentausch jedoch zulässig ist.

Die Flächen B und C werden zu Grünflächen umgewandelt. Damit ihre derzeitigen Funktionen erhalten und entwickelt werden können. Aus diesen Gründen ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes als

nicht erheblich zu bewerten. Aus wirtschaftlichen und geologischen Gründen ist in den Bergwerksfeldern, die im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen stehen, auch in absehbarer Zukunft nicht mit bergbaulichen Tätigkeiten zu rechnen. Zudem sind alle von der Planung betroffenen Bergwerksfelder durch vorhandene Siedlungsnutzungen so sehr vorbelastet, dass eine Ausübung der mit den Bergwerksfeldern verbundenen Rechte kaum noch möglich ist. Erhebliche, planbedingte Konflikte sind in diesem Zusammenhang nicht zu erwarten.

2.2 Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b)

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden bereits unter Kapitel 2.1 ermittelt und dargelegt. Ebenso ist eine Auseinandersetzung mit Natura-2000-Gebieten und deren Erhaltungszielen bereits unter Kapitel 1.6 erfolgt. Nachfolgend werden die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die übrigen Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB beschrieben.

2.2.1 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB)

VERMEIDUNG VON EMISSIONEN

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

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 abhängig von dem Konsumverhalten der ansässigen Menschen ist. Es ist jedoch insgesamt davon auszugehen, dass eine sachgerechte Entsorgung der Abfälle erfolgen kann. Aufgrund der gewählten Lage und Dimensionierung der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen ist eine Befahrbarkeit mit Müllfahrzeugen gewährleistet.

SACHGERECHTER UMGANG MIT ABWÄSSERN

Die Entsorgung des Schmutzwassers sowie des anfallenden Niederschlagswassers ist Gegenstand der nachgelagerten Planungsebene. Hier kann im Rahmen einer entsprechenden Plankonzeption beispielsweise die Versickerung des Niederschlagswassers umgesetzt werden.

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

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe 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 erneuerbarer Energien (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 Buchstabe g BauGB)

Die Darstellungen von Landschaftsplänen wurden bereits unter Kapitel 1.6 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 Buchstabe h BauGB)

In Orientierung am Planungsziel werden im Plangebiet A „Wohnbauflächen“ dargestellt. Hierdurch wird der Ausstoß von Luftschadstoffen auf das zur Zielerfüllung erforderliche Maß beschränkt. Die Plangebiete B bis F werden nicht bebaut, daher sind keine Emissionen von Luftschadstoffen zu erwarten.

2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe 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 unter Kapitel 2.1 dieses Umweltberichts bezeichneten Wirkungszusammenhänge hinausgehen.

2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB)

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

- Das nach Planaufstellung zulässigen 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. Erdrutsche, Erdbeben oder Hochwasser gehören.

Durch die beabsichtigte Nutzung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, beispielsweise durch eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr gegeben, wie sie bei einem Störfallbetrieb oder industriellen Nutzungen zu erwarten wären.

Durch die beabsichtigte Nutzung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, beispielsweise durch eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr gegeben, 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 Juni 2006, in der Erdbebenzone 2 in der Untergrundklasse „S“ (Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung). Die in der DIN 4149:2005 Bedeutungskategorien für Bauwerke bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte sind zu berücksichtigen.

2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b)

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die verfahrensgegenständlichen Flächen weiter in der bisherigen Form genutzt werden und damit weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Somit würden auch die nutzungsbedingten Störwirkungen weiterhin in gleichbleibender Form bestehen bleiben.

Durch Schallemissionen der gleichbleibenden Verkehrstrassen würden störempfindliche Tiere das Plangebiet meiden. Auch die Bewirtschaftung der Ackerflächen mit schwerem, landwirtschaftlichem Gerät würde zu einer temporären Schallbelastung sowie zu einem Eintrag von Chemikalien durch Pflanzenschutzmittel in den Boden führen. Eine Ausbildung höherwertiger Vegetationsstrukturen wäre aufgrund der intensiven Bewirtschaftung nicht zu erwarten und somit insgesamt auch keine Steigerung der biologischen Vielfalt. Die Funktionserfüllung als Kaltluftentstehungsgebiet würde auf den landwirtschaftlichen Flächen erhalten bleiben. Das Landschaftsbild würde bei Nichtdurchführung der Planung keine Beeinträchtigung erfahren.

2.4 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c BauGB)

Mangels Regelung einer abschließenden Plankonzeption kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Landschaft, Mensch und Bodendenkmäler auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung zunächst nicht ausgeschlossen werden. Auf der nachgelagerten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bestehen jedoch Möglichkeiten zur Kompensation und Abwägung, unter deren Berücksichtigung die Vollziehbarkeit der Planung gewährleistet werden kann.

Schutzgüter	Erhebliche Beeinträchtigung	Kompensationsmöglichkeiten
Tiere	Tötung von Individuen	Zeitliche Beschränkung von Baufeldfreimachung und Baubeginn Temporäre Errichtung von Schutzzäune für Amphibien- und Reptilienarten
Pflanzen	Beseitigung bestehender Vegetation	Pflanzfestsetzungen im Bebauungsplan
Fläche	Versiegelung bislang unbeanspruchter Flächen	Vermeidung von Versiegelung oder Schotterung, Festsetzung im Bebauungsplan

Boden	Versiegelung des Bodens	Der Oberboden ist abzuschieben und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden. 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 jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
Wasser	Minderung der Grundwasserneubildung	Festsetzung von Flächenversickerung im Bebauungsplan
Landschaft	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	Planungsrechtliche Absicherung zur Abmilderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Eingrünung der Plangebietsgrenze, Anlage einer extensiven Grünfläche
Mensch	Überschreitung von Richtwerten aufgrund von Verkehrslärm	Aktive Lärmschutzmaßnahmen
		Passive Lärmschutzmaßnahmen
Bodendenkmäler	Zerstörung von Bodendenkmälern durch Bodeneingriffe	Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere 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.

Tabelle 9: Kompensations- und Abwägungsmöglichkeiten

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen Prüfung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)

Die langfristige Perspektive für die Siedlungsentwicklung innerhalb der Ortslage soll sich auf Flächen erstrecken, die grundsätzlich dazu geeignet sind, die Ortslage in städtebaulich kompakter Form zu arrondieren. Vor diesem Hintergrund ergeben sich mögliche Standortalternativen, die in Abbildung 5 zusammengefasst werden.

Abbildung 5: Standortalternativen – schwarz gestrichelte Linie = Plangebiet; gelb gestrichelte Linien = Standortalternativen (Land NRW, 2023)

Bei den Fläche 1 bis 5 handelt es sich um Dauergrünland, welches mit Gehölzen bestanden ist oder an diese angrenzt. Aufgrund dieser Ausprägung handelt es sich um Lebensräume für planungsrelevante Tierarten, z.B. den Steinkauz. Die Flächen 1, 3 und 5 werden darüber hinaus von schutzwürdigen Biotopen überlagert. Eine Inanspruchnahme wäre demgemäß mit erheblichen Eingriffen in die natürlichen Schutzgüter verbunden. Im Rahmen von Vorabstimmungen wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde bereits mitgeteilt, dass die Inanspruchnahme des Plangebietes gegenüber einer Inanspruchnahme der Fläche 2 zu bevorzugen ist.

Die Flächen 1, 3, 4, und 6 bis 8 liegen im Umfeld von landwirtschaftlichen und/-oder gewerblichen Betrieben. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sowie eine nicht erforderliche Einschränkung dieser Betriebe könnten bei einer Inanspruchnahme der Flächen nicht ausgeschlossen werden. Außerdem sind die Erschließungsmöglichkeiten der Fläche 6 als schlecht zu bewerten, und die Schaffung von einer Erschließung stünde in einem schlechten Verhältnis zu dem hiermit verbundenen Nutzen.

Für die Fläche 7 besteht bereits der Bebauungsplan Nr. 11 „Bocket“. Sie wurde somit in der Vergangenheit bereits für geeignet befunden und beplant. Sie steht für das Vorhaben nicht zur Verfügung.

Die Fläche 8 ist aufgrund ihrer Größe und ihres Zuschnitts nicht für die Umsetzung eines Baugebiets geeignet. Auf ihr könnten lediglich einzelne Wohngebäude geschaffen werden, mit denen der vorliegende Bedarf nicht ausreichend gedeckt werden kann. Außerdem wird die Fläche 8 von der Satzung „An der Flachsroth“ erfasst, die eine spezielle Wohnnutzung mit Pferdehaltung absichert. Die Fläche soll für eben diese Nutzung bereitgehalten werden.

Die Fläche 9 ist hinsichtlich ihrer Größe grundsätzlich für die Umsetzung des geplanten Vorhabens geeignet, jedoch ist mit immissionsschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen, da unmittelbar angrenzend ein Sportplatz zu finden ist. Aufgrund der Lärmemissionen wäre die Fläche für die geplante

Nutzung weniger geeignet als das Plangebiet. Außerdem besteht eines der Planungsziele darin, das Vereinsleben zu erhalten und zu stärken. Der „SV Waldfeucht Bocket“ ist ein wichtiger Treffpunkt für die Bevölkerung der Ortslage und wird von den Einwohnern so häufig genutzt, dass in naher Zukunft ein zusätzliches Sportheim errichtet werden soll. Dadurch wird der Sportplatz für die Einwohner von Bocket noch wichtiger. Eine Einschränkung des Sportplatzes würde diesen Zielen zuwiderlaufen.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass das Plangebiet laut den Landschaftsplänen des Kreises Heinsberg lediglich von dem Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ überlagert wird. Demgegenüber werden sämtliche Planungsalternativen zumindest von dem Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“, z.T. jedoch auch von Maßnahmenräumen, Geschützten Landschaftsbestandteilen und Landschaftsschutzgebieten überlagert. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte sind die verfahrensgegenständlichen Flächen gegenüber den zur Verfügung stehenden Standortalternativen zu bevorzugen.

2.6 Erhebliche Nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

Aufgrund des Gebietscharakters 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 Buchstabe a)

Die Bestandsaufnahme erfolgt auf der Grundlage von Ortsbegehungen, diversen Gutachten, durch Informationssysteme des LANUV sowie weitere 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 Streuungsbreite. Zur 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 Buchstabe b)

Gemäß der Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b zum BauGB, sind die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt zu beschreiben.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Landschaft, Mensch und Bodendenkmäler nicht abschließend ausgeschlossen werden. Um mögliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen, ist die Umsetzung entsprechender Maßnahmen erforderlich. Vorliegend wird deren Regelung auf die nachgelagerten Planungs- bzw. Genehmigungsebenen abgeschichtet. Entsprechende Möglichkeiten und Vorschläge werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts aufgeführt. Da die konkrete Ausgestaltung der jeweiligen Maßnahmen auf der Bebauungsplanebene erfolgt, können die entsprechenden Überwachungsmaßnahmen ebenfalls erst auf dieser Ebene bestimmt werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)

Mit der Flächennutzungsplanänderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Wohnbaugebietes geschaffen werden. Zur Untersuchung der von den Bauleitplanverfahren begründeten Umweltauswirkungen wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst.

Es zeigt sich, dass eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Landschaft, Mensch und Bodendenkmäler ohne gesonderte Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann. 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. Zu diesen Maßnahmen gehören beispielsweise die zeitliche Beschränkung von Baufeldfreimachung und Baubeginn, Pflanzfestsetzungen im Bebauungsplan, externe Kompensationsmaßnahmen oder der Ankauf von Ökopunkten, Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes, aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen sowie die Meldung von Bodendenkmälern.

Die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens von planungsrelevanten Arten ist gering, da die verfahrensgegenständlichen Flächen intensiv genutzte Ackerflächen aufweisen. In den angrenzenden Gehölzen und Hecken (Gärten und Randbepflanzungen) sind planungsrelevante Arten jedoch denkbar. Gemäß den Ergebnissen der ASP I und II sind Maßnahmen zur Baufeldfreimachung, Vermeidung von Lichtverschmutzungen sowie Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden zu berücksichtigen. Eine Inanspruchnahme von Fläche findet durch die Planung statt.

Bezüglich des Schutzgutes Boden findet eine Inanspruchnahme statt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits einige Bodenfunktionen verloren gegangen sind und daher eine geminderte Empfindlichkeit besteht. Gleichwohl können durch Abtragung, Verdichtung und Versiegelung weitere Bodenfunktionen verloren gehen.

Bei den verfahrensgegenständlichen Flächen handelt es sich um unbebaute Flächen, die eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet erfüllen. Klimatisch bedeutsame Vegetationsstrukturen, die zur Bildung von Frischluft beitragen würden, sind innerhalb der verfahrensgegenständlichen Flächen nicht vorhanden. Daher wird die spezifische Empfindlichkeit des Schutzgutes als gering bewertet und erhebliche Auswirkungen werden nicht erwartet.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet bzw. dem Planvorhaben mit Kulturlandschaftsbereichen oder dem Mühlenstumpf Bocket sind nicht gegeben. Eine Empfindlichkeit wird durch das

Planvorhaben nicht ausgelöst. Allerdings ist das Vorkommen von Bodendenkmälern möglich. Insofern sind planbedingte Konflikte mit Kulturgütern nicht pauschal auszuschließen.

In den Plangebieten oder deren Umfeld sind oberirdische Gewässer nicht vorhanden. Das Plangebiet A befindet sich jedoch innerhalb der Schutzzone III B des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes Waldfeucht, somit kann vorliegend von einer allgemein durchschnittlichen Empfindlichkeit gesprochen werden. Grundsätzlich ist das Vorhandensein von Wohnnutzungen regelmäßig nicht daran gebunden, dass wassergefährdende Stoffe in maßgeblichen Mengen verwendet werden. Die mit von Grundwasserschwankungen hervorgerufenen Bodenbewegungen verbundenen Belange können durch allgemein geltende bauliche Standards bewältigt werden. Insgesamt ist damit von einer geringen, spezifischen Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser auszugehen.

Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht durch die geplante Nutzungsänderung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht. Konkrete Aussagen zur Betroffenheit des Schutzguts Mensch können erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden.

Bodenrechtliche Spannungen mit Bergwerksfelder werden nicht ausgelöst und eine Ausübung der mit Bergwerksfeldern verbundenen Rechte ist aufgrund von Vorbelastung kaum möglich. Insofern werden Planbedingte Auswirkungen auf dieses Sachgut als unerheblich bewertet.

In Bezug auf die verbleibenden Schutzgüter sowie die sonstigen umweltrelevanten Belange sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben ersichtlich.

Durch die Planung werden somit keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen begründet, die nicht auf der nachgelagerten Ebene durch spezifische Maßnahmen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können.

4 REFERENZLISTE DER QUELLEN

RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3.634), 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. 3.786), 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. 1.802).
- 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. 1.086), in Kraft getreten am 22. September 2021.

SONSTIGE QUELLEN

- Bezirksregierung Köln. (2016). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Textliche Darstellung – Teilabschnitt Region Aachen. Köln: Bezirksregierung 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
- D. Liebert. (14. Juni 2022). Artenschutzprüfung Stufe I und II zur Errichtung eines Neubaugebietes in Bocket, Gemeinde Waldfeucht, Kreis Heinsberg. 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.
- GD NRW. (2018 c). Karte der Schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.

- Land NRW. (2023). *TIM-online 2.0*. Abgerufen am 16. Oktober 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. (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). *Bundenaturschutzgesetz - 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.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml
- MUNV NRW. (2023 b). *NRW Umweltdaten vor Ort*. Abgerufen am 19. Juli 2023 von Ministerium für Umwelt, Naturschut und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de
- MWEBWV NRW. (2010). *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der bauplanungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des MWEBWV NRW und des MKULNV NRW.* Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes NRW.
- 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