# UMWELTBERICHT

## zum Bebauungsplan Boslar Nr. 5 „Boslar-Nordwest“

Stadt Linnich – Ortslage Boslar

Januar 2026
Entwurf zur Veröffentlichung

# IMPRESSUM

Auftraggeber:

**Stadt Linnich**
Rurdorfer Straße 64
52441 Linnich

Verfasser:

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

i. A. M. Sc. Daniela Eickels

Projektnummer: 19-137

# INHALT

1 EINLEITUNG ..... 1
1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans ..... 1
1.1.1 Ziele ..... 1
1.1.2 Festsetzungen ..... 1
1.1.3 Angaben zum Standort ..... 2
1.1.4 Bedarf an Grund und Boden ..... 3
1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen ..... 3
1.2.1 Fachgesetze ..... 4
1.2.2 Landesentwicklungsplan ..... 7
1.2.3 Regionalplan ..... 7
1.2.4 Flächennutzungsplan ..... 8
1.2.5 Naturschutzfachliche Schutzgebiete ..... 8

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN ..... 9
2.1 Basisszenario sowie Bewertung des Umweltzustands und Prognosen ..... 9
2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ..... 10
2.1.2 Fläche ..... 11
2.1.3 Boden ..... 12
2.1.4 Wasser ..... 14
2.1.5 Luft und Klima ..... 16
2.1.6 Landschaftsbild ..... 17
2.1.7 Mensch ..... 18
2.1.8 Kultur- und Sachgüter ..... 18
2.2 Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung ..... 19
2.2.1 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ..... 20
2.2.2 Nutzung von erneuerbarer Energie sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie ..... 20
2.2.3 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen ..... 20
2.2.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität ..... 20
2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes ..... 21
2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ..... 21
2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung ..... 21
2.4 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ..... 21
2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten ..... 23
2.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen ..... 23

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN ..... 24
3.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ..... 24
3.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen ..... 24
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung ..... 25

4 REFERENZLISTE DER QUELLEN ..... 27

# 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. Sie sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Zwingende Mindestanforderungen an die Gliederung und den Inhalt des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB (OVG Hamburg, Urteil vom 27. April 2016 – 2 E 20/13.N).

Die Umweltprüfung ist ein Bestandteil der bauleitplanerischen Abwägung. Den erforderlichen Prüfungsumfang und Detaillierungsgrad legt die Gemeinde eigenverantwortlich fest. Hierbei hat sie eine Prognose darüber zu stellen, welche Wirkungen vernünftigerweise bei objektiver Betrachtung zu erwarten sind (Dr. Busse, J., et al., 2013, S. 15).

## 1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 a)

### 1.1.1 Ziele

Das Ziel der Planung ist zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebieten durch die Aufstellung eines Bebauungsplans. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans kann eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Hinblick auf die Baustruktur und die Gestaltung von baulichen Anlagen gesichert werden. Darüber hinaus wird ein geschützter Landschaftsbestandteil in die Planung integriert und dadurch dauerhaft gesichert.

### 1.1.2 Festsetzungen

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Plangebiet wird als allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. ~~Die ausnahmsweise zulässigen~~ Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen werden nicht zugelassen.

VERSIEGELUNGSGRAD

In den allgemeinen Wohngebieten wird eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Im allgemeinen Wohngebiet „WA 1“ darf die GRZ nur ~~um~~ bis zu einem Wert von insgesamt 0,~~1~~5 überschritten werden.

GEBÄUDEKUBATUR

Im „WA 1“ und „WA 2“ wird die Gebäudekubatur durch die Festsetzung von Baugrenzen, einer Traufhöhe von 6,5 m und einer Firsthöhe von 10,0 m bestimmt. Im „WA 3“ ist eine Firsthöhe von 9,0 m festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen halten einen Regelabstand von 3,0 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen ein.

GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Die privaten Gartenflächen sind gärtnerisch anzulegen. Die Anlage von Kies- oder Splittflächen außerhalb von Wegen ist nicht zulässig. Es wird ein Mindestmaß zur Durchgrünung festgesetzt, indem in den allgemeinen Wohngebieten je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen ist. Zwischen Frühlingsstraße und Vikariestraße ~~wird~~ werden ein geschützter Landschaftsbestandteil sowie teilweise eine vorhandene Obstbaumwiese gesichert ~~in die Planung übernommen. Im „WA 1“ wird eine private Grünfläche mit einer Erhaltungsfestsetzung für den vorhandenen Obstbaumbestand festgesetzt~~. ~~Darüber hinaus wird~~

~~das Landschaftsschutzgebiet zwischen Frühlingsstraße und Herrenstraße nachrichtlich in die Planung übernommen.~~

### 1.1.3 Angaben zum Standort




Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (gelbe Linie), genordet (Land NRW, 2025)

Das Plangebiet besteht aus zwei Geltungsbereichen, die sich im nordwestlichen Bereich des Ortsteils Boslar befinden. Der größere Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Gemarkung Boslar, Flur 7, Flurstücke 62/4, 88, 127, 146, 159 und 160. Der zweite Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Gemarkung Boslar, Flur 2, Flurstück 209. Zusammen umfassen sie eine Fläche von ca. 1,2 ha.

Der kleinere Geltungsbereich im Westen unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung als Grünland und grenzt im Norden an einen Friedhof, der mit Gehölzen bestanden ist. Im Westen grenzt ein Wohngebäude an den Geltungsbereich. Im Süden grenzt der Geltungsbereich an den „Heideweg“.

Der größere Geltungsbereich wird ebenfalls überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im südlichen Bereich befinden sich Weideflächen mit Stallungen für Pferde. Östlich der Pferdekoppel befindet sich eine Wiese mit mehreren Laubbäumen. Etwa im mittleren Bereich auf der Weide befindet sich ein geschützter Landschaftsbestandteil, der mit älteren Obstbäumen bestanden ist. Nördlich hiervon wird die Fläche als Grünland bewirtschaftet.

Im Westen des Geltungsbereichs verläuft die Vikariestraße, im Osten die Frühlingsstraße. Die bestehenden Siedlungsstrukturen im Umfeld sind durch ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung in überwiegend offener Bauweise geprägt. Die rückwärtig liegenden Flächen werden als Gärten genutzt. Im Norden folgt die freie Feldflur. Etwa 2,4 km entfernt im Südosten verläuft die A 44. Auf den Ackerflächen zwischen der Autobahn und der Ortschafts Boslar befindet sich ein Windpark mit acht Windenergieanlagen.

### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Kommentiert [DE1]: prüfen

| Bedarf an Grund und Boden | | | |
|---|---|---|---|
| **Nutzung** | **Fläche in m² (ca.)** | | |
| | **Gesamt** | **Teilfläche** | **Versiegelung** |
| **Bestand** | | | |
| Grünland (Wiese) | 9.264 m² | – | – |
| Obstbaumwiese | 1.714 m² | – | – |
| Versiegelte und teilversiegelte Flächen | 326 m² | – | 326 m² |
| Feldweg | 628 m² | – | – |
| Einzelbäume | 93 m² | - | - |
| **Summe** | **12.025 m²** | – | **326 m²** |
| **Planung** | | | |
| Allgemeines Wohngebiet „WA 1“ (GRZ 0,4 bzw. 0,5 mit Nebenflächen) | 1.786 m² | – | – |
| davon versiegelte Fläche (40 % bzw. 50 % mit Nebenflächen) | | 893 m² | 893 m² |
| davon Gartenfläche | | 893m² | – |
| Allgemeines Wohngebiet „WA 2“ und „WA 3“ (GRZ 0,4 bzw. 0,6 mit Nebenflächen) | 4.165 m² | – | – |
| davon versiegelte Fläche (40 % bzw. 60 % mit Nebenflächen) | | 2.499 m² | 2.499 m² |
| davon Gartenfläche | | 1.666 m² | – |
| Private Grünfläche | 4.309 m² | – | – |
| davon Grünland | 3.420 m² | – | – |
| davon Obstbaumwiese | 796 m² | – | – |
| davon Einzelbäume | 93 m² | – | – |
| Straßenverkehrsflächen, öffentlich, mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ | 1.540 m² | – | 1.540 m² |
| **Summe** | **12.025 m²** | – | **4.932** m² |

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

## 1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Einschlägige Fachgesetze, Raumordnung, Bauleitplanung und naturschutzfachliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete treffen übergeordnete natur- und landschaftsbezogene Vorgaben. Im Folgenden wird dargelegt, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden. Da wasserrechtliche Schutzgebiete funktional dem Schutzgut Wasser zugeordnet sind, werden diese zum besseren Verständnis erst in Kapitel 2.1.4 „Wasser“ sowie den darauf aufbauenden Kapiteln dieses Umweltberichts beschrieben.

### 1.2.1 Fachgesetze

| Umweltschutzziele | Art der Berücksichtigung |
|---|---|
| **Tiere** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Tiere zu berücksichtigen.<br>Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,<br>• wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,<br>• Lebensstätten wild lebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.<br>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,<br>• wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,<br>• 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,<br>• Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. | Eine Artenschutzvorprüfung der Stufe 1 (ASP 1) und eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 (ASP 2) wurden durchgeführt. Insgesamt wurde das Vorkommen von sieben planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen. Da ein ursprünglich eingeplantes Gehöft mit Brutplätzen von Steinkauz, Schleiereule und Turmfalke zu erheblichen Beeinträchtigungen geführt hätte, wurde die Planung im Westen aufgegeben. Darüber hinaus kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot durch Arbeiten außerhalb der Brutzeit vermieden werden. Störungen sind nicht zu erwarten. |
| **Pflanzen** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Pflanzen zu berücksichtigen. Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich auch hier aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,<br>• wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,<br>• Lebensstätten wild lebender Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.<br>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,<br>• wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.<br>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. | Der Erhalt von wild lebenden Pflanzen wird vorliegend nicht durch Festsetzungen des Bebauungsplans gewährleistet, da keine hochwertigen Bepflanzungen vorhanden sind. Der im Landschaftsplan festgesetzte geschützte Landschaftsbestandteil wird in die Planung integriert und gesichert. Darüber hinaus wird der Teil einer alten Obstbaumwiese durch eine Erhaltungsbindung gesichert.<br>Besonders geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht vorhanden, sodass keine Festsetzungen für den Erhalt getroffen werden müssen.<br>Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag bestimmt. |
| **Biologische Vielfalt** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. | Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein artenarmer Lebensraum durch einen anderen artenarmen Lebensraum ersetzt. Die Festsetzungen, die die Schutzgüter Tiere und Pflanzen begünstigen, wirken |

| | |
|---|---|
| | sich im Ergebnis positiv auf die biologische Vielfalt aus. |
| **Fläche** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die Fläche zu berücksichtigen.<br>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 auf der vorgelagerten Planungsebene untersucht. Andere Möglichkeiten der Innenentwicklung wurden berücksichtigt, bestehen zur Erfüllung der Planungsziele vorliegend jedoch nicht. Beim vorliegenden Plangebiet handelt es sich um einen bereits anthropogen geprägten Bereich im Siedlungsgefüge. |
| **Boden** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Boden zu berücksichtigen.<br>Gemäß § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden. | Durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird die Bodenversiegelung auf das für die Erfüllung der Planungsziele erforderliche Maß begrenzt (vgl. Kap. 2.4). |
| **Wasser** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wasser zu berücksichtigen. | Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, weshalb keine Auswirkungen zu erwarten sind. |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen. | Die Ver- und Entsorgung des Plangebiets erfolgt über den Anschluss an das bestehende öffentliche Leitungsnetz. Auch die Schmutzwasserentsorgung wird über das Kanalnetz sichergestellt. |
| Gemäß der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) sind die Starkregengefahrenhinweiskarte, die Hochwasserrisikokarte und die Hochwassergefahrenkarte zu berücksichtigen. | Im Hinblick auf den Hochwasser- und Starkregenschutz können negative planbedingte Auswirkungen weitgehend ausgeschlossen werden. Nur ein geringer Teil des Geltungsbereichs ist bei Starkregen von Wasseransammlungen betroffen. |
| **Luft und Klima** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Luft und Klima zu berücksichtigen. | Die Auswirkungen des Planvorhabens auf Luft und Klima wurden berücksichtigt. Insgesamt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten (vgl. Kap. 2.1.5). |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen. | Wohnnutzungen rufen in der Regel keine Emissionen hervor, die sich erheblich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu berücksichtigen. | Die Belange wurden berücksichtigt, vorliegend ist jedoch nicht von einer 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 eröffnet der Bebauungsplan einen Gestaltungsspielraum, in dem entsprechende Maßnahmen wie Dachbegrünungen, Holzfassaden oder Solar- und |

| | |
|---|---|
| | Photovoltaikanlagen umgesetzt werden können. Zugleich werden klimatische Belange auch durch die für andere Schutzgüter festgesetzten Maßnahmen, z. B. Pflanzmaßnahmen, begünstigt (vgl. Kap. 2.4). |
| Nach dem im § 50 BImSchG normierten Trennungsgebot sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. | Die Plankonzeption ermöglicht eine Anordnung der Nutzungen, die schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermeidet. |
| **Landschaftsbild** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen. | Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch Festsetzungen, die zum Entstehen von ortsbildverträglichen Gebäudekubaturen beitragen, sowie durch grünordnerische Festsetzungen verringert werden (vgl. Kap. 2.4). |
| **Mensch** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.<br>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen. | Das Schutzgut Mensch wurde berücksichtigt. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden durch die Planung keine negativen Auswirkungen hervorgerufen. |
| **Kultur- und Sachgüter** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. | Schützenswerte Kulturgüter wurden berücksichtigt. Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. |
| Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden. | Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen wurde in die Abwägung eingestellt und begründet (vgl. Kap. 2.1.8). |
| Gemäß § 1 DSchG NRW sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.<br>Gemäß § 9 Abs. 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. | Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt als untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, unverzüglich zu informieren.<br>Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amts für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten. |
| **Wirkungsgefüge** | |
| Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima zu berücksichtigen. | Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wurde berücksichtigt. Durch die Planung werden keine explizit negativen Auswirkungen hervorgerufen. |

Tabelle 2: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen (eigene Darstellung)

Über die genannten Fachgesetze hinaus werden auch die unterschiedlichen übergeordneten Fachplanungen auf ihre Umweltschutzziele überprüft. Im Folgenden werden weitere planungsrechtliche Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer umweltbezogenen Vorgaben dargestellt und auf planbedingte Konflikte untersucht.

### 1.2.2 Landesentwicklungsplan

Das Plangebiet befindet sich im regionalplanerisch festgelegten Freiraum (vgl. Kapitel 1.2.3). Gemäß dem Ziel 2-3 des aktuell wirksamen Landesentwicklungsplans für das Land Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) soll sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden in den regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereichen vollziehen (MWIKE NRW, 2024).

Unberührt davon kann sich in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum liegenden Ortsteilen ebenfalls eine Siedlungsentwicklung vollziehen. Die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist jedoch unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung und vorhandenen Betriebe auszurichten. Der kleinere Geltungsbereich im Westen unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung als Grünland. Der größere Geltungsbereich wird ebenfalls überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Für das Vorhaben wird somit landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen. Es handelt sich jedoch nicht um gänzlich unbeanspruchte Flächen, da sie bereits teilweise bebaut sind.

Darüber hinaus ist die Planung als bedarfsgerecht und an die vorhandene Infrastruktur angepasst anzusehen. Der Bebauungsplan umfasst insgesamt ca. 1,2 ha. Zudem konzentriert sich die Planung auf Flächen, für die eine konkrete Entwicklungsabsicht der Eigentümer vorliegt. Das Vorhaben nutzt dabei die vorhandene Infrastruktur in der Ortslage und kann den Ansprüchen der Bevölkerung an Wohnraum nachkommen. Aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn 44 verfügt ~~Hottorf~~Boslar über eine gute überörtliche Verkehrsanbindung.

### 1.2.3 Regionalplan



Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Köln mit Markierung des räumlichen Geltungsbereichs (gelber Kreis), o. M. (Bezirksregierung Köln, 2025 a)

Die Neuaufstellung des Regionalplans Köln legt das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) fest. Die im Regionalplan dargestellten allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche umfassen Nutzungen und Funktionen gemäß LPlG DVO, wie z. B. Flächen für landwirtschaftliche Nutzungen und Grünflächen. Sie umfassen auch Ortsteile mit weniger als 2.000 Einwohnern, die gemäß den Vorgaben des LEP NRW entwickelt werden können. Der Verzicht auf eine zeichnerische Darstellung dieser Ortschaften hat weder ein allgemeines Bauverbot zur Folge noch wird die weitere Entwicklung dieser Ortschaften im Rahmen der Bauleitplanung verhindert. Bei einer Inanspruchnahme sollen die Funktionen des Freiraums berücksichtigt und der Verlust von Freiraum und Beeinträchtigungen der Funktionen minimiert werden (Bezirksregierung Köln, 2025 b, S. 90 ff.).

Natur- und landschaftsbezogene planerische Vorgaben, die über die o. g. Aspekte hinausgehen, werden für die verfahrensgegenständliche Fläche nicht getroffen. Die Planung folgt somit den Festlegungen des Regionalplans.

### 1.2.4 Flächennutzungsplan

Der seit dem 28. November 1995 rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Linnich stellt den kleineren Geltungsbereich im Nordwesten als „Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ dar. Der größere Geltungsbereich ist teilweise als „Wohnbauflächen“ sowie teilweise als „Grünflächen“ dargestellt. Diese werden gänzlich mit einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft sowie teilweise mit einer Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten i. S. d. Naturschutzrechts dargestellt. Umweltvorgaben, die darüber hinausgehen, werden durch den bestehenden Flächennutzungsplan nicht getroffen.

### 1.2.5 Naturschutzfachliche Schutzgebiete

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

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

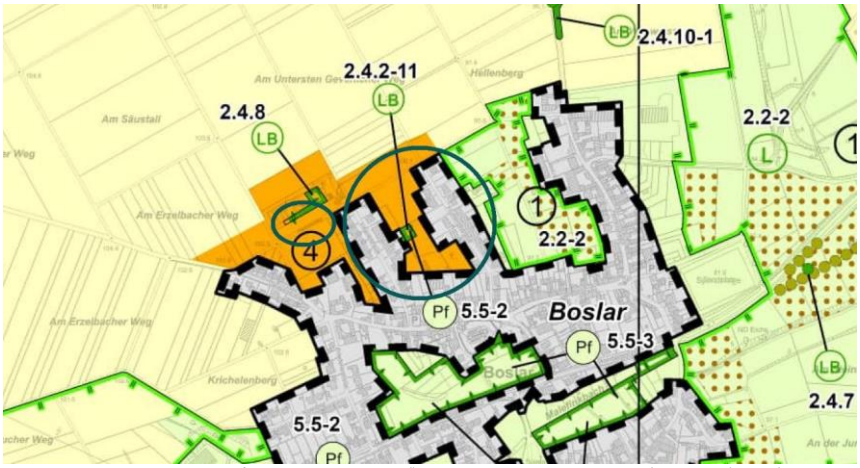


Abbildung 3: Auszug aus dem Landschaftsplan 2 „Rur- und Indeaue“ mit Markierung der Geltungsbereiche (grüne Kreise), o. M. (Kreis Düren, 2024)

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans 2 „Rur- und Indeaue“. Dieser setzt für die Geltungsbereiche das Entwicklungsziel 4 fest: *„Temporäre Erhaltung der Naturraumpotentiale bis zur Realisierung einer den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entsprechenden Bauleitplanung oder fachplanerischen Festsetzung“* (Kreis Düren, 2024). Zudem befindet sich im östlichen Geltungsbereich der geschützte Landschaftsbestandteil 2.4.2-11 „Gehölzbestandenes Grünland nördlich Boslar“, das den Teilbereich einer Weide, der mit älteren Einzel- bzw. Obstbäumen bestanden ist, umfasst. Für dieses ist zudem die Pflegemaßnahme 5.5-2 festgesetzt, die die *„Pflege von strukturreichen Grünlandkomplexen mit verschiedenartigen Gehölzbeständen, Einzelbäumen und Obstbäumen sowie die Pflege/angepasste Bewirtschaftung von Grünlandflächen mit Bedeutung für den Artenschutz“* umfasst. Mit der Aufstellung des

Bebauungsplans, in dem der geschützte Landschaftsbestandteil als Maßnahmenfläche festgesetzt wird, wird den Zielen des Landschaftsplans entsprochen.

Für die Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Nationalparken oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparken, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „Umweltdaten vor Ort“ zurückgegriffen (MUNV NRW, 2025 b).

Laut diesem wird ein Großteil der Geltungsbereiche von der Verbundfläche „Bördendörfer und Bördenstrukturen entlang des Malefinkbachs“ (VB-K-5003-010) überlagert. Die Schutzziele des Biotopverbunds sind der Erhalt der Grüngürtel in Hof- und Ortsrandlage der Bördendörfer mit strukturreichen Gärten, Gehölz- und Grünlandkomplexen und Obstbaumweiden sowie der Erhalt der Gräben und Fließe mit einzelnen begleitenden Gehölzen.

Beeinträchtigungen durch Nutzungsänderungen im weiteren Umfeld können nach aktuellem Kenntnisstand auf Wechselwirkungen mit Natura-2000-Gebieten beschränkt werden. Beim nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich“, das sich ca. 2,4 km südwestlich der Geltungsbereiche 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“* (Bezirksregierung Köln, 2025 a). Somit ist eine direkte Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Zudem lässt das Planvorhaben keine Auswirkungen, wie z. B. eine erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate oder einen erheblichen Schadstoffausstoß, erwarten, die zu der Annahme führen könnten, dass mit einer mittelbaren Beeinträchtigung zu rechnen bzw. der Regeluntersuchungsabstand zu erhöhen sei.

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

# 2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 2)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 sind die in der Umweltprüfung ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dies umfasst nicht nur die Bestandsbeschreibung und die Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, sondern auch die Darlegung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

## 2.1 Basisszenario sowie Bewertung des Umweltzustands und Prognosen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 a und b)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 a und b umfasst der Umweltbericht eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Basisszenario), sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands 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. Auf ein gesondertes Kapitel zur Beschreibung von Wechselwirkungen und des Wirkungsgefüges wird verzichtet.

Da Basisszenario und Entwicklungsprognose aufeinander aufbauen, werden auch sie zusammengefasst. Ebenso werden die Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung in Kapitel 2.3 gebündelt, da sie überwiegend keine Veränderung des Umweltzustands herbeiführen.

### 2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Als Bewahrer genetischer Vielfalt und Einflussfaktoren für andere Schutzgüter erfüllen Tiere und Pflanzen Funktionen in Stoffkreisläufen (z. B. Reinigungs-, Filter- und Produktionsfunktion für Boden, Wasser, Luft bzw. Klima). Daher ist ihre biologische Vielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt umfasst wiederum drei Aspekte: die Vielfalt der Ökosysteme (z. B. Lebensgemeinschaften, Lebensräume, Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (BfN, 2025).

BASISSZENARIO

Die Geltungsbereiche des Plangebiets stellen sich überwiegend als Grünland, als Weideflächen sowie als Grünflächen dar. ~~Die~~ In der Grünfläche zwischen Vikariestraße und Frühlingsstraße befindet sich~~ist~~ gemäß Landschaftsplan ein geschützter Landschaftsbestandteil und umfasst ältere (Obst-)Bäume~~ zwischen Vikariestraße und Frühlingsstraße.~~ Diese dienen potenziell als Nahrungs- und Bruthabitate.

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

Das Vorkommen von besonders geschützten Arten wurde im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe 1 untersucht (Fehr, 2020). Das Plangebiet umfasste zum damaligen Zeitpunkt noch weitere Flächen entlang des Heidewegs. Im Zuge der ASP 1 und einer Datenrecherche sowie einer Begutachtung des Geländes vor Ort wurde sowohl das potenziell mögliche Vorkommen von planungsrelevanten Arten ermittelt als auch nach konkreten Hinweisen gesucht. Brutvorkommen von planungsrelevanten Arten konnten im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere stellen die innerörtlichen Grünlandflächen und Obstwiesen ein gutes Brut- und Nahrungshabitat für den Steinkauz und die Schleiereule dar. Diese Flächen könnten ein essenzieller Bestandteil des Bruthabitats bzw. eine essenzielle Nahrungsfläche sein. Ferner konnte das Vorkommen von Bluthänfling, Star, Turmfalke und Schwarzkehlchen nicht ausgeschlossen werden. Zudem konnte ein Brutvorkommen von Rebhuhn und Waldohreule nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP 2) wurden im Frühjahr/Sommer 2021 Brutvorkommen von sieben planungsrelevanten Vogelarten innerhalb oder nahe des Bebauungsplangebiets festgestellt (Fehr, 2021). Feldlerche und Rebhuhn brüten nördlich außerhalb der Fläche und sind nicht betroffen.

Der ursprünglich vorgesehene Geltungsbereich umfasste auch ein am südwestlichen Rand liegendes ~~verlassenes~~ Gehöft mit Brutplätzen von Steinkauz, Schleiereule und Turmfalke. Für den Turmfalken wurde aufgrund seines großen Aktionsraums keine relevante Beeinträchtigung erwartet. Die Planung würde jedoch für den Steinkauz und die Schleiereule zum Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Für diesen Bereich wäre ein artenschutzrechtlicher Ausgleich zwingend erforderlich gewesen. Dieser beinhaltete bis auf eine beidseitige Bebauung südlich des Friedhofs den gesamten westlichen Bereich. Aufgrund des enormen Missverhältnisses zwischen der im Bereich vorgesehenen Bebauung und den dafür erforderlichen Maßnahmenflächen wurde die Planung an in diesem Bereich fallengelassen.

Fünf Fledermausarten wurden nachgewiesen, die Zwergfledermaus in größerer Häufigkeit. Eine relevante Beeinträchtigung dieser Artengruppe ist weitgehend auszuschließen, erfordert aber eine Bauzeitenregelung beim Gehölz- und Gebäuderückbau. Der Hirschkäfer wurde nicht nachgewiesen, somit liegt der Fokus der Prüfung auf den Vogelarten.

Im geschützten Landschaftsbestandteil zwischen Vikarie- und Frühlingsstraße brüten Stare. Da diese Fläche planungsrechtlich als Grünfläche berücksichtigt wird, ist hier nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Weitere Artengruppen sind nicht betroffen.

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vermieden werden. Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind nicht anzunehmen. Weitere Artengruppen sind nicht betroffen.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Mit Ausnahme des geschützten Landschaftsbestandteils, der durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert wird, sowie einer Obstbaumwiese, die als private Grünfläche mit Erhaltungsbindung gesichert wird, werden die vorhandenen Bepflanzungen bei Umsetzung des Vorhabens vollständig entfernt. Aufgrund des eher geringen Ausgangswerts der betroffenen Bepflanzung werden die Eingriffe als nicht erheblich bewertet. Gleichwohl stellen die Pflanzen ein Habitat für unterschiedliche Tiere dar.

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

In Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann es durch mit dem Baustellenbetrieb verbundene Schall-, Licht- und Staubimmissionen zur Verdrängung von störungsempfindlichen Arten kommen. Durch die Baufeldräumung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zerstört werden und dies kann mit einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen einhergehen. Durch das Vorhaben werden alle Arten, die nicht siedlungsangepasst sind, dauerhaft aus dem Plangebiet verdrängt.

~~Funktionserhaltende Maßnahmen sind erforderlich, insbesondere die~~Eine Bauzeitenregelung im Hinblick auf die Entnahme von Gehölzen und den Abriss von Gebäuden sowie die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit wird in die Planung integriert. Die entsprechenden Maßnahmen werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

Zudem ist es gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG allgemein verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen. Ein vernünftiger Grund liegt vor, wenn eine Handlung ausdrücklich erlaubt oder nach Abwägung durch einen durchschnittlich gebildeten, dem Naturschutz aufgeschlossenen Betrachter gerechtfertigt ist (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. Dies ist vorliegend der Fall. Das Gebot zur Vermeidung nicht erforderlicher Beeinträchtigungen bleibt hiervon unberührt. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen werden jedoch bereits durch die Maßnahmen für den speziellen Artenschutz ausgeschlossen.

### 2.1.2 Fläche

Fläche ist eine nicht vermehrbare Ressource und Lebensgrundlage für den Menschen und wird von ihm beansprucht (BMUV, 2024). Die planungsrechtliche oder tatsächliche Inanspruchnahme ist mit der Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsfläche (MUNV NRW, o. D.), nicht jedoch mit Versiegelung gleichzusetzen, da auch gestaltete Grün-, Erholungs- und Freizeitflächen zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gezählt werden (BMUV, 2024). Bei Inanspruchnahme erfolgt eine Nutzungsänderung, was zumeist mit irreversiblem Verlust der ursprünglichen Funktion einhergeht.

BASISSZENARIO

Das Plangebiet umfasst Fläche im Umfang von ca. 1,2 ha. Diese ist größtenteils unbeansprucht. Es sind vereinzelte Bebauungen in Form von Stallungen auf einer Pferdekoppel vorhanden.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Aufgrund der geringen Vorbelastung ist von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird die bauliche Nutzung von Grünland und Weideflächen vorbereitet. Ein Teil der Weideflächen und der mit Bäumen bestandenen Fläche bleiben erhalten und werden durch die vorliegende Planung gesichert. Auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen ist ~~D~~der Eingriff in das Schutzgut Fläche ~~ist~~ als erheblich zu bewerten. Eine Untersuchung möglicher Kompensationsmaßnahmen erfolgt in 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, 2025):

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

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

BASISSZENARIO

Für die Bewertung des Bodens werden die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (Land NRW, 2025) und die Bodenkarten im Maßstab 1 : 5.000 (GD NRW, 2024 a) und 1 : 50.000 (GD NRW, 2024 b) verwendet. Hieraus ergeben sich die folgenden Erkenntnisse.

#### Zusammensetzung

Gemäß Bodenkarte ist im Plangebiet der Bodentyp Parabraunerde vorhanden. Die jeweilige Zusammensetzung wird in der folgenden Tabelle erläutert:

| Zusammensetzung der vorhandenen Böden | | |
|---|---|---|
| **Bodentyp** | **Bestandteil** | **Schichtdicke (dm)** |
| Parabraunerde (L31) | Schluffiger Lehm<br>aus Löß, alternativ stellenweise Kolluvium | 19 bis 20,1 |
| | Mittel toniger Schluff, karbonathaltig,<br>aus Löß | 0 bis 1,1 |
| Parabraunerde (L32), z. T. erodiert, vereinzelt mit Tschernosem-Relikten | Schluffiger Lehm, vereinzelt humos,<br>aus Löß, alternativ stellenweise Kolluvium | 12 bis 19 |
| | Mittel toniger Schluff, karbonathaltig,<br>aus Löß | 1 bis 8,1 |

Tabelle 3: Zusammensetzung der vorhandenen Böden (GD NRW, 2024 b)

#### Bodenparameter

Im Bereich der Parabraunerde ist mit überdurchschnittlichen Bodenparametern und einer entsprechend hohen Bodenfruchtbarkeit zu rechnen. Eine detaillierte Beschreibung anhand der einzelnen Bodenparameter ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

| Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung | | | |
|---|---|---|---|
| **Parameter** | **Definition** | **Wert** | |
| | | **L31** | **L32** |
| Wertzahlen der Bodenschätzung | Die Bodenwertzahl drückt Reinertragsunterschiede aus, die bei üblicher und ordnungsgemäßer Bewirtschaftung nur durch den Ertragsfaktor Boden bedingt sind. | 70 bis 90 (sehr hoch) | 70 bis 90 (sehr hoch) |
| Feldkapazität | Die Feldkapazität bestimmt die Fähigkeit des Bodens, die Verlagerung von Stoffen wie Nitrat, die weder adsorptiv festhalten noch mikrobiell umgesetzt werden, in den Untergrund zu mindern. | 363 mm (hoch) | 364 mm (hoch) |
| Nutzbare Feldkapazität | Bei grundwasserfreien und nicht staunässedominierten Standorten ist die nutzbare Feldkapazität das wesentliche Maß für die Bodenwassermenge, die den Pflanzen zur Verfügung steht. | 154 mm (hoch) | 155 mm (hoch) |
| Luftkapazität | Die Luftkapazität ist ein Maß für die Versorgung der Pflanzenwurzeln mit Sauerstoff. Sie stellt die Speicherkapazität für Starkniederschläge, Grundwasser sowie Staunässe dar und bestimmt zusammen mit der Wasserleitfähigkeit die Amplitude und Geschwindigkeit von Wasserstandsänderungen im Witterungsverlauf. | 110 mm (mittel) | 109 mm (mittel) |
| Kationenaustauschkapazität | Nährstoffe kommen in der Natur als Kationen vor. Die Kationenaustauschkapazität bezeichnet die Menge an Nährstoffen, die ein Boden in Bezug auf seine Masse binden und abgeben kann. | 252 mol+/m² (hoch) | 263 mol+/m² (hoch) |
| Effektive Durchwurzelungstiefe | Die effektive Durchwurzelungstiefe kennzeichnet die Tiefe, bis zu der das pflanzenverfügbar gespeicherte Bodenwasser von einjährigen Nutzpflanzen bei Ackernutzung in niederschlagsarmen Jahren vollständig ausgeschöpft werden kann. | 11 dm (sehr hoch) | 11 dm (sehr hoch) |

Tabelle 4: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung (GD NRW, 2024 b)

### Schutzwürdigkeit

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens ergibt sich laut dem BBodSchG aus dem Ausprägungsgrad der Erfüllung natürlicher Bodenfunktionen sowie der Archivfunktion (GD NRW, 2025). Die Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden ist somit der folgenden Tabelle zu entnehmen:

| Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden | | |
|---|---|---|
| **Bodenteilfunktion** | **Schutzwürdigkeit gegeben?** | |
| | **L31** | **L32** |
| Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte | Nein | Nein |
| Regler- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ja | Ja |
| Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum | Nein | Nein |

Tabelle 5: Schutzwürdigkeit des vorhandenen Bodens (GD NRW, 2024 b)

### Vorbelastung/Altlasten

Hinweise auf Altlasten oder Bodenverunreinigungen liegen nicht vor.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Die vorliegenden Böden handelt es sich um Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit sowie mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Regler und Puffer. Vor diesem Hintergrund ist von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur im Bereich der bebaubaren Flächen durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen dauerhaft verändert. Insbesondere auf den versiegelten Flächen gehen die natürlichen Funktionen verloren. In dem als Grünfläche festgesetzten Bereich bleiben diese Funktionen jedoch erhalten. Dennoch sind die baubedingten Eingriffe in das Schutzgut Boden insgesamt als erheblich zu bewerten und zu kompensieren. Eine Zusammenfassung der diesbezüglichen Maßnahmen erfolgt in 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 Wohngebiets 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 ihre zerstörerische Kraft ist der Schutz vor Hochwasser und Starkregen zu beachten.

BASISSZENARIO

Zur Beschreibung des Schutzguts wird u. a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB) zurückgegriffen (MUNV NRW, 2025 a). Hiermit können die folgenden Aussagen getroffen werden.

#### Oberirdische Gewässer

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

Im Plangebiet selbst bestehen keine Oberflächengewässer. Gewässer erster Ordnung sind im mittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer zweiter Ordnung ist die Rur in etwa 3 km westlicher Entfernung. Das nächstgelegene sonstige Gewässer ist der Malefinkbach in etwa 300 m südlicher Entfernung. Das Plangebiet befindet sich im Teileinzugsgebiet der Rur.

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper 282_05 „Hauptterrassen des Rheinlandes“. Dieser befindet sich mengenmäßig in einem schlechten, chemisch jedoch in einem guten Zustand.

Eine kleinräumige Beschreibung der vorhandenen Grundwassereinflüsse ist unter Berücksichtigung des Bodens möglich. Hierzu wird auf die Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000 zurückgegriffen (GD NRW, 2024 b). Laut dieser ist im Plangebiet mit Parabraunerde und den folgenden Parametern zu rechnen:

| Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser | | | |
|---|---|---|---|
| **Parameter** | **Definition** | **Bodentyp** | |
| | | **L31** | **L32** |
| Gesättigte Wasserleitfähigkeit | Die gesättigte Wasserleitfähigkeit (kf) kennzeichnet, mit welchem Widerstand ein Boden Wasser gegen die Schwerkraft halten kann. Sie dient der Bewertung des Bodens als mechanischer Filter, beeinflusst die Erosionsanfälligkeit und wird zur Ermittlung vom Dränbedürftigkeit bzw. Dränabständen verwendet. | 16 cm/d (mittel) | 16 cm/d (mittel) |
| Kapillare Aufstiegsrate | Die kapillare Aufstiegsrate gibt an, in welcher Intensität ein Boden Wasser aus den grundwasserbeeinflussten Schichten durch die Kraft seiner Kapillarität in den effektiven Wurzelraum nachliefert. | 0 (keine Nachlieferung) | 0 (keine Nachlieferung) |
| Grundwasserstufe | Der Grundwasserspiegel schwankt in Abhängigkeit von Klima- und Witterungsverhältnissen sowie vom Wasserverbrauch durch Vegetation oder Menschen mehr oder weniger stark. Die Grundwasserstufen geben den Kernbereich der Grundwasserschwankung wieder. | 0 (ohne Grundwasser) | 0 (ohne Grundwasser) |
| Staunässegrad | Staunässe tritt auf, wenn eine geringe wasserdurchlässige Zone im Boden (Staukörper) die Versickerung des Niederschlagswassers hemmt und somit zur Vernässung des darüber liegenden Bereichs (Stauwasserleiter) führt. | 0 (ohne Staunässe) | 0 (ohne Staunässe) |
| Versickerungseignung | Die Versickerungseignung stellt eine Ersteinschätzung dar, in welchem Maß Böden für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe ggf. entgegenstehen. | Ungeeignet | Ungeeignet |

Tabelle 6: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser (GD NRW, 2024 b)

### Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz

Wasserrechtliche Schutzgebiete ergeben sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Laut diesem 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.

Auf der Grundlage der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) werden zudem die Hochwasserrisikokarte, die Hochwassergefahrenkarte und die Starkregengefahrenhinweiskarte in die Betrachtung einbezogen. Hierfür wird auf den „Klimaatlas NRW“ zurückgegriffen (LANUK NRW, 2025 a).

Die Auswertung der Wasserschutzgebiete und Heilquellen erfolgt auf Basis der Datenbank ELWAS-WEB (MUNV NRW, 2025 a). Überschwemmungsgebiete sowie Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsbieten werden mithilfe der Hochwasserrisikokarte ermittelt. Hochwasserentstehungsgebiete wiederum *„sollen künftig durch die Länder als Rechtsverordnung ausgewiesen werden“* (BMUV, o. D.). Dies ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch noch nicht geschehen.

Das Plangebiet wird von keinen festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten überlagert. Das nächste Wasserschutzgebiet ist das festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „Titz“, das ca. 6 km nordöstlich des Plangebiets liegt. Das Schutzgebiet wird durch bestehende Ortslagen räumlich und funktional vom Plangebiet getrennt. Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

Heilquellen sind im Plangebiet und im von der Planung betroffenen Umfeld nicht vorhanden.

Eine Überlagerung mit Überschwemmungsgebieten besteht nicht. Die Hochwasserrisiko und die Hochwassergefahrenkarte zeigen ebenfalls keine Betroffenheit auf. Gemäß der Starkregengefahrenhinweiskarte

kann der kleinere Geltungsbereich im Westen bei seltenen und extremen Wetterereignissen von Wasseransammlungen betroffen sein. Dies betrifft jedoch nur den östlichen Randbereich. Dort werden Wasserhöhen von maximal 30 cm erreicht. Fließgeschwindigkeiten sind nicht angegeben.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Im Plangebiet oder im von der Planung betroffenen Umfeld sind keine wasserrechtlichen Schutzgebiete oder oberirdischen Gewässer vorhanden. Ferner ist davon auszugehen, dass eine natürliche Versickerungsfähigkeit in den oberen Bodenschichten nicht gegeben ist. Hierdurch werden planbedingte Auswirkungen auf die Qualität und Menge des Grundwassers begrenzt. Insgesamt ist daher von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit des Schutzguts Wasser auszugehen.

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

### 2.1.5 Luft und Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage für die Vegetationsentwicklung und ist unter dem Aspekt der Niederschlagsrate für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind die Grundlagen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

BASISSZENARIO

Luftschadstoffe

Für die Bewertung der zu erwartenden Luftschadstoffe wird auf das „Emissionskataster Luft NRW“ zurückgegriffen (LANUK NRW, 2025 b). Hier wird zwischen zahlreichen Emittenten- und Schadstoffgruppen unterschieden. Aufgrund der Vielzahl von möglichen Angaben 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 ($N_2O$) sowie die fluorierten Treibhausgase (F-Gase). Aufgrund der europaweit definierten Grenzwerte (Umweltbundesamt, 2022 b) wird die Betrachtung auf die Feinstaubfraktion $PM_{10}$ erweitert. Eine Betrachtung der Fraktion $PM_{2,5}$ ist mangels Datengrundlage nicht möglich. Da im Umweltbericht keine Ursachenforschungen betrieben, sondern lediglich die Auswirkungen des Planvorhabens im Zusammenwirken mit dem bestehenden Gesamtgefüge untersucht werden, erfolgt die Betrachtung dieser Schadstoffe über alle Emittentengruppen hinweg.

| Schadstoff | | Menge | Belastung |
|---|---|---|---|
| Bezeichnung | Chem. Summenformel | | |
| Kohlendioxid | $CO_2$ | 708 t/km² | Gering |
| Methan | $CH_4$ | 63 kg/km² | Gering |
| Lachgas | $N_2O$ | 23 kg/km² | Gering |
| Fluorierte Treibhausgase | HF | 138 g/km² | Gering |
| Feinstaub | $PM_{10}$ | 109 kg/km² | Gering |

Tabelle 7: Belastung des Plangebiets mit klimatisch wirksamen Luftschadstoffen (LANUK NRW, 2025 b)

Klimatisch wirksame Funktionen

Die unbebauten Teile des Plangebiets erfüllen eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Klimatisch bedeutsame Vegetationsstrukturen, die zur Bildung von Frischluft und zur Bindung von Luftschadstoffen beitragen würden, sind im Geltungsbereich vereinzelt vorhanden und bleiben im Zuge der Planung vollständig erhalten. Die klimatischen Funktionen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist stets jahreszeitabhängig.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Klimatisch bedeutsame oder luftreinhaltende Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Daher wird die spezifische Empfindlichkeit des Schutzguts als gering bewertet. Eine kleinklimatische Relevanz ist für die vorhandene Obstbaumwiese vorhanden, diese wird überwiegend erhalten.

Wohngebiete rufen in der Regel keine Emissionen hervor, die sich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Durch die im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung gelegenen dorftypischen Nutzungen und die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen können Emissionen hervorgehen.

Die an das Plangebiet angrenzende freie Feldflur dient weiterhin als Kaltluftentstehungsgebiet. Im Plangebiet geht die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet auf den Grünlandflächen bei Realisierung des geplanten Vorhabens verloren. Die Kaltluftentstehungsfunktion des geschützten Landschaftsbestandteils sowie der Weidefläche wird nicht beeinträchtigt und besteht auch nach Umsetzung der Planung weiterhin. Insgesamt werden die planbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima als nicht erheblich bewertet.

### 2.1.6 Landschaftsbild

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

BESTANDSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit NR-554 „Jülicher Börde“. Die lokale Landschaft besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen mit vereinzelten Grün- und Gehölzstrukturen und wird durch verschiedene Ortslagen und Verkehrstrassen erheblich überprägt. Auch im Plangebiet herrschen unterschiedlich genutzte landwirtschaftliche Flächen vor.

Das Landschaftsschutzgebiet im Osten des Plangebiets weist eine hohe Bedeutung für die siedlungsnahe landschaftsbezogene Erholung auf. Unter anderem wird das Landschaftsschutzgebiet durch lineare Gehölzsäume, Baumreihen, Einzelbäume und kleinere Waldbestände gegliedert. Im rückwärtigen Bereich der Frühlingsstraße befinden sich ältere Baumgruppen.

Teile des Plangebiets befinden sich im Biotopverbund „Bördendörfer und Bördenstrukturen entlang des Malefinkbachs“ (VB-K-5003-010). Dieses umfasst die Grüngürtel der Hof- und Ortsrandlagen der Bördendörer mit ausgedehnten, strukturreichen Gärten, Obstbaumweiden, Grünflächen mit Hecken, Feldgehölzen, Alleen und Baumgruppen in der sonst ausgeräumten Ackerlandschaft der Jülicher Börde. Die Grüngürtel erfüllen eine wichtige Funktion als Trittstein- und Vernetzungsbiotope im landwirtschaftlich geprägten Raum und prägen das Landschaftsbild des Ortsrands im Plangebiet.

Die bereits vorhandene Bebauungsstruktur ist für die Region typisch dörflich geprägt: Über teils kleinteilige Wohnnutzungen hinaus finden sich in der Ortslage ebenso noch aktive Hofstellen, beispielsweise ~~im Nordosten~~nordwestlich des Plangebiets. Zudem befinden sich in der näheren Umgebung Hofstellen, die nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden. Der Ortskern von Boslar ist vergleichsweise dicht bebaut, die Siedlungsstruktur lockert an den Siedlungsrändern auf.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

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

Das Landschaftsbild wird durch den Bau des Vorhabens verändert. Diese Veränderung ist nicht als wesentlich einzustufen, da sie sich im rückwärtigen Bereich befindet und bereits bestehende Strukturen in der Nachbarschaft vorhanden sind. Die geplante Nutzung sowie die Möglichkeit, die Gestaltung des Ortsrandes zu steuern, verhindern außerdem gravierende negative Veränderungen oder Beeinträchtigungen. ~~Diese Veränderung ist aufgrund der Ortsrandlage und der vorhandenen Strukturen als erheblich zu bewerten. Durch die geplante Nutzung und die Möglichkeit zur Steuerung der Ortsrandgestaltung ist jedoch keine erhebliche negative Veränderung oder Beeinträchtigungen zu erwarten.~~ Mögliche Maßnahmen ~~zum Ausgleich oder~~ zur Minderung der Eingriffsfolgen werden in Kapitel 2.4 zusammengefasst.

hat formatiert: Schriftfarbe: Schwarz

### 2.1.7 Mensch

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

BASISSZENARIO

Im Umfeld des Plangebiets befindet sich überwiegend Wohnbebauung. Darüber hinaus befinden sich in der ~~unmittelbaren~~ näheren Umgebung aktive Hofstellen, die landwirtschaftlich genutzt werden. ~~Im Norden des~~Nördlich des Plangebiets grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an, die je nach Fruchtfolge bestellt und bearbeitet werden. Von diesen Flächen sowie den aktiven Hofstellen können dorfgebietstypische Emissionen in Form von Lärm und Geruch ausgehen. In trockenen Zeiträumen kann durch die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen zudem die Entstehung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Bei den im Geltungsbereich geplanten Nutzungen handelt es sich um Wohnnutzungen, die strukturell an die bereits bestehende Bebauung angelehnt sind. Die baubedingten Beeinträchtigungen durch die Erschließungsmaßnahmen sind lediglich temporär. Durch die Planung werden keine Nutzungen vorbereitet, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Empfindlichkeit in Bezug auf die vom Planvorhaben ausgelösten Emissionen auszugehen. Der Betrieb wird wohngebietstypische Emissionen auslösen, von einer wesentlichen zusätzlichen Belastung durch die erzeugten Mehrverkehre ist aufgrund der guten bereits vorhandenen Anbindung nicht auszugehen. Die Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen durch planbedingte Emissionen werden daher nicht erheblich sein.

Im Plangebiet selbst werden ebenso keine Beeinträchtigungen des Menschen durch die umliegenden Nutzungen erwartet, da sie dorfgebietstypisch sind und da sich die Hofstellen nicht im Nahbereich des Plangebiets befinden.

### 2.1.8 Kultur- und Sachgüter

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

BASISSZENARIO

Kulturgüter

Auf der Ebene der Landesplanung wird das Untersuchungsgebiet dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Rheinische Börde“ zugeordnet. Die Rheinische Börde ist als gewachsene Kulturlandschaft zu betrachten. Durch den großen Nutzungsdruck zwischen Tagebau, Landwirtschaft und Siedlungsentwicklung ist eine sehr ausgeräumt erscheinende, offene Agrarlandschaft, die von Verkehrsadern und Industrie- und Gewerbeanlagen sowie Halden durchschnitten wird, entstanden. Unter anderem stellen die Ortsränder, Kirchtürme und Einzelhöfe in der offenen Bördelandschaft markante landschaftsprägende Objekte dar. Die spezifischen Ziele und Leitbilder bestehen u. a. im Erhalt der alten Dorf-Flur-Grenzen, insbesondere der Dorfrandzonen mit Gärten, Obstgärten, -wiesen, hofnahen Weiden, Baumreihen und Einzelbäumen zur Belebung des Landschaftsbilds. Zudem ist eine bodenschonende landwirtschaftliche Nutzung der Lössböden zum Erhalt der archäologischen Substanz und des offenen Landschaftscharakters anzustreben. Es ist von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts im Hinblick auf Veränderungen des Ortsrands auszugehen.

Eine Konkretisierung kulturlandschaftlicher Belange erfolgt auf der Ebene der Regionalplanung. Demnach befindet sich der Geltungsbereich nicht in einem Kulturlandschaftsbereich im Rahmen der Regionalplanung.

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.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Kulturgüter

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt, ein Vorkommen ist auch nicht wahrscheinlich. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten, kann mangels systematischer Untersuchungen zum Ist-Zustand aber nicht abschließend ausgeschlossen werden. Diesbezügliche Maßnahmen werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

Durch die Planung wird der gewachsene und landschaftsprägende Ortsrand überplant. Durch geeignete Maßnahmen im Bebauungsplan kann eine Gestaltung des Ortsrands erfolgen.

Sachgüter

Im Hinblick auf die vorhandenen Sachgüter ergibt sich die Empfindlichkeit vor allem aus der geplanten Umwandlung der bisher als Weiden und Grünland genutzten Flächen. Es bestehen unterschiedliche Nutzungsinteressen, die insgesamt zu einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts führen. Aufgrund der bereits teilweisen Vorprägung des Bereichs und der fortbestehenden Nutzung der Weidefläche ist der mit der Nachverdichtung verbundene Eingriff jedoch nicht als erheblich zu bewerten. ~~Im Hinblick auf die vorhandenen Sachgüter besteht die Empfindlichkeit in der Umwandlung der derzeitigen Nutzung. Aufgrund der Größe der von der Planung betroffenen Fläche ist von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen und der Eingriff ist als erheblich zu bewerten.~~ Mögliche Maßnahmen zum Ausgleich oder zur Minderung der Eingriffsfolgen werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

## 2.2 Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 b)

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden bereits in Kapitel 2.1 ermittelt und dargelegt. Ebenso ist eine Auseinandersetzung mit Natura-2000-Gebieten und deren Erhaltungszielen bereits in Kapitel 1.2.5 erfolgt. Im Folgenden werden die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die übrigen Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB beschrieben.

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

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

VERMEIDUNG VON EMISSIONEN

Die vorliegende Planung ermöglicht v. a. die Entstehung von Wohnfunktionen. Daher sind vermehrt Emissionen in Form von sowohl Geräuschen als auch Licht und Luftschadstoffen sowie während Bauphasen zu erwarten.

SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN

Im Rahmen des Baus fallen insbesondere Abfälle in Form von Verpackungen an. Hiermit verbundene Mengen werden eher gering sein, da große Mengen an Baustoffen, die für die Herstellung eines Gebäudes oder Gebäudeteils 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 sie stark vom Konsumverhalten der ansässigen Menschen abhängig 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 kann eine Befahrbarkeit für Müllfahrzeuge gewährleistet werden.

SACHGERECHTER UMGANG MIT ABWÄSSERN

Die Entsorgung von Abwässern erfolgt über den Anschluss an das bestehende öffentliche Leitungsnetz. Auch die Schmutzwasserentsorgung wird über das Kanalnetz sichergestellt.

### 2.2.2 Nutzung von erneuerbarer Energie sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Die Nutzung von erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie können 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 der Berücksichtigung dieses Umweltbelangs zu rechnen.

Im Hinblick auf den Betrieb eröffnet der Bauleitplan einen Gestaltungsspielraum, in dem die Nutzung von erneuerbarer Energie (beispielsweise durch die Errichtung von Anlagen für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie) grundsätzlich ermöglicht wird.

### 2.2.3 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Die Darstellungen von Landschaftsplänen wurden bereits in Kapitel 1.2.5 dieses Umweltberichts näher beschrieben. Das Vorhandensein von weiteren Umweltplänen ist nicht bekannt, sodass eine diesbezügliche Berücksichtigung nicht erfolgen kann.

### 2.2.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Am Planungsziel orientiert werden „allgemeine Wohngebiete“ festgesetzt. Hiermit wird der Ausstoß von Luftschadstoffen auf das für die Erfüllung des Planungsziels erforderliche Maß beschränkt.

### 2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

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

### 2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

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

- Das nach Planaufstellung zulässige Vorhaben ist ein potenzieller Verursacher für schwere Unfälle oder Katastrophen, z. B. durch erhöhte Explosions- oder Brandgefahr.
- Das geplante Vorhaben ist durch Ereignisse außerhalb des Gebiets 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 gegeben, wie etwa eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr, wie sie bei einem Störfallbetrieb oder industriellen Nutzungen zu erwarten wären. Äußere Einwirkungen, aufgrund derer der Betrieb selbst gefährdet sein könnte, beschränken sich nach aktuellem Kenntnisstand auf die folgenden Punkte:

- Das Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Karte DIN 4149, Juni 2006, in der Erdbebenzone 3 in der Untergrundklasse „S“. Die in DIN 4149 genannten bautechnischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

## 2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 b)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet in der bisherigen Form weitergenutzt werden und somit weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Somit würden auch die nutzungsbedingten Störwirkungen gleichbleiben.

Eine Ausbildung höherwertiger Vegetationsstrukturen wäre aufgrund der Bewirtschaftung nicht zu erwarten, und somit insgesamt auch keine Steigerung der biologischen Vielfalt. Das Landschaftsbild bliebe unverändert – einzelne Nachverdichtungen im ausgewiesenen Innenbereich hätten aller Wahrscheinlichkeit nach keine erheblichen Auswirkungen. Durch potenziell zulässige Anlagen im Außenbereich wären jedoch auch Anlagen zulässig, die das im Bereich des Ortsrands empfindliche Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen könnten.

## 2.4 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 c BauGB)

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter kann zunächst nicht ausgeschlossen werden.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche sowie das Schutzgut Sachgüter wäre ein unmittelbarer Ausgleich nur durch Entsiegelung oder Nutzungsaufgabe an anderer Stelle möglich. Da entsprechende Flächen, die für

ihre derzeitige Nutzung nicht mehr benötigt werden, nicht zur Verfügung stehen, ist ein entsprechender Ausgleich vorliegend nicht möglich. Vor diesem Hintergrund erfolgt eine Abwägungsentscheidung zulasten des Schutzguts. Aufgrund der Lage in direktem Anschluss an den Bebauungszusammenhang sowie der vorhandenen Anbindung an das Verkehrsnetz wird der Gesamtflächenbedarf minimiert.

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

| Erforderliche Maßnahmen | | | |
|---|---|---|---|
| **Code** | **Maßnahme** | **Maßnahmenbeschreibung** | **Begünstigte Schutzgüter** |
| E1 | Einfriedung der Grundstücke | Grundstückseinfriedungen sind grundsätzlich als lebende Gehölze auszubilden. | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild |
| E2 | Vermeidung von Steingärten | Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind wasseraufnahmefähig zu belassen und zu begrünen oder zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild |
| E3 | Anpflanzen von Bäumen | Je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter mittel- bis großkroniger heimischer Laubbaum oder halb- bis hochstämmiger Obstbaum anzupflanzen, zu pflegen und zu erhalten. | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild |
| E4 | Erhalt des geschützten Landschaftsbestandteils sowie bereits vorhandener Vegetation | In den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind die vorhandenen Vegetationsstrukturen zu erhalten und zu pflegen. Das Ersetzen von ab-gängigen und/oder ansteckend erkrankten Obstbäumen sowie ein etwaiger Ersatz bedarf der Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.<br>In der zeichnerisch festgesetzten „Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonsti-gen Bepflanzungen“ sind die Bäume dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume durch gleichwertige Ersatzpflanzungen zu ersetzen | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild |
| E5 | Bauzeitenregelung | Zur Vermeidung von Tötungen oder Zerstörung von Gelegen bei nicht planungsrelevanten Vogelarten dürfen Baumfällungen und Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum 1. Oktober bis 29. Februar durchgeführt werden. | Tieren, Pflanzen |
| E6 | Ausgleich nach der Eingriffsregelung | Unter Berücksichtigung der im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag erarbeiteten Bilanzierung ist mit einem ökologischen Defizit im Umfang von 20.668 Ökopunkten zu rechnen. Im weiteren Verlauf des Verfahrens wird das Defizit mithilfe der dann fortgeschriebenen Unterlagen überprüft. Sollte sich hieraus ein Erfordernis für die Berücksichtigung weiterer Maßnahmen ergeben, so werden diese verbindlich in das Plankonzept aufgenommen. | Biotopwert |

| | | | |
|---|---|---|---|
| E7 | Meldung archäologischer Funde | Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als unterer Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amts für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten. | Bodendenkmäler |
| E8 | Erhalt der Obstbaumwiese | In der zeichnerisch festgesetzten „Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind die Bäume dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume durch gleichwertige Ersatzpflanzungen zu ersetzen. | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild |

Tabelle 8: erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Formatiert: VDH+ Tabelleninhalt, Nicht vom nächsten Absatz trennen

Im Hinblick auf die weiteren Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Hier werden – i. S. d. Eingriffsvermeidungsgebots – vorsorgliche Maßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen, mit denen nicht erforderliche Eingriffe vermieden werden können.

| Vorsorgliche Maßnahmen | | | |
|---|---|---|---|
| Maßnahmen | | | Begünstigte Schutzgüter |
| Code | Name | Beschreibung | |
| V1 | Beschränkung der Gebäudehöhe | Die Gebäudekubatur im „WA 1“ und „WA 2“ wird durch die Festsetzung von Baugrenzen sowie einer Traufhöhe von 6,5 m und einer Firsthöhe von 10,0 m festgesetzt. Im „WA 3“ wird die maximale Traufhöhe gemäß dem VEP auf 9,0 m begrenzt. Die Grundstücksflächen halten einen Regelabstand von 3,0 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen ein. | Landschaftsbild |
| V2 | Gestaltung von Doppelhäusern und Hausgruppen | Doppelhauseinheiten sowie Hausgruppen sind mit gleicher Dachform, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe, Dacheindeckung und gleichen Fassadenmaterialien auszuführen. | Landschaftsbild |

Tabelle 9: vorsorgliche Maßnahmen

## 2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 d)

Die Prüfung von Standortalternativen ist bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind alternative Planungsmöglichkeiten in Bezug auf die Konzeption darzustellen.

Das Plankonzeptionen wurde mehrfach diskutiert und angepasst. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wurde die Variante weiterentwickelt, die eine Realisierung der städtebaulichen Zielsetzung erwarten lässt und dabei die geringsten Eingriffe in den Naturhaushalt verursacht. Aus diesem Grund ist die gewählte Plankonzeption aus Sicht der Stadt Linnich vor möglichen Planungsalternativen zu bevorzugen.

## 2.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 e)

Im Rahmen der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sollen die Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB beschrieben werden. Gemeint sind hiermit die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Sie wurden bereits in Kapitel 2.2.6 untersucht. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

# 3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 3)

## 3.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahme erfolgt auf der Grundlage von Ortsbegehungen und relevanten Gutachten, durch Informationssysteme des LANUK NRW sowie anhand von weiteren Quellen, 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. Für die Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

## 3.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 b)

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

| Vorstrukturierung der Überwachungsmaßnahmen | | | |
|---|---|---|---|
| **Erheblich betroffene Schutzgüter** | **Zu überwachende Maßnahme** | | **Zeitpunkt und Art der Überwachung** |
| | **Code** | **Bezeichnung** | |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild | E1 | Einfriedung der Grundstücke | Unregelmäßige Kontrolle nach den Baumaßnahmen/Fotodokumentation |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild | E2 | Vermeidung von Steingärten | Unregelmäßige Kontrolle nach den Baumaßnahmen/Fotodokumentation |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild | E3 | Anpflanzen von Bäumen | Unregelmäßige Kontrolle nach den Baumaßnahmen/Fotodokumentation |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild | E4 | Erhalt des geschützten Landschaftsbestandteils sowie bereits vorhandener Vegetation | Unregelmäßige Kontrolle während bzw. nach den Baumaßnahmen/Fotodokumentation |
| Tiere, Pflanzen | E5 | Bauzeitenregelung | Unregelmäßige Kontrolle vor den Baumaßnahmen/Fotodokumentation |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Biotopwert | E6 | Ausgleich nach der Eingriffsregelung | Vor Beginn der Baumaßnahmen/formelle Abnahme |
| Bodendenkmäler | E7 | Meldung archäologischer Funde | Unregelmäßige Kontrolle während der Baumaßnahmen/Fotodokumentation |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild | E8 | Erhalt der Obstbaumwiese | Unregelmäßige Kontrolle während bzw. nach den Baumaßnahmen/Fotodokumentation |

Tabelle 10: geplante Überwachungsmaßnahmen

## 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 c)

Mit dem zugrunde liegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnbaugebieten geschaffen werden. Zur Untersuchung der von den Bauleitplanverfahren begründeten Umweltauswirkungen wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst.

Demnach kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter zunächst nicht ausgeschlossen werden. Ursachen sind u. a. die Beseitigung von bestehender Vegetation, der Verlust von schutzwürdigen Böden durch den Bau des Vorhabens sowie die Zerstörung von eventuell vorhandenen Bodendenkmälern durch Bodeneingriffe. Vor diesem Hintergrund werden verbindliche Kompensationsmaßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen. Hierzu gehören u. a. die Einfriedung der Grundstücke, die Vermeidung von Steingärten, Maßnahmen im Sinne des Artenschutzes sowie die Meldung von archäologischen Bodenfunden.

Aufgrund der Entfernung sind direkte Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten nicht zu erwarten.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung handelt es sich vorliegend um einen Lebensraum mit geringer biologischer Vielfalt. Dieser ist nicht dadurch gekennzeichnet, dass es sich um einen Spezialstandort für besonders schutzwürdige Arten handeln würde. Die Empfindlichkeit ist daher gering. Durch die Wohnnutzung werden sich ggf. andere Arten ansiedeln als bisher (z. B. Lebensraum Gebäude statt Weidefläche), was aber nicht zur Minderung der Artenvielfalt führt.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche wäre ein Ausgleich nur durch Entsiegelung oder Nutzungsaufgabe an anderer Stelle möglich. Da entsprechende Flächen, die für ihre derzeitige Nutzung nicht mehr benötigt werden, nicht zur Verfügung stehen, ist ein entsprechender Ausgleich nicht möglich. Vor diesem Hintergrund erfolgt eine Abwägungsentscheidung zulasten des Schutzguts.

Die vorliegenden Böden weisen eine sehr hohe natürlicher Bodenfruchtbarkeit sowie eine sehr hohe Funktionserfüllung als Regler und Puffer vor. Diese natürlichen Funktionen gehen insbesondere auf den versiegelten Flächen verloren. Daher sind die baubedingten Eingriffe in das Schutzgut Boden als erheblich zu bewerten und zu kompensieren. Schadstoffeinträge durch Betrieb von Wohngebieten sind nicht zu erwarten.

Im Plangebiet oder im Umfeld sind wasserrechtliche Schutzgebiete oder oberirdische Gewässer nicht vorhanden. Eine natürliche Versickerungsfähigkeit ist in den oberen Bodenschichten nicht gegeben. Auswirkungen auf das Grundwasser sind somit begrenzt. Daher ist von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen und baubedingte Auswirkungen werden trotz ~~überwiegender~~ relevanter Versiegelungsanteile als nicht erheblich erachtet. Der Bau und der Betrieb von Wohngebieten führen zudem nur in stark eingeschränktem Maß zum Einsatz von wassergefährdenden Stoffen.

Durch Wohngebiete werden in der Regel keine Emissionen hervorgerufen, die sich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Geringe Schadstoffmengen sind aufgrund von zusätzlichen Verkehren möglich.

Das Landschaftsbild wird verändert. Aufgrund von Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie grünordnerische Festsetzungen wird sich das Vorhaben jedoch in Siedlungsgefüge und Landschaftsbild einfügen. Der spätere Betrieb des Vorhabens lässt keine Besonderheiten erkennen, die zu einer maßgeblichen Veränderung des Landschaftsbilds führen.

Bei den im Geltungsbereich geplanten Nutzungen handelt es sich um Wohnnutzungen, die strukturell an die bereits bestehende Bebauung angelehnt sind. Es werden keine Nutzungen vorbereitet, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch führen. Von einer wesentlichen zusätzlichen Belastung durch die erzeugten Mehrverkehre ist aufgrund der guten bereits vorhandenen Anbindung nicht auszugehen.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet bzw. dem Planvorhaben mit Kulturlandschaftsbereichen oder Baudenkmälern sind nicht gegeben. Insofern sind planbedingte Konflikte mit Kulturgütern nicht erkennbar.

# 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 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348).
- 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 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. I Nr. 189).
- 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 10. Juli 2025 (GV. NRW. S. 618).
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Oktober 2023 (GV. NRW. S. 1.172), in Kraft getreten am 1. Januar 2024.


SONSTIGE QUELLEN


- Bezirksregierung Köln. (Juli 2025 a). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Zeichnerische Darstellung – Blatt 01 Kreis Heinsberg. Köln: Bezirksregierung Köln, Dezernat 32.
- Bezirksregierung Köln. (Juli 2025 b). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Textliche Festlegungen. Köln: Bezirksregierung Köln, Dezernat 32.
- BfN. (2025). Biologische Vielfalt. Abgerufen am 25. April 2025 von Bundesamt für Naturschutz: https://www.bfn.de/thema/biologische-vielfalt
- BMUV. (12. März 2024). Flächenverbrauch – Worum geht es? Abgerufen am 25. April 2025 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es
- BMUV. (o. D.). Was sind Hochwasserentstehungsgebiete und wie wirken sie? Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: https://www.bmuv.de/FA448
- BVerwG, Beschluss vom 13. März 2008 – 9 VR 10.07. (2008). Darlegungsanforderungen bei faktischen Vogelschutz- und FFH-Gebieten.
- Dr. Busse, J., et al. (2013). Die Umweltprüfung in der Gemeinde, 2. Auflage. rehm.
- DWD. (o. D.). Verdunstung. Abgerufen am 25. April 2025 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.
- Fehr. (Oktober 2020). Artenschutzprüfung Stufe 1 zum Bebauungsplan „Boslar-Nordwest“ in Linnich-Boslar. Stolberg: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung Hartmut Fehr, Diplom-Biologe.
- Fehr. (12. Oktober 2021). Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 5 „Boslar-Nordwest“ in Linnich-Boslar. Stolberg: Büro für Ökologie & Landschaftsplanung Hartmut Fehr, Diplom-Biologe.
- GD NRW. (2024 a). Übersicht zur Bodenkarte von NRW 1 : 5.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.

- GD NRW. (2024 b). Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (3. April 2025). Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – 2024 Auflage 3.2. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- Kreis Düren. (2024). Landschaftsplan 2 „Rur- und Indeaue“. Entwicklungs- und Festsetzungskarte. Blatt 1: Linnich. Düren: Kreis Düren, Landschaftsplanung.
- Land NRW. (2025). TIM-online 2.0. Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Bezirksregierung Köln, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0): https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/
- LANUK NRW. (2025 a). Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen: https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas
- LANUK NRW. (2025 b). Emissionskataster Luft NRW. Abgerufen am 16. Oktober 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen: https://www.ekl.nrw.de/ekat/
- Lütkes/Ewer. (2018). Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar, 2. Auflage. München: Verlag C.H.Beck oGH.
- MUNV NRW. (2025 a). ELWAS-WEB – Wasserdaten NRW. Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml
- MUNV NRW. (2025 b). Umweltdaten vor Ort. Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: https://www.umweltportal.nrw.de/karten?lang=de
- MUNV NRW. (o. D.). Flächenportal NRW. Wissenswertes zum Flächenverbrauch in NRW. Abgerufen am 25. April 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: https://www.flaechenportal.nrw.de/indexd61c.html?id=5
- 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.
- MWIKE NRW. (3. Juli 2024). Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen.
- OVG Hamburg, Urteil vom 27. April 2016 – 2 E 20/13.N. (2016). Erheblichkeit fehlender Angaben umweltbezogener Informationen.
- Umweltbundesamt. (14. November 2022 a). Die Treibhausgase. Abgerufen am 25. April 2025 von Umweltbundesamt: https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase
- Umweltbundesamt. (9. Dezember 2022 b). Feinstaub. Abgerufen am 25. April 2025 von Umweltbundesamt: https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub