

**Umweltbericht**  
**zum Bebauungsplan Nr. 162**  
**„Wohngebiet Baakenesch Nord“**

**bearbeitet für: Erschließungsgesellschaft  
Sommerkamp in Coesfeld  
GmbH & Co. KG**

**Kupferstraße 35  
48653 Coesfeld**

**bearbeitet von: öKon GmbH**

**Liboristr. 13  
48155 Münster**  
Tel.: 0251 / 13 30 28 12  
Fax: 0251 / 13 30 28 19

**08. November 2023**  
**geändert am 09.01.2024**



Landschaftsplanung • Umweltverträglichkeit



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	<b>Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....</b>	<b>4</b>
1.1.1	Anlass der Planung .....	4
1.1.2	Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs .....	4
1.1.3	Zeichnerische und textliche Festsetzungen .....	5
1.2	<b>Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung .....</b>	<b>8</b>
1.2.1	Fachgesetze .....	8
1.2.2	Fachpläne .....	11
1.2.3	Schutzausweisungen .....	13
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt .....</b>	<b>14</b>
2.1	<b>Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>14</b>
2.2	<b>Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....</b>	<b>16</b>
2.2.1	Bestandsbeschreibung .....	16
2.2.2	Auswirkungsprognose .....	17
2.2.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	18
2.2.4	Erheblichkeitsprognose .....	18
2.3	<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....</b>	<b>18</b>
2.3.1	Bestandsbeschreibung .....	18
2.3.2	Auswirkungsprognose .....	19
2.3.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	21
2.3.4	Erheblichkeitsprognose .....	24
2.4	<b>Schutzgut Fläche und Boden .....</b>	<b>24</b>
2.4.1	Bestandsbeschreibung .....	24
2.4.2	Auswirkungsprognose .....	27
2.4.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	28
2.4.4	Erheblichkeitsprognose .....	29
2.5	<b>Schutzgut Wasser.....</b>	<b>29</b>
2.5.1	Bestandsbeschreibung .....	29
2.5.2	Auswirkungsprognose .....	30
2.5.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	30
2.5.4	Erheblichkeitsprognose .....	30
2.6	<b>Schutzgut Klima / Luft.....</b>	<b>31</b>
2.6.1	Bestandsbeschreibung .....	31
2.6.2	Auswirkungsprognose .....	31
2.6.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	33
2.6.4	Erheblichkeitsprognose .....	33
2.7	<b>Schutzgut Landschaft .....</b>	<b>33</b>
2.7.1	Bestandsbeschreibung .....	33
2.7.2	Auswirkungsprognose .....	34
2.7.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	34
2.7.4	Erheblichkeitsprognose .....	34
2.8	<b>Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....</b>	<b>34</b>
2.8.1	Bestandsbeschreibung .....	34
2.8.1	Auswirkungsprognose .....	36
2.8.2	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	36
2.8.3	Erheblichkeitsprognose .....	36



2.9	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern.....	37
2.10	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	37
2.11	Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen .....	37
<b>3</b>	<b>Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>37</b>
<b>4</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>38</b>
5.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	38
5.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	38
5.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) .....	38
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung .....</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>43</b>

**Abbildungsverzeichnis:**

Abb. 1:	Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“	5
Abb. 2:	Simulation von Starkregenereignissen - maximaler Wasserstand im Plangebiet..	12
Abb. 3:	Böden im Plangebiet .....	26
Abb. 4:	Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, Objekte, Orte und Sichtbeziehungen.....	35

**Tabellenverzeichnis:**

Tab. 1:	Zukünftige Nutzungsverteilung im Plangebiet.....	5
Tab. 2:	Planungsrelevante Umweltziele.....	8
Tab. 2:	potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt.....	15
Tab. 4:	Biotoptypen innerhalb des Plangebietes.....	19
Tab. 5:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW .....	21
Tab. 6:	vom Vorhaben betroffene Bodentypen .....	25
Tab. 7:	Flächenversiegelung / schutzwürdiger Boden .....	28

**Anlagen:**

Karte 1:	Biotoptypen und Flächennutzung im Ausgangszustand	(1:1.500)
Karte 2:	Biotoptypen und Flächennutzung im Planzustand	(1:1.500)

## 1 Einleitung

Die Stadt Coesfeld beabsichtigt die Ausweisung eines neuen Wohngebietes als Erweiterung bzw. im nördlichen Anschluss an den Siedlungsbereich „Baakenesch“.

Nach § 2 Abs. 4 BAUGB sind Bauleitpläne einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ermittelt werden soll hierbei, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Gemäß § 2a BAUGB ist in die Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht aufzunehmen, der die Umweltauswirkungen beschreibt, ggf. Alternativen prüft und die Abwägung hinsichtlich der Umweltbelange vorbereitet.

Die Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

### 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

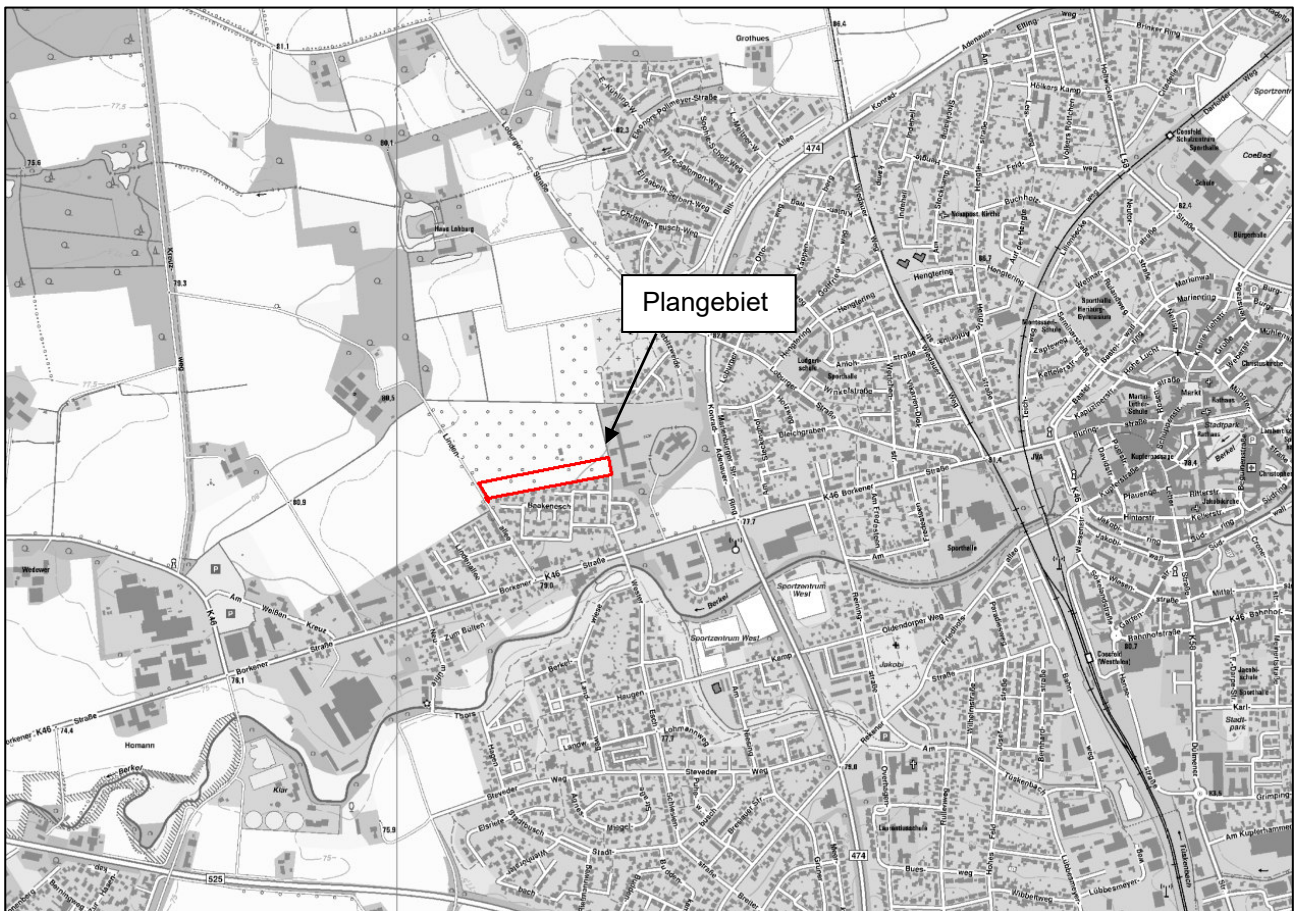
#### 1.1.1 Anlass der Planung

„Bereits im Jahre 2019 hat sich eine Interessensgruppe zur Entwicklung eines besonderen Wohngebietes gegründet. Aus der ursprünglichen Tinyhouse-Idee ist inzwischen eine Mikrohaus-Planung entstanden. Die Initiative verfolgt im Kern das Ziel, statt typischen Tiny-Häusern eher kleine freistehende Wohneinheiten mit rd. 40 - 65 m<sup>2</sup> Wohnfläche auf real abgegrenzten Grundstückspartellen zu errichten. Der Rat der Stadt Coesfeld wurde in mehreren Sitzungen informiert und beteiligt und hat den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ in der Ratssitzung am 22.12.2022 gefasst. In dem Städtebaulichen Entwurf werden ca. 32 Mikrohäuser und 8 kleine Einfamilienhäuser geplant. Insgesamt soll mit dem Gebiet ein ökologischer und klimafreundlicher Ansatz verfolgt werden.“ (STADT COESFELD 2023b, S. 5).

#### 1.1.2 Größe, Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Das ca. 1,55 ha große Plangebiet liegt im westlichen Außenbereich der Stadt Coesfeld im nördlichen Anschluss an die Siedlung „Baakenesch“ in der Gemarkung Coesfeld-Stadt, Flur 36, Flurstück 384 tlw. und 32 tlw. Im Norden wird es begrenzt durch die Obstplantage der „Stiftung Haus Hall – Marienburg Coesfeld“, im Osten durch die Betriebsflächen der Stiftung und die angrenzende Straße, im Süden durch den Siedlungsbereich „Baakenesch“ und im Westen durch die „Lindenallee“ (s. Abb. 1).

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Planzeichnung (STADT COESFELD 2023a) zu entnehmen.



**Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“**

(© Land NRW (2023) Datenlizenz Deutschland – DTK – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), eigene Darstellung - unmaßstäblich)

### 1.1.3 Zeichnerische und textliche Festsetzungen

Eine ausführliche Darstellung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist dem Bebauungsplan Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ und der zugehörigen Begründung (STADT COESFELD 2023a + b) zu entnehmen. Im Folgenden werden nur die für den Umweltbericht relevanten Festsetzungen dargestellt.

Die geplanten Nutzungen des Geltungsbereichs teilen sich wie folgt auf:

**Tab. 1: Zukünftige Nutzungsverteilung im Plangebiet**

Nutzung	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Flächenanteil in %
Wohnbaufläche	11.261	72,64
Öffentliche Verkehrsfläche	2.347	15,14
Öffentliche Verkehrsfläche (F+R)	1.269	8,19
Öffentliche Versickerungsfläche	572	3,69
Fläche für Ver- und Entsorgung	54	0,35
<b>Gesamt</b>	<b>15.503</b>	<b>100,01</b>

## Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Bebauungsplangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) nach § 4 BAUNVO festgesetzt. Die WA 1 und WA 2 werden mit Mikro-Wohneinheiten und die WA 3 mit kleinen Einfamilienhäusern bebaut. Die maximale Grundfläche beträgt für die WA 1 und WA 2 je 75 m<sup>2</sup>, wobei zusätzlich Terrassen mit 12 m<sup>2</sup> zugelassen sind, und für die WA 3 95 m<sup>2</sup> mit zusätzlichen 15 m<sup>2</sup> für Terrassen. Wenn das Hauptgebäude kleiner als die maximal mögliche Grundfläche für das Gebäude ist, kann die Terrassenfläche entsprechend größer zugelassen werden, bis zur maximalen Grundfläche von 87 m<sup>2</sup> im Bereich WA 1 und WA 2, sowie bis zur maximalen Grundfläche von 110 m<sup>2</sup> im Bereich WA 3. In den WA 1 und WA 2 werden Flachdächer und Gebäudehöhen von 4,5 m (WA 1) und 5,5 m (WA 2) festgesetzt, im WA 3 Satteldächer mit einer Traufhöhe von 4,5 m und einer Firsthöhe von 8,00 m. Festgesetzt wird außerdem jeweils eine offene Bauweise sowie maximal ein Vollgeschoss.

Die sonst nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 (3) BAUNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden ausgeschlossen.

## Bauweise

Für die Konstruktion der baulichen Anlagen sind massive Konstruktionen aus Mauerwerk und Beton für Böden, Wände und Decken nicht zugelassen. Zulässig sind Leichtbaukonstruktionen wie Holzrahmenbau, Holz-Stahl-Verbundbauweise oder Metall- / Holzskelettbauweise.

Bei der Gründung sämtlicher baulicher Anlagen ist eine Flächengründung mit Beton nicht zugelassen. Zugelassen sind Einzelfundamente, Punktfundamente, Schraubfundamente oder ähnliche Konstruktionen, die eine Versiegelung unterhalb der Gebäude minimieren. Für die Gründung der Gebäude darf max. 15 % der Gebäudegrundfläche versiegelt werden. Die versickerungsoffene Fläche unter den Gebäuden kann so für die Regenversickerung genutzt werden.

Eine Unterkellerung der Gebäude ist unzulässig.

## Verkehr und Erschließung

Der gesamte innere Erschließungsbereich wird als öffentliche Verkehrsfläche, verkehrsberuhigter Bereich, festgesetzt. Diese Verkehrsfläche ist über die Straße „Baakenesch“ als öffentliche Verkehrsfläche an den Stadtbereich von Coesfeld angeschlossen. Der Anschluss an das übergeordnete Straßennetz über die „Borkener Straße“ ist vorhanden.

Am Ende der geplanten Straße befindet sich eine Wendemöglichkeit, die für Fahrzeuge bis 10,00 m Länge (z. B. Müllfahrzeuge) konzipiert wurde. In der Mitte des Erschließungsbereiches wird ein Besucherparkplatz angeordnet. Auf den Grundstücken ist jeweils ein Stellplatz geplant. Südlich im Plangebiet wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt.

Die Erschließungssysteme für Strom und Wasser sind im Bestand vorhanden.

Die Entwässerung ist im modifizierten Trennsystem vorgesehen.

Die anfallenden Schmutzwässer werden innerhalb des Plangebiets über einen Freigefällekanal gesammelt und bis zu einem neuen Schacht mit einer Schmutzwasserpumpe geführt. Ab hier wird das Schmutzwasser mittels einer Druckrohrleitung bis zu einem Aufnahmepunkt einer bestehenden Schmutzwasserleitung außerhalb des Plangebietes geführt.

Die Regenentwässerung der Grundstücke und der öffentlichen Verkehrsflächen ist mit einer vollständigen Versickerung über die belebte Bodenzone vorgesehen.

Um die Grundwasserneubildung zu unterstützen werden die geplanten Wohngebäude „aufgeständert“ und unterlüftet, sodass die Gebäudegrundfläche zur Regenentwässerung genutzt werden kann. Durch das versickernde Wasser behält der Boden damit seine biologische Aktivität.

Um die zukünftigen Gebäude auf natürlichem Wege gegen Überflutung zu sichern, wird im Bebauungsplan empfohlen, die Oberkante des Erdgeschossfußbodens mindestens 25 cm höher als die öffentliche Erschließungsstraße zu planen. Alle weiteren Zutrittsöffnungen sind gegen Überflutung bzw. drückendes Wasser zu sichern.

Das erforderliche Löschwasservolumen kann über das Trinkwassernetz bereitgestellt werden.

## **Grünordnerische Festsetzungen**

### Grundstücksbäume

In den Allgemeinen Wohngebieten ist je Grundstück ein heimischer, standortgerechter Laubbaum 2. Ordnung zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Obstbäume gelten auch als Laubbäume. Für die Anpflanzungen sind die Arten der Gehölzliste Nr. 1 zu verwenden (vgl. STADT COESFELD 2023a). Ausfälle sind innerhalb einer Vegetationsperiode durch Neuanpflanzungen aus der Gehölzliste Nr. 1 zu ersetzen.

Für die Grundstücke im Bereich WA 2, die von vorhandenen Bäumen bewachsen sind, gilt diese Festsetzung so lange nicht, wie die Bäume erhalten bleiben. Bei Entfernung eines Baumes ist dann diese Festsetzung wieder anzuwenden und ein neuer Baum ist als Ersatz anzupflanzen.

### Dachbegrünung

Die Dachflächen aller Flachdächer und flach geneigter Dächer bis 10° in den Bereichen WA 1 und WA 2 sind vollständig zu begrünen. Die Dachbegrünung ist zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Dazu sind die Bauteile fachgerecht mit einer mindestens 8 cm starken Substratschicht auszubilden. Thermische Solaranlagen und Photovoltaikanlagen sind auf den begrüneten Dachflächen zugelassen.

In den Gebieten WA 1 und WA 2 sind die Dachflächen zu mind. 50 % mit Photovoltaikmodulen zur solaren Nutzung der Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). In dem Gebiet WA3 sind die geneigten Dachflächen zu mind. 30 % mit Photovoltaikmodulen in gleicher Neigung wie das Hauptdach zur solaren Nutzung der Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).

### Materialien der versiegelten Flächen

Sämtliche befestigten Flächen wie z.B. Zufahrtsbereiche, Wege und Terrassen sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen. Neben offenen Holzbelägen sind auch versickerungsfähige Pflasterarten und Kiesflächen zugelassen.

### Einfriedungen

In der Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und den Baugrenzen, bzw. deren Verlängerung bis zur seitlichen Grundstücksgrenze, sind Einfriedungen nur in Form von lebenden Hecken oder Einfriedungen in blickdurchlässiger Form (z.B. Holzgitterzaun) auf der dem Haus zugewandten Seite und mit davor gepflanzten Hecken in maximal gleicher Höhe zulässig. Die maximal zulässige Höhe wird in diesem Bereich auf 1,20 m beschränkt.

Die sonstige Einfriedung der privaten Grundstücksflächen darf nur durch standorttypische, einheimische Hecken bis zu einer Höhe von 1,80 m erfolgen. Blickdurchlässige Holzzäune (z.B. Staketenzaun) auf der dem Haus zugewandten Seite der Heckenbepflanzung sind in maximal gleicher Höhe zulässig.

### Vorgärten

Die Vorgärten sind als unversiegelte und vegetationsfähige Grün- oder Pflanzflächen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen anzulegen. Kies-, Stein-, Schotter- und Hackschnitzelflächen werden nicht zugelassen. Die Beschränkung von Versiegelungen auf einer Breite von 3,50 m für eine Zufahrt und 1,50 m für eine Zuwegung zur Haustür sorgen für eine einheitliche Behandlung aller Grundstücke mit Blick auf die gesamte Versiegelung mit max. 10 m<sup>2</sup>.



**Klimaschutz**

Der vorliegende Bebauungsplan leistet als Bebauungsplan der Innenentwicklung, insbesondere durch eine maßvolle Nachverdichtung in Ortsrandlage, die ökologische Holzbauweise, die Zementreduzierung durch die Punktfundamente, die offene Regenversickerung und die Begrünung der Dächer mit Solarmindestflächen einen Beitrag zum Klimaschutz. Die Holzrahmenbauweise garantiert einen höchst effektiven Umgang mit der Energie. Frischluftschneisen und wertvolle Freiflächen werden nicht in Anspruch genommen. Es wird eine nachhaltige Siedlungsentwicklung betrieben.

**Insektenfreundliche Beleuchtung**

Für die Außenbeleuchtung der privaten Grundstücksflächen sind insektendichte, eingehauste Lampen mit Abstrahlrichtung nach unten und einer Farbtemperatur von max. 3.000 K (warmweiß) zu verwenden. Öffentliche Verkehrsflächen sind hiervon aus Sicherheitsgründen ausgeschlossen.

**1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung**

**1.2.1 Fachgesetze**

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Berücksichtigung finden müssen.

Schutzgutbezogene Zielaussagen aus den Fachgesetzen (Verordnungen, Satzungen, Richtlinien) sind:

**Tab. 2: Planungsrelevante Umweltziele**

<b>Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes</b> <small>(in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt der Berichtserstellung)</small>	
<b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>	
<b>Baugesetzbuch - BAUGB</b>	
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Belange von Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.	
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen</b>	
Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).	
<b>TA Lärm</b>	
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	
<b>TA Luft</b>	
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.	
<b>DIN 18005, Schallschutz im Städtebau</b>	
Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.	
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	
<b>Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG (in Verb. mit FFH-RL und VS-RL)</b> <b>Landesnaturschutzgesetz NW - LNatSchG NW</b>	
Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass	





<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen. Die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.</p>
<p><b>Baugesetzbuch - BauGB</b></p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) und die biologische Vielfalt.</li> </ul>
<p><b>TA Luft</b></p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anhang 8: Stickstoff- oder Schwefeldeposition - ggf. zusätzlich erforderliche Beurteilung bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung</li> <li>• Anhang 9: Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist</li> </ul>
<p><b>Fläche, Boden</b></p>
<p><b>Bundesbodenschutzgesetz - BBodSCHG</b> <b>Bundesbodenschutzverordnung - BBodSCHV</b></p> <p>Ziele des BBodSCHG sowie der BBodSCHV sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> </ul> </li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.</li> </ul>
<p><b>Baugesetzbuch - BauGB</b></p> <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.</p>
<p><b>Wasser</b></p>
<p><b>Wasserhaushaltsgesetz - WHG</b></p> <p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen</p> <p>Umgang mit Niederschlagswasser Schutz der Überschwemmungsgebiete</p>
<p><b>Landeswassergesetz NRW - LWG NW</b></p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p>
<p><b>Baugesetzbuch - BauGB</b></p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.</p>



<b>Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz - BRPHV</b>
Ziele umfassen die Prüfung von Risiken, das Freihalten von Räumen, z. B. zur Verstärkung von Flutanlagen, das Erhalten von Bodeneigenschaften. Ferner besteht das Ziel, kritische Infrastrukturen nicht in Überschwemmungsgebieten zu planen oder zu genehmigen
<b>Klima / Luft</b>
<b>Landesnaturenschutzgesetz NW - LNATSchG NW</b>
Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Insbesondere sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Zudem ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG inkl. Verordnungen</b>
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
<b>TA Luft</b>
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
<b>Klimaschutzgesetz NRW</b>
Treibhausgasneutralität bis 2045. Senkung der Emissionen bis 2030 um 65 Prozent im Vergleich zu 1990, bis 2040 um 88 Prozent. Einführung eines Klimaschutzaudits zur Prüfung der Effizienz und Wirksamkeit der durch Stellen der Landesregierung geplanten und umgesetzten Klimaschutzstrategien.
<b>Landschaft</b>
<b>Bundesnaturschutzgesetz - BNATSchG</b> <b>Landesnaturenschutzgesetz NW - LNATSchG NW</b>
Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>
<b>Denkmalschutzgesetz NRW - DSchG NW</b>
Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>
Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.

## 1.2.2 Fachpläne

### Regionalplan

Das gesamte Plangebiet ist im Regionalplan Münsterland als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ ausgewiesen (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER).

### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Coesfeld weist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ aus (STADT COESFELD 2017). Außerdem ist im FNP eine Schraffur für das Vorhandensein eines rechtsgültigen Landschaftsplans für das Gebiet verzeichnet (s.u.). Mit der 88. Änderung des Flächennutzungsplans soll das gesamte Plangebiet als „Wohnbaufläche“ ausgewiesen werden.

### Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans (LP) „Coesfelder Heide – Flamschen“ (KREIS COESFELD 1985). Für den Geltungsbereich sind jedoch keine Entwicklungsziele oder besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft dargestellt.

### Bebauungsplan

Das Plangebiet wird zurzeit nicht durch einen Bebauungsplan geregelt. Die direkt angrenzenden Wohnbereiche sind durch den Bebauungsplan Nr. 91 „An der Marienburg“ geregelt.

### Klimaschutzkonzept

Das integrierte Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept der Stadt Coesfeld wurde im Jahr 2018 beschlossen.

Im Rahmen dieses Konzeptes wurde ein Maßnahmenkatalog erstellt, die folgenden fünf Handlungsfeldern zuzuordnen sind:

- Klimafreundliche Mobilität
- Wirtschaft
- Wohngebäude / Private Haushalte
- Öffentlichkeitsarbeit und Bildung
- Klimagerechte Stadtentwicklung / Klimaanpassung

Unter anderem wurden Klimaziele für die Bauleitplanung erarbeitet. Es sollen bei der Erschließung von Neubaugebieten oder Umbaumaßnahmen im Bestand verstärkt Klimaschutz- und Klimaanpassungsfaktoren mit einbezogen werden wie z. B. die Festlegung von Passivhaus-Standards, Vorgaben für ökologische Baukonzepte sowie wenn möglich die Errichtung von Nahwärmenetzen. Hierbei soll gleichzeitig die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung stehen (STADT COESFELD 2018).

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden z.B. die Maßnahmen klimaangepasste Bebauung (z.B. durch Dachbegrünung, Solaranlagen) und klimatische Optimierung der geplanten Siedlungsstruktur (z.B. durch festgesetzte Grünflächen und Gehölzstrukturen) bedient.

### Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) legt länderübergreifende Ziele und Grundsätze u.a. zum Hochwasserrisikomanagement und als ergänzende Festlegungen für Überschwemmungsgebiete nach § 76 Absatz 1 WHG fest.

**Hochwasserrisikomanagement**

**Ziel I.1.1** – Planbegründung: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

**Grundsatz I.1.2** – Planbegründung: Bei raumbedeutsamen Maßnahmen zum Hochwasserschutz sollen neben den fachrechtlich erforderlichen Belangen auch wasserwirtschaftliche Erkenntnisse aus vergangenen extremen Hochwasserereignissen zugrunde gelegt werden. Gleichfalls sollen die volkswirtschaftlichen Auswirkungen dieser Ereignisse zugrunde gelegt werden, soweit diesbezügliche Daten und Bewertungskriterien bekannt oder bei öffentlichen Stellen verfügbar sind.

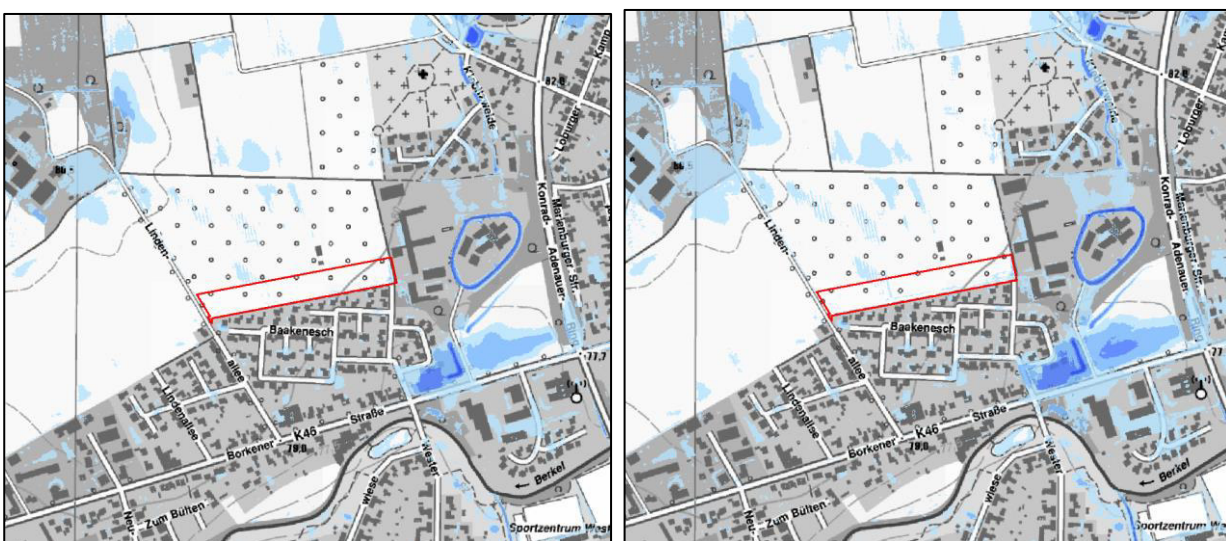
Zur Prüfung werden die Hochwassergefahren- und –risikokarten aus dem KLIMAATLAS NRW ausgewertet.

Die Hochwassergefahrenkarte informiert über die mögliche Ausdehnung und Tiefe des dargestellten Hochwasserszenarios, die zu erwartende Fließgeschwindigkeit und die vorhandenen Einrichtungen zum Hochwasserschutz. Die Hochwasserrisikokarte stellt dar, wo Einwohner, Schutzgebiete oder Kulturobjekte betroffen oder gefährdet sind und von welchen Industrieanlagen Gefährdungen ausgehen.

Im Geltungsbereich bestehen gemäß der Auswertung der o.a. Karten keine Hochwassergefahren oder -risiken, selbst nicht bei Betrachtung des Hochwassers mit niedriger Wahrscheinlichkeit (>HQ500).

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie hat zudem eine Simulation der Starkregenereignisse für NRW erstellt (KLIMAATLAS NRW). Die Daten enthalten jeweils die maximalen Wasserstandshöhen und die maximalen Fließgeschwindigkeiten für ein seltenes (100-jährliches) und ein extremes Ereignis ( $h_N = 90 \text{ mm/qm/h}$ ).

Demnach wird die heutige Obstplantage im zentralen Bereich bei seltenen Ereignissen um bis zu 0,15 m, bei extremen Ereignissen um bis zu 0,19 m überflutet. Im südöstlichsten Bereich des Plangebiets wird im Bereich der vorhandenen Straße bei extremen Ereignissen eine Wasserhöhe von 0,8 m angegeben (vgl. Abb. 2).



**Abb. 2: Simulation von Starkregenereignissen - maximaler Wasserstand im Plangebiet** (bei Betrachtung eines seltenen (links) und eines extremen (rechts) Starkregenereignisses  
Quelle: KLIMAATLAS NRW, eigene Darstellung - unmaßstäblich)

„Um die zukünftigen Gebäude auf natürlichem Wege gegen Überflutung zu sichern, wird empfohlen, die Oberkante des Erdgeschossfußbodens mindestens 25 cm höher als die Erschließungsstraße zu legen. Alle weiteren Zutrittsöffnungen sind gegen Überflutung bzw. drückendes Wasser zu sichern.“ (STADT COESFELD 2023a).

### 1.2.3 Schutzausweisungen

Informationen zu Schutzgebieten und Schutzausweisungen sind, wenn nicht anders angegeben, dem wms-Server LINFOS entnommen.

#### Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Berkel“ (DE-4008-301), das knapp 870 m südwestlich des Plangebiets liegt.

#### Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „NSG Berkelaue“ (COE-036, LP Coesfelder Heide - Flamschen) liegt knapp 870 m südwestlich des Plangebiets und ist deckungsgleich mit oben genanntem FFH-Gebiet.

#### Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „LSG Brink“ (LSG-4008-0001) liegt ca. 910 m nördlich des Plangebiets.

#### Geschützte Biotope

Das nächstgelegene nach § 30 BNATSCHG und § 42 LNATSCHG NRW gesetzlich geschützte Biotop mit der Kennung BT-COE-03620, ein gesetzlich geschützter Fließgewässerbereich mit Unterwasservegetation, liegt ca. 890 m südöstlich des Plangebiets.

#### Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen

Bei gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 39 LNATSCHG NRW handelt es sich über die ggfs. im Landschaftsplan getroffenen Festsetzungen hinaus um folgende Elemente in der Landschaft:

1. mit öffentlichen Mitteln geförderte Anpflanzungen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege außerhalb des Waldes und im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts,
2. Hecken ab 100 m Länge im Außenbereich im Sinne des Bauplanungsrechts und Wallhecken sowie
3. Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt wurden und im Kompensationsflächenverzeichnis nach § 34 Absatz 1 Satz 1 zu erfassen sind.

Im GEODATENATLAS KREIS COESFELD sind keine Kompensationsmaßnahmen und auch keine weiteren geschützten Landschaftsbestandteile im Plangebiet dargestellt.

Die nächstgelegene im Alleenkataster NRW geführte Allee, ist die Lindenallee mit der Kennung (AL-COE-0022) direkt westlich des Geltungsbereichs. Ein Baum der Allee (mittelalte Linde) befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs. Für die Notzufahrt ist die Rodung der mittelalten Linde erforderlich. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Planung kommt es somit zu einem Eingriff in einen geschützten Landschaftsbestandteil. In Abstimmung mit dem Eigentümer der Lindenallee und den zuständigen Behörden ist im weiteren Verfahren eine geeignete Ersatzpflanzung abzustimmen.

Unabhängig von der Erfassung der Alleen im Alleenkataster sind alle Alleen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Wirtschaftswegen nach § 41 LNATSCHG NRW gesetzlich geschützt.

### **Naturdenkmale**

Im GEODATENATLAS KREIS COESFELD sind keine Naturdenkmale innerhalb des Plangebiets dargestellt.

### **Biotopkataster NRW**

Das nächstgelegene schutzwürdige Biotop „Laubwäldchen und Gräften bei Haus Loburg“ (BK-4008-0102) befindet sich ca. 280 m nordwestlich des Plangebiets.

### **Biotopverbundflächen**

Die nächstgelegenen Biotopverbundflächen „Parklandschaft in Büren und im Musholter Feld“ (VB-COE-00017) und „Berkelaue“ (VB-COE-00025) liegen 210 m bzw. 260 m nördlich bzw. südlich des Plangebiets.

### **Wasserschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets (WASSERSCHUTZGEBIETE NRW).

### **Überschwemmungsgebiete**

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet „Berkel“ verläuft ca. 240 m südlich des Plangebiets (ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NRW).

## **2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt**

### **2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die wesentlichen Umweltauswirkungen im Plangebiet gehen von der Bebauung und Versiegelung in Folge der Ausweisung zusätzlicher Wohnbau- und Verkehrsflächen aus.

In der folgenden Tabelle sind die durch das Vorhaben potenziell verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umwelt sowie die betroffenen Schutzgüter zusammengefasst.



**Tab. 3: potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt**

baubedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (temporär)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten; Tötung von Individuen	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche; Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	geringfügige Herabsetzung der Grundwasserneubildung und Grundwasserspeicherung	
	Klima / Luft	kleinräumige Aufheizeffekte	
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme; Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	
Emissionen während der Bauzeit	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	temporäre Störwirkung durch Baulärm und Staub sowie baubedingte Präsenz von Baustellenfahrzeugen	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion; Gesundheitsgefährdung durch gasförmige oder versickerungsbedingte Schadstoffeinträge
	Fauna	temporäre Störwirkung durch Baulärm und -staub sowie baubedingte Präsenz von Mensch und Maschinen	störungsbedingte Aufgabe von Revieren planungsrelevanter Arten; störungsbedingter Verlust von Entwicklungsformen planungsrelevanter Arten; populationsrelevante Störung von rastenden Vögeln streng geschützter Arten
	Boden / Wasser	potenzielle Gefährdung durch Schadstoffeintrag	
	Klima / Luft	kurzfristig erhöhte Schadstoffimmissionen durch Staub und Verkehrsabgase	



anlagenbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Versiegelung von Flächen (dauerhaft)	Flora, Fauna, biologische Vielfalt	Beseitigung und Veränderung von Biotopen, direkter Verlust von Lebensraum; Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungsstätten	Verlust von Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Fläche / Boden	Verlust von Bodenmaterial, Verdichtung von Boden, Zerstörung von Bodenstrukturen	Zerstörung des Lebensraums von Bodenorganismen
	Wasser	geringfügige Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung; erhöhter oberflächlicher Abfluss von Niederschlagswasser	Verlust von aquatischem Lebensraum; Zunahme von Überschwemmungen
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Flächeninanspruchnahme	
bauliche Anlagen (Bauhöhe, Baudichte)	Fauna	direkter Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensraum	Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten und Lebensraum durch Verdrängungseffekte bzw. Meidungsverhalten
	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung im Außenbereich	Beeinträchtigung der Erholungseignung; Herabsetzung der Erleubarkeit und der Erlebnisqualität; Verlust von Eigenart und Schönheit der Landschaft
	kulturelles Erbe und Sachgüter	Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	
betriebsbedingte Auswirkungen			
potenzielle Einwirkung auf die Umwelt	betroffene Schutzgüter	Auswirkungen	Sekundäreffekte
Emissionen aus dem Plangebiet: Lärm, Licht, Verkehr	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung des Wohnumfelds und der Erholungsfunktion	Verlust der Erholungseignung der Landschaft im Umfeld
	Fauna	Störung durch Lärm- und Lichtemissionen	Meideeffekte, verbunden mit Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

In den folgenden Kapiteln werden die für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen durch die Planung dargestellt und bewertet.

## 2.2 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

### 2.2.1 Bestandsbeschreibung

#### Wohnnutzung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Wohnhäuser, die Flächen werden landwirtschaftlich als Obstplantage genutzt. Im Süden sind unmittelbar an das Plangebiet anschließend geschlossene Siedlungsbereiche vorhanden. Das Plangebiet besitzt aufgrund der fehlenden Wohnbebauung keine Wohnfunktion.



## Erholung

Wander- und Radwege sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Im Süden verlaufen entlang der Berkel der Jakobsweg und der Wanderweg X4: Anholt – Halle / Westf., außerdem sind entlang der Borkener Straße Radrouten der 100-Schlösser-Route, der BahnLandLust-Radroute und der Berkelroute verzeichnet. Die 100-Schlösser-Route und die Berkelroute verlaufen außerdem unmittelbar westlich des Plangebiets über die „Lindenallee“ (WANDERROUTENPLANER NRW, RADROUTENPLANER NRW).

Der südlich des Plangebiets verlaufende Fußweg wird von Bewohnern der umliegenden Siedlungsbereiche am Feierabend und Wochenende für Spaziergänge und als Hundeauslauffläche genutzt. Das Plangebiet ist somit zum Teil für die Wohnumfeld- und Erholungsfunktion bedeutsam.

## Menschliche Gesundheit

Für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit ist neben dem Wohnumfeld und den Erholungsmöglichkeiten als Grundlage einer hohen Lebensqualität eines Raums vor allem eine gute Luftqualität relevant, die durch Immissionen von Schadstoffen und Gerüchen beeinflusst werden kann. Weitere Einflussfaktoren für das Wohlbefinden stellen beispielsweise Lärm oder Erschütterungen dar. Der Grad der Beeinträchtigung hängt von der Vorbelastungssituation ab.

Nördlich und westlich grenzen landwirtschaftliche Produktionsflächen an, von denen bei fachgerechter Nutzung für landwirtschaftliche Gebiete typische Emissionen, wie Gerüche, ausgehen. Im weiteren Umfeld liegen mehrere landwirtschaftliche Hofstellen mit Tierhaltung, die zu einer Geruchsvorbelastung im Plangebiet führen können. Die 220 m südlich verlaufende Borkener Straße (K 46) und der 280 m östlich verlaufende Konrad-Adenauer-Ring (B 474) können zu einer Lärmvorbelastung führen.

### 2.2.2 Auswirkungsprognose

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt aktuell keiner Wohnnutzung. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans wird die Möglichkeit einer Wohnnutzung erst geschaffen.

Die Realisierung des Bebauungsplanes führt zum Verlust von Freiflächen im siedlungsnahen Raum mit allgemeiner Bedeutung für die lokale Erholungsfunktion und zur Reduktion der Attraktivität des Gebietes für Spaziergänger der umliegenden Wohngebiete.

#### Immissionen ins Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich in Siedlungsrandlage und schließt im Süden direkt an ein Wohngebiet an. Von den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen werden bei der Ausbringung von Gülle oder Festmist **Geruchsemissionen** ausgehen, die allerdings für Siedlungen im Übergangsbereich zur freien Landschaft typisch sind.

**Schallimmissionen** sind in Form von Straßenverkehrslärm durch die Nähe der geplanten Wohnbebauung zur Borkener Straße und zur bereits bestehenden Wohnsiedlung Baakenesch zu erwarten.

Es liegen keine Geruchs- oder schalltechnischen Untersuchungen vor.

#### Emissionen aus dem Plangebiet

Während der Bauphase stellen die baustellenspezifischen Geräusche wie Lkw-Verkehr zur Anlieferung von Baumaterialien, Betrieb von Betonmischern usw. zusätzliche Lärmquellen dar. Der Lärm und auch baubedingte Staubemissionen werden u.U. zeitweise über das Wohngebiet hinauswirken.

Innerhalb des Wohngebiets sind nur ortsübliche Verkehrsbewegungen zu erwarten, Liefer- und Kundenverkehr, wie er in Gewerbegebieten üblich ist, entfällt. Insgesamt wird sich das gebietsinterne Verkehrsaufkommen erhöhen, aber nicht erheblich sein. Eine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 an den angrenzenden Wohngebieten ist nicht zu erwarten.

Zudem werden mit Umsetzung der Planung die bei Wohnnutzung üblichen Emissionen (Beleuchtung, Heizungsbrand, Essensgerüche etc.) zunehmen.

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Verkehrssituation im Rahmen eines Verkehrsgutachtens von IBAK INGENIEURE (2023) kommt zu dem Ergebnis, dass die allgemeine Verkehrssituation im Bereich südlich des Plangebiets als überwiegend gut bis befriedigend bezeichnet werden kann. Der zusätzliche Verkehr durch die Ausweisung des Wohngebiet Baakenesch Nord wird die verkehrliche Situation am Kreuzungspunkt Baakenesch / Borkener Straße nur gering belasten. Die Berechnungen zeigen, dass die geplante Erschließung mit einer Erhöhung des Verkehrs in der morgendlichen Spitzenstunde von 10 Pkw und in der nachmittäglichen Spitzenstunde von bis zu 12 Pkw einhergeht.

„Außerdem wurde eine Prognose der Verkehrsentwicklung bis 2037 (+15 Jahre) vorgenommen. Die Prognose beinhaltet eine Erhöhung der gesamten Verkehrsströme von 5 %. Auch die hier angenommene Erhöhung der Verkehrsstärken führt zu keiner maßgeblichen Qualitätsminderung der betrachteten Knotenpunkte. Auch die an der Borkener Straße befindliche Lichtsignalanlage (Fußgängerampel) stellt keine unmaßstäbliche Belastung des Knotenpunktes dar. Sie verschafft den ausfahrenden Verkehrsströmen des Baakenesch sowie des Wester Esch zusätzliche Möglichkeiten auf die stark befahrene Borkener Straße einzubiegen.

Die Anbindung des Erschließungsgebietes Baakenesch Nord an die Borkener Straße kann über den betrachteten Knotenpunkt am Baakenesch aus verkehrstechnischer Sicht erfolgen. [...] Eine doppelte Anbindung über den Baakenesch und über die Lindenallee [wäre] ebenfalls möglich.“ (IBAK INGENIEURE 2023).

### **2.2.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Auf Grundlage der vorliegenden Fachgutachten sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

### **2.2.4 Erheblichkeitsprognose**

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, zu erwarten.

## **2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### **2.3.1 Bestandsbeschreibung**

#### **Biotoptypen und Flächennutzung**

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ausgangszustand des Plangebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte am 28.08.2023 (vgl. Karte 1).

Die Bewertung der Biotope bzw. ihrer Funktion als Lebensraum wurde nach dem „Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld“ (KREIS COESFELD 2006) durchgeführt.

Der Großteil des Änderungsgebiets wird derzeit von einer Obstplantage geprägt, in deren Westen eine mittelalte Obstbaumplantage und mittig eine kleine Strauch- und Beerenplantage stockt. Im Osten stocken Spalierobstbäume. In den Zwischenbereichen sind teilweise extensive Brachen vorhanden. Südlich grenzt der Geltungsbereich an ein bestehendes Wohngebiet. Zwischen dem Wohngebiet und der Obstbaumplantage verläuft ein Feldweg, welcher im westlichen Bereich von einer Hecke gesäumt ist. Der Feldweg wird parallel von einem Saumstreifen begleitet. Im Westen des Plangebiets stockt eine mittelalte Linde. Bei der Linde handelt es sich vermutlich um eine Ergänzungspflanzung der in Richtung Nord verlaufenden Lindenallee, die aus deutlich älteren Bäumen besteht.

**Tab. 4: Biotoptypen innerhalb des Plangebietes**

Code	Biototyp	Biotopwert * (Grundwert A)
1.5	Feldwege	2
2.3	Wegrain ohne Gehölzaufwuchs	3
4.8	Obstplantage	2
8.1	Hecken, Gebüsch, Feldgehölze	7
8.2	Einzelbaum / Allee	8

\*Biotoptypenliste nach KREIS COESFELD (2006)

Biotopwert - Wertklassen: 0-1 (unbedeutend-sehr gering), 2-3 (gering), 4-5 (mittel), 6-7 (hoch), 8-10 (sehr hoch)

### Fauna / Planungsrelevante Arten

Für das vorliegende Planvorhaben wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung mit Auswertung aller vorhandenen Daten nach Aktenlage sowie auf der Grundlage durchgeführter faunistischer Untersuchungen zu Vögeln (Brutvögel) und Fledermäusen und (stichprobenhaft) Amphibien, Reptilien erstellt. Die faunistischen Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen (detaillierte Beschreibung s. artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, ÖKON 2023):

#### Vögel

„Insgesamt wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung 25 Vogelarten, darunter fünf planungsrelevante Arten nach KIEL (2015), erfasst. Mindestens neun Arten konnten sicher als Brutvogel des Untersuchungsgebietes angesprochen werden. Bei weiteren sieben Arten ist unsicher, ob sie innerhalb des Untersuchungsgebietes gebrütet haben oder sich lediglich kurzzeitig oder unverpaart im Gebiet aufgehalten haben. Die übrigen neun Arten sind aufgrund ihres Auftretens außerhalb der Brutzeit und ihrer Habitatansprüche rein als Nahrungsgast oder Durchzügler anzusprechen.“ (ÖKON 2023, S. 13).

#### Fledermäuse

Im Plangebiet sind mindestens 12 Fledermausarten nachgewiesen worden. Über die Detektorbegehungen konnten die Bartfledermaus (Große / Kleine), Individuen der Gattung Mausohr, Große Abendsegler, Rauhautfledermäuse, Mückenfledermäuse und Zwergfledermäuse nachgewiesen werden. Auffällig war die hohe Aktivität von Fledermäusen im Bereich der Lindenallee und der Gehölze im Südosten des Untersuchungsgebietes. Über Batcorder-Aufzeichnungen wurden elf Arten nachgewiesen (Mopsfledermaus, Mopsfledermaus, Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Gattung *Myotis*, Kleiner und Großer Abendsegler, Gattung *Nyctalus*, Graues / Braunes Langohr, Rauhaut- und Zwergfledermaus). Das Untersuchungsgebiet ist als artenreich einzuschätzen. Die Anzahl der Kontakte zeigt eine mittlere bis hohe Aktivität und somit eine vorhandene Bedeutung des untersuchten Gebietes für die nachgewiesenen Arten. Durchgängig hohe Aktivitäten wurden im Bereich der Gehölze westlich bzw. nordwestlich des Geltungsbereichs festgestellt.

### 2.3.2 Auswirkungsprognose

#### Biotoptypen und Flächennutzung

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ eine Fläche von ca. 1,55 ha beansprucht. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird deutlich zunehmen. Damit ist die direkte räumliche Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch die Überplanung der Fläche als hoch zu bewerten.

Allerdings ist die Beeinträchtigung der Biotopfunktion durch die Beanspruchung der geringwertigen Obstbaumplantage sowie eines Feldweges und Wegsäumen ohne Gehölzaufwuchs als gering einzustufen. Die Hecke, die den Feldweg im Westen säumt, erfüllt dagegen eine hohe Biotopfunktion.

Die vorliegende Planung sieht die Rodung einer Linde vor, die Bestandteil der nördlich verlaufenden Lindenallee (geschützter Landschaftsbestandteil) ist. Der Eingriff in ein geschützten Landschaftsbestandteil und sich ggf. daraus ergebene Ersatzpflanzungen sind im weiteren Bauleitplanverfahren zu klären.

Für den entstehenden Biotopflächenverlust wird in der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz ein Flächenwertdefizit in Höhe von **14.106** Wertpunkten ermittelt (s.u).

## **Fauna / Planungsrelevante Arten**

### Vögel

Während der Brutvogelerfassung im Jahr 2022 wurden fünf planungsrelevante Vogelarten nach KIEL (2015) festgestellt, von denen nur der Steinkauz in der Plantage sicher brütet. Die anderen planungsrelevanten Arten sind als sporadische Nahrungsgäste anzusprechen, für die artenschutzrechtliche Konflikte in Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung der Mikrohaussiedlung hinreichend sicher ausgeschlossen werden können.

Bei der Begehung am 09.03.2022 wurde an zwei verschiedenen Plantagenbereichen ein rufender Steinkauz nachgewiesen. Ob es sich hierbei um dasselbe Individuum handelte, ist unklar. Aufgrund des Nachweises zur Brutzeit ist die großflächige Obstplantage als Steinkauz-Revier anzusprechen. Der Steinkauz-Brutplatz befindet sich nicht im Geltungsbereich, der Geltungsbereich ist aber Teil des vorhandenen Steinkauz-Reviere.

Durch die Umsetzung der Planung werden etwa 1,5 ha Obstplantage überplant, so dass nach Planumsetzung noch ca. 10 ha Obstplantage als Nahrungshabitat für die ortsansässigen Steinkäuze erhalten bleiben. Ob die Reduzierung des Reviers um etwa 10 % ausreicht, das gesamte Steinkauz-Revier zu entwerten, ist nicht sicher abzuschätzen.

Die genaue Lage des Brutplatzes ist derzeit nicht bekannt. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Richtung, aus der die Steinkäuze gerufen haben, ist allerdings davon auszugehen, dass sich der Brutplatz im nördlichen Bereich der Plantage und damit weiter Abseits des Geltungsbereichs befindet. Baubedingte Störungen (z.B. durch Baulärm und Maschinenbewegungen) sind aufgrund der anzunehmenden Entfernung zwischen Brutplatz und Plangebiet und aufgrund der Lärmvorbelastung durch den Straßenverkehr nicht zu erwarten.

Allgemein ist darauf hinzuweisen, dass sich der Hohlweg-artige Kontaktbereich zwischen der Obstplantage und dem Siedlungsgebiet durch sehr hohe Vogelaktivitäten auszeichnet. Z.B. brüten sehr viele Haussperlinge im Siedlungsbereich, suchen aber regelmäßig den Hohlweg bzw. die Obstplantage zur Nahrungssuche auf. Dieses gilt für nahezu alle (nicht planungsrelevanten) Vogelarten des Siedlungs- bzw. Gartenartenspektrums.

Bei Fäll- oder Rodungsarbeiten zur Brutzeit besteht die Gefahr der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln und der Zerstörung von Gelegen.

Auch die Strukturen auf der überplanten Plantage können von den vorkommenden Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Wobei nicht nur die Obstgehölze, sondern auch die begleitenden Strukturen wie Saum- und Ruderalbereiche als Brutplätze genutzt werden können.

Eine Störung in umliegenden Gehölzen brütender Arten durch Baulärm und visuelle Effekte ist für die zu erwartenden in Ortsrandlage vorkommenden störungstoleranten Arten nicht zu erwarten.

### Fledermäuse

Hinweise auf Quartiere von Gehölz gebundenen / bewohnenden Fledermäusen liegen für die überplanten Gehölzstrukturen nicht vor. Unter der Voraussetzung, dass die umliegenden Gehölze größtenteils erhalten bleiben, kann ein direkter baubedingter Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Es kann jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden, dass sich in den umliegenden Gehölzen einzelne und unregelmäßig genutzte Quartiere von



Gehölz bewohnenden Fledermäusen befinden. Sollte es im weiteren Verfahren zu weiteren Gehölzeingriffen kommen, ist dieser Sachverhalt somit erneut artenschutzrechtlich zu bewerten.

Um ein Auslösen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden, sind die linearen Gehölzstrukturen westlich des Geltungsbereichs und die Plantage als Dunkelräume zu erhalten.

Von der Planung sind keine Gebäude betroffen, so dass ein direkter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte Gebäude bewohnender Fledermäuse hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann.

Die linearen Gehölzstrukturen westlich des Geltungsbereichs und die Plantage sind als Dunkelräume zu erhalten.

Sonstige planungsrelevante Arten

Beeinträchtigungen für weitere planungsrelevante Arten sind nicht zu erwarten. Der Geltungsbereich eignet sich strukturell nicht für das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien oder Reptilienarten, wie z.B. Laubfrosch oder Zauneidechse. Potenzielle Lebensräume sonstiger planungsrelevanter Arten sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

**2.3.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

**Biotoptypen und Flächennutzung**

Die Inanspruchnahme der Flächen und ihrer Biotopfunktion wird durch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß dem „Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld (KREIS COESFELD 2006) berücksichtigt. Die Bewertung des Eingriffs sowie die Prognose der Zielbiotoptypen für die Kompensation erfolgen anhand der zugehörigen Biotopwertliste.

Zur Bewertung des ökologischen Ausgangszustandes des Untersuchungsraumes wird der Grundwert A eines jeden Biotoptyps entsprechend der standardisierten Biotoptypenwertliste zugrunde gelegt. Die Grundwerte der Biotoptypen in der Biotoptypenliste liegen zwischen 0 und 10.

Die durch den Eingriff veränderten bzw. neu entstehenden Biotoptypen werden mit dem Grundwert P bewertet, der den Wert eines zu erwartenden Biotops 30 Jahre nach Neuanlage darstellt. Durch die Differenzierung in die Grundwerte A und P werden unterschiedlich lange Entwicklungszeiten von Biotoptypen berücksichtigt.

Bei der Bewertung des Ausgangs- und des Planzustandes ergeben sich aus der Multiplikation der Fläche jedes Biotoptyps mit dem jeweiligen Grundwert letztendlich Gesamtflächenwerte für den Ausgangs- und den Planzustand, durch die das Ausmaß der Kompensation verdeutlicht wird.

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ eine Fläche von ca. 1,55 ha beansprucht (s. Tab. 5).

**Tab. 5: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW**

A: Ausgangszustand				
Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Einz.flächen-
1.5	Feldwege	2.070	2	4.140
2.3	Wegrain ohne Gehölzaufwuchs	730	3	2.190
4.8	Obstplantage	11.854	2	23.708
8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	850	7	5.950
<b>Gesamtsumme</b>		<b>15.504</b>		<b>35.988</b>



Einzelbaumbilanz		Fläche (m <sup>2</sup> )	Grundwert A	Einz.flächenwert
8.2	Einzelbaum (mittelalte Linde im Westen)	30	8	240
<b>Summe</b>		<b>30</b>		<b>240</b>

<b>Gesamtflächenwert A (Ausgangszustand)</b>	<b>36.228</b>
--	---------------

<b>B: Planzustand</b>				
Code	Biotoyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Grundwert P	Einz.flächenwert
<b>Allgemeines Wohngebiet WA 1</b>		<b>5.177</b>		<b>8.781</b>
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Wege, etc.) [festgesetzte Grundfläche = 75,0 m <sup>2</sup> + 12 m <sup>2</sup> für Terrassen] + 28 m <sup>2</sup> Stellplatzfläche und 12 m <sup>2</sup> Nebengebäude = 127 m <sup>2</sup> pro Grundstück bei 20 Grundstücken = 2.540 m <sup>2</sup>	2.540	0	0
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich [übrige 2.637 m <sup>2</sup> von WA 1]	2.637	3	7.911
4.6	extensive Dachbegrünung [alle Dächer (Wohnhäuser + Nebengebäude), 87 m <sup>2</sup> pro Grundstück * 20 Grundstücke = 1.740 m <sup>2</sup>	1.740	0,5	870
<b>Allgemeines Wohngebiet WA 2</b>		<b>2.867</b>		<b>4.551</b>
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Wege, etc.) [festgesetzte Grundfläche = 75,0 m <sup>2</sup> + 12 m <sup>2</sup> für Terrassen] + 28 m <sup>2</sup> Stellplatzfläche und 12 m <sup>2</sup> Nebengebäude = 127 m <sup>2</sup> pro Grundstück bei 12 Grundstücken = 1.524 m <sup>2</sup>	1.524	0	0
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich [übrige 1.343 m <sup>2</sup> von WA 2]	1.343	3	4.029
4.6	extensive Dachbegrünung [alle Dächer Wohnhäuser + Nebengebäude), 87 m <sup>2</sup> pro Grundstück * 12 Grundstücke = 1.044 m <sup>2</sup> )	1.044	0,5	522
<b>Allgemeines Wohngebiet WA 3</b>		<b>3.218</b>		<b>5.862</b>
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Wege, etc.) [festgesetzte Grundfläche = 95,0 m <sup>2</sup> + 15 m <sup>2</sup> für Terrassen] + 28 m <sup>2</sup> Stellplatzfläche und 20 m <sup>2</sup> Nebengebäude = 158 m <sup>2</sup> pro Grundstück bei 8 Grundstücken = 1.264 m <sup>2</sup>	1.264	0	0
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich [übrige 1.954 m <sup>2</sup> von WA 3]	1.954	3	5.862
<b>Öffentliche Verkehrsfläche</b>		<b>3.616</b>		<b>0</b>
1.1	Straßenverkehrsfläche (Fuß- und Radweg)	1.269	0	0
1.1	Straßenverkehrsfläche (Verkehrsberuhigter Bereich)	2.010	0	0
1.1	Straßenverkehrsfläche (Parkplatz)	337	0	0
<b>Öffentliche Versickerungsfläche</b>		<b>572</b>		<b>2.928</b>
4.3 / 8.1	Grünfläche (Niederschlagswasserversickerung) / Anpflanzung von Sträuchern (zeichnerische Festsetzung)	252	4*	1.008
8.1	Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	80	6	480
8.2	Einzelbäume [8 zeichnerisch festgesetzte Bäume á 30 m <sup>2</sup> = 240 m <sup>2</sup> ]	240	6	1.440
<b>Ver- und Entsorgung</b>		<b>54</b>		<b>0</b>
1.1	Versiegelte Fläche (Elektrizität)	24	0	0
1.1	Versiegelte Fläche (Pumpwerk)	30	0	0
<b>Gesamtsumme</b>		<b>15.504</b>		<b>22.122</b>

Ausgangszustand (Gesamtflächenwert A)	36.228
Planzustand (Gesamtflächenwert B)	22.122
<b>Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)</b>	<b>-14.106</b>

Für die Überplanung vorhandener Biotope entsteht ein Kompensationsbedarf von 14.106 Punkten.

Das Kompensationsdefizit von 14.106 Punkten soll über ein Ökokonto ausgeglichen werden. Vorgesehen ist die Inanspruchnahme des anerkannten Ökokontos im Bereich der Heubachwiesen (Anerkennung durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld am 10.07.2018). Dieses umfasst Flächen in der Gemarkung Coesfeld-Kirchspiel, Flur 6, die Flurstücke 213, 214, 217, 242, 243, 311 und 312. Entsprechende vertragliche Regelungen erfolgen bis zum Satzungsbeschluss.

Hierbei ist die ggf. erforderliche Ersatzpflanzung für den Eingriff in einen geschützten Landschaftsbestandteil nicht berücksichtigt.

Die Biotoptypen des Ausgangs- und des Planungszustandes sind in den Karten 1 und 2 dargestellt.

### Fauna / Planungsrelevante Arten

Die nachfolgenden Maßnahmen sind erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden (ÖKON 2023, S. 35):

- Hängung von drei Steinkauz-Nisthöhlen:** Um Prognoseunsicherheiten vorzubeugen und um artenschutzrechtliche Konflikte sicher zu vermeiden, sind vorsorglich drei Nisthilfen für Steinkäuze im räumlichen Zusammenhang zu schaffen. Die Hängung der Nisthilfen ist dabei zeitlich so zu koordinieren, dass die Nisthilfen zu Beginn der Erschließungsarbeiten angebracht und für die vorkommenden Steinkäuze nutzbar sind. Durch diese Maßnahme kann die Attraktivität der Plantage für Steinkäuze erhöht werden, so dass eine vorhabenbedingte Entwertung des Steinkauz-Reviers und ein damit verbundenes Auslösen der artenschutzrechtlichen Konflikte hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann.
- Erschließungsarbeiten außerhalb der Brutzeit / Ökologische Baubegleitung:** Die Strukturen auf der überplanten Plantage können von den vorkommenden nicht planungsrelevanten Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Wobei nicht nur die Obstgehölze, sondern auch die begleitenden Strukturen wie Saum- und Ruderalbereiche als Brutplätze genutzt werden können. Um eine baubedingte Tötung im Rahmen der Baufeldfreimachung zu vermeiden, sind die Erschließungsarbeiten nach Möglichkeit außerhalb der Hauptbrutzeit, also im Zeitraum vom 16.07. – 14.03. durchzuführen. Ist dies nicht möglich, sind die Erschließungsarbeiten unter Ökologischer Baubegleitung durchzuführen. Im Zuge der Ökologischen Baubegleitung ist der Eingriffsbereich vor der Baufeldfreimachung durch eine sach- und fachkundige Person zu begehen und auf brütende Vögel zu überprüfen. Werden brütende Vögel im Eingriffsbereich festgestellt, sind die Nester vor Zerstörung zu schützen und ggf. weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in Abstimmung mit der zuständigen Behörde umzusetzen. So können potenziell vorhandene Nester ausfindig gemacht und vor Zerstörung geschützt werden. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass es bei Arbeiten zur Baufeldfreimachung innerhalb der Brutzeit zu Verzögerungen im Bauablauf kommen kann. Es wird deshalb empfohlen, die Baufeldfreimachung möglichst außerhalb der Brutzeit durchzuführen.
- Gehölzfällung im Winter (01.10. bis 28./29.02.):** Die Fällung / Rodung / Beseitigung von Gehölzen ist zum Schutz von Brutvögeln in Anlehnung an die Vorschriften des allgemeinen Artenschutzes (§ 39 BNatSchG) nur in der Zeit vom 01.10. bis zum 28. / 29.02. durchzuführen.
- Erhalt der großflächigen Obstplantage und der westlichen Gehölze als lichtarmer Dunkelraum:** Fledermäuse (und Steinkäuze) bevorzugen bei ihrer Jagd lichtarme Bereiche. Strukturell vorhandene Jagdräume und Leitlinien können durch eine zunehmende Beleuchtung entwertet werden. Insbesondere die linearen Gehölzstrukturen im Westen des UG und die Plantage stellen wichtige Habitatelemente für Fledermäuse dar. Die Plantage ist darüber hinaus ein Bestandteil eines Steinkauz-Reviers.

Diese ökologisch wertvollen Bereiche sind dauerhaft durch ein angepasstes Beleuchtungsmanagement (Ausrichtung der Leuchtenkörper, Lichtauswahl, Lichtfarben etc.) oder durch Schutzpflanzungen (z.B. Hecken) als Dunkelräume zu erhalten. Es ist zu gewährleisten, dass zukünftige Lichtemissionen vornehmlich im Geltungsbereich verbleiben und nur unsensible Bereiche bestrahlen.

### 2.3.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vermieden bzw. kompensiert werden.

## 2.4 Schutzgut Fläche und Boden

Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel der Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag.

Damit soll der besonderen Bedeutung von un bebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen werden. Agrar-, Wald- und Gewässerflächen für die Erholung der Bevölkerung, die Land- und Forstwirtschaft sowie den Naturschutz sollen geschont und eine Siedlungsentwicklung in Richtung der Nutzung bereits versiegelter Flächen oder vorhandener Leerstände sowie höherer Baudichten angestrebt werden (Stichworte Innenentwicklung und Nachverdichtung).

### 2.4.1 Bestandsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet ist bislang nicht zersiedelt und nur geringfügig zerschnitten. Im Süden des Plangebiets liegt ein unbefestigter Feldweg in Ost-West-Erstreckung, außerdem führt ein weiterer Feldweg in Nord-Süd-Erstreckung durch das Plangebiet.

Der Untergrund wird im Plangebiet aus Sand, Mergelstein und Kalksandstein der Dülmen-Schichten (Oberkreide) gebildet (IS GK 100).

Insgesamt sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans zwei Bodentypen vorhanden (IS BK 50, vgl. Abb. 3 und Tab. 6):

- Plaggenesch (**E72**) im Westen des Plangebiets und
- Gley-Podsol (**gP82**) im Osten des Plangebiets.



**Tab. 6: vom Vorhaben betroffene Bodentypen**

Kürzel	Bodentyp, geologische Kennzeichnung	Bodenart / Eigenschaften
E72	<p><b>Brauner Plaggenesch, z.T. tiefreichend humose Braunerde, meist über Pseudogley und Pseudogley-Podsol</b></p> <p>aus humosem sandigem Bodenmaterial über Geschiebesand (Pleistozän) oder Flugsand (Pleistozän / Holozän), darunter Geschiebelehm (Pleistozän) und Gesteine der Oberkreide</p>	<p>Lehmige Sandböden; tiefreichen humos; Acker; mittlerer Ertrag; jederzeit bearbeitbar; mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit; mittlere nutzbare Wasserkapazität; im Oberboden hohe, im tiefen Unterboden mittlere, z.T. geringe Wasserdurchlässigkeit; meist nur schwache, stellenweise mittlere Staunässe meist nur im Unterboden</p>
gP82	<p><b>Gley-Podsol, z.T. Pseudogley-Podsol mit verglytem Unterboden, z.T. Plaggenesch</b></p> <p>aus Sand der Niederterrasse oder Schmelzwassersand (Pleistozän), z.T. mit geringmächtiger Flugsanddecke (Pleistozän/Holozän)</p>	<p>Sandböden; mittel- bis großflächig in der Heubachniederung und ihren Randbereichen, einzelne Vorkommen entlang der Berkel; Acker, z.T. Grünland, vereinzelt Wald; meist geringer Ertrag; jederzeit bearbeitbar; geringe Sorptionsfähigkeit; geringe, z.T. mittlere nutzbare Wasserkapazität; im Oberboden hohe, ab 0,4-0,8 m unter Flur meist mittlere Wasserdurchlässigkeit; Grundwasser 0,8-2,0 m unter Flur, häufig abgesenkt; starke Grundwasserschwankungen; aufgrund der Bodenartenschichtung z.T. Staunässe ab 0,4 m unter Flur; häufig Ortsteinbildung; z.T. anmooriger Oberboden; bei Ackernutzung großflächig Plaggenauftrag</p>

Quelle: GEOLOGISCHES LANDESAMT 1992

Gemäß der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, in der eine grobe Einschätzung der Versickerungseignung vorgenommen wird, ist der Plaggenesch nicht für Versickerung geeignet, eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung über Mulden-Rigolen-Systeme ist möglich. Der Gley-Podsol ist für die Versickerung über Flächen- und Muldenversickerung, auch über Sickerbecken, geeignet (IS BK 50).

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der vorliegenden Böden erfolgt unter Berücksichtigung der im BBODSCHG definierten natürlichen Bodenfunktionen und Archivfunktionen. Als Grundlagen der Bewertung dient die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (IS BK 50) die folgende wesentliche Teilfunktionen des Bodens betrachtet:

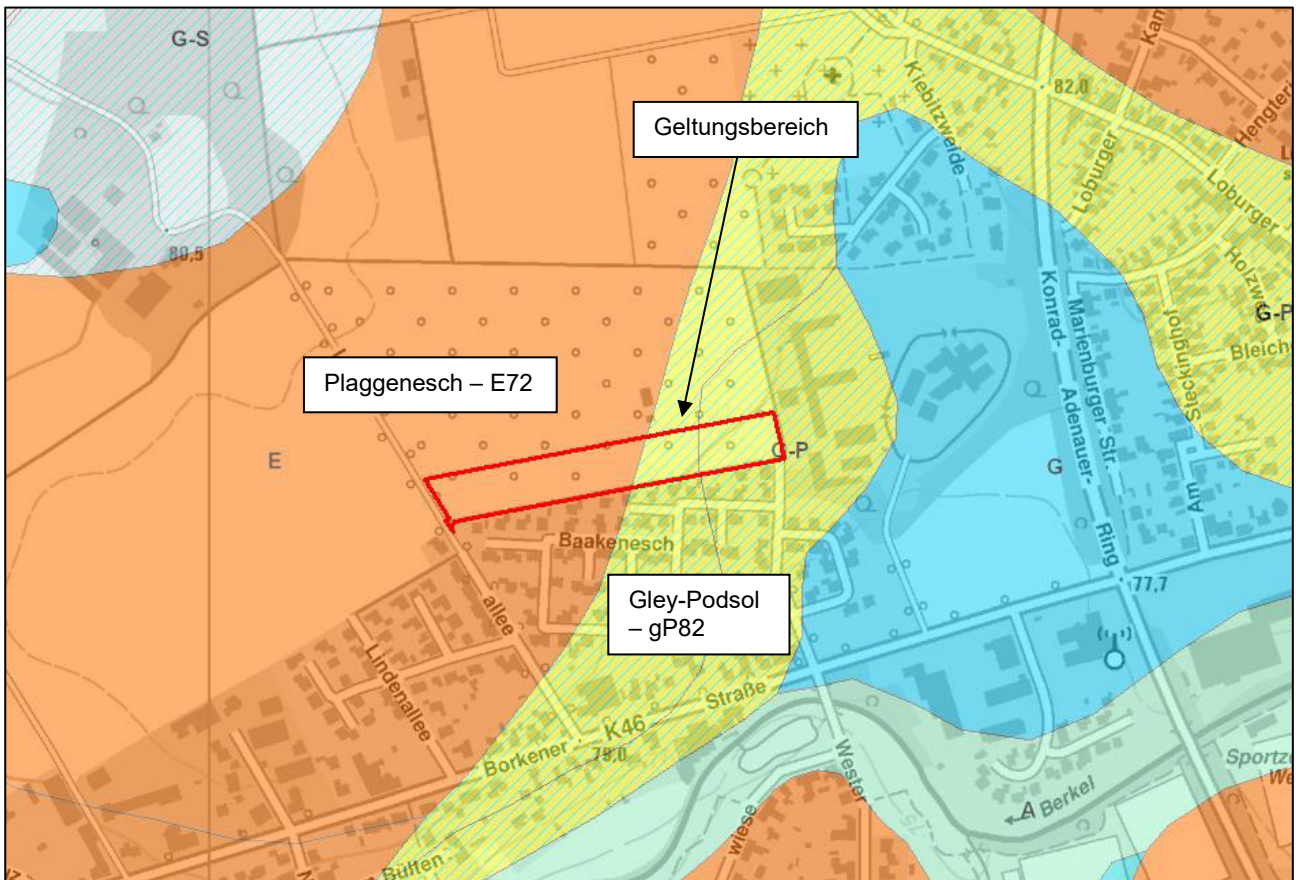
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte,
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

sowie zusätzlich über die gemäß BBODSCHG gesetzlich zu schützenden Bodenfunktionen hinaus Böden mit einer hohen Erfüllung der

- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke.

Bewertet wird mittels einer 5-stufigen Werteskala (von 1 bis 5), wobei die Wertstufe 1 einer sehr geringen, die Stufe 2 einer geringen, die Stufe 3 einer mittleren und die Stufe 4 einer hohen sowie Stufe 5 einer sehr hohen Funktionserfüllung entsprechen. Böden mit hoher und sehr hoher Funktionserfüllung werden als schutzwürdig bewertet.

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden NRW erfüllt der Plaggenesch aufgrund der Archivfunktion der Kulturgeschichte eine hohe Funktion (IS BK 50).



**Abb. 3: Böden im Plangebiet**

(© Land NRW (2023) Datenlizenz Deutschland – DTK + IS BK 50 – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), eigene Darstellung - unmaßstäblich)

### Altlasten

Innerhalb des Bebauungsplanbereiches befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten (Altablagerungen oder Altstandorte).

Sicherheitshalber wird folgender Hinweis im Planwerk aufgenommen:

„Altlasten oder Altablagerungen sind aufgrund der derzeitigen oder früheren Nutzung im Plangebiet nicht bekannt oder zu vermuten. Unabhängig davon besteht gem. § 2 (1) Landesbodenschutzgesetz die Verpflichtung, Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlicher Bodenveränderungen unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen, sofern derartige Feststellungen bei der Durchführung von Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Eingriffen in den Boden und den Untergrund angetroffen werden.“ (STADT COESFELD 2023a).

### Kampfmittel

Bezüglich der Kampfmittelvorsorge wird im Bebauungsplan folgender Hinweis aufgenommen:

„Das Vorkommen von Kampfmitteln kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Für Bauvorhaben ist eine Oberflächensondierung erforderlich. Vor Baubeginn sollte eine systematische Absuche für den Bereich der zu bebauenden Grundfläche (nach bauseitigem Abtrag der Oberfläche bis zum gewachsenen Boden) erfolgen.“

Ist bei der Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt, werden verdächtige Gegenstände beobachtet oder wird auf Widerstände gestoßen, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen Lippe, die Ordnungsbehörde der Stadt Coesfeld oder die Polizei zu verständigen.“ (STADT COESFELD 2023a).

## **Bergbau**

„Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Coesfeld“ im Eigentum des Landes NRW. 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.“ (STADT COESFELD 2023a).

### **2.4.2 Auswirkungsprognose**

Durch Versiegelung oder Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Die Beurteilung des Bodens erfolgt im Hinblick auf die im BBODSCHG definierten natürlichen Lebens- und Archiv-funktionen sowie ihre Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen. Böden mit hohen und sehr hohen Funktionsausprägungen sind schutzwürdig.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch nachteilige Veränderungen der an Boden geknüpften Funktionen. Sofern schutzwürdige Böden von einem Eingriff betroffen sind, entsteht ggf. ein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Bei Böden allgemeiner Bedeutung ist der multifunktionale Ausgleich über die Kompensation des Biotopwertverlustes im Regelfall ausreichend.

Im Westen des Geltungsbereichs liegt der Bodentyp Brauner Plaggenesch (E72) vor, dem aufgrund der Archivfunktion der Kulturgeschichte eine hohe Funktionserfüllung zugeordnet wird. Im vorliegenden Fall ist die Aufständigung der Gebäude vorgesehen, so dass lediglich kleinräumig in den Bodeneingegriffen wird und der Eingriff somit vermindert wird.

Wie in den Festsetzungen aufgeführt, beläuft sich die Flächengröße, die in den Grundstücken WA1 und WA2, versiegelt werden darf, auf 127 m<sup>2</sup>. Bei einer maximalen Grundstücksfläche von 325 m<sup>2</sup> beträgt der Versiegelungsgrad in den Grundstücken WA1 und WA2 mindestens 40 %. Für die Grundstücke WA3 kann laut den Festsetzungen eine Fläche von maximal 158 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Bei einer maximalen Grundstücksfläche von 475 m<sup>2</sup> beläuft sich der Versiegelungsgrad auf mindestens 33 %. Die Straßenverkehrsflächen werden voll versiegelt.

Der Vergleich des Versiegelungsgrades im Ausgangs- und Planzustand zeigt, dass sich bei Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ die Versiegelungsbilanz um 58 Prozentpunkte gegenüber dem Ausgangszustand verändert. Durch Neuversiegelung gehen im Plangebiet insgesamt 8.998 m<sup>2</sup> Boden verloren (15.504 m<sup>2</sup> – 8.998 m<sup>2</sup>, vgl. Tab. 7). Davon sind 3.809 m<sup>2</sup> Plaggenesch betroffen (8.998 m<sup>2</sup> – 3.809 m<sup>2</sup>, vgl. Tab. 7), wobei hiervor etwa 3.206 m<sup>2</sup> auf die aufgeständerten Gebäude entfallen. Durch die Aufständigung der Gebäude wird der Eingriff in den Boden gemindert, so dass dieser Bereich in der Flächenbilanz als versiegelte Fläche geführt wird, der Boden unter den Gebäuden allerdings weiterhin seine Archivfunktion erfüllen kann.

**Tab. 7: Flächenversiegelung / schutzwürdiger Boden**

	Ausgangszustand		Planzustand		Versiegelung
	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	Veränderung in %
Geltungsbereich	15.504	100	15.504	100	
Straßen, Gebäude, Zufahrten, Fußweg (versiegelt oder geschottert)	0	0	8.998	58	58
Plaggenesch im Plangebiet	9.117	100	3.809	41	59
betroffener Anteil der Versiegelung	0	0	5.308	58	58

Neben der Versiegelung werden auch der Aushub und die Umschichtung von Bodenmaterial als Eingriff in das Schutzgut Boden gezählt. Dabei werden die ursprünglichen Eigenschaften des Bodens verändert. Ausschlaggebend für den Grad der Beeinträchtigung sind die Bodenart, die Gefügeeigenschaften, die Durchführung des Aushubes und die anschließende Lagerung während der Baumaßnahme bzw. der Verfüllung. Nähere Angaben zum Bodenaushub können erst im Rahmen eines konkreten Bauantrags gemacht werden.

Die Versiegelung von Boden ist generell als erheblich einzustufen. Zudem führt die Umsetzung der Planung zu einem Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen und einer weiteren Zersiedlung der Landschaft.

**2.4.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Im Rahmen von Baumaßnahmen können unterschiedliche Bodenbeeinträchtigungen auftreten, die zu Veränderung der physikalischen Bodeneigenschaften und somit zur Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen sowie nachhaltiger Einschränkung der Folgenutzung des Bodens führen können. Zu vermeiden sind insbesondere die Beeinträchtigungen durch:

- Verdichtungen (Beeinträchtigung des Bodengefüges),
- Erosion und Stoffausträgen,
- Vermischung unterschiedlicher Bodensubstrate sowie,
- Beimengungen technogener Substrate,
- Kontamination mit Schadstoffen.

Zur Vermeidung und Minderung der negativen Auswirkungen während der Bauausführung, inkl. der Erschließungsmaßnahmen sind insbesondere im Bereich der schutzwürdigen Böden folgende Maßnahmen zu beachten (vgl. BUNDESVERBAND BODEN 2013 und LANUV NRW 2009):

- Ausführung der Baumaßnahme soweit möglich bei trockener Witterung, Beachtung der Umlagerungseignung- und Bearbeitbarkeit / Befahrbarkeit gemäß DIN 19731 und DIN 18915,
- Befahrung ungeschützter Böden mit bodenschonenden Laufwerken (z.B. Raupenfahrzeuge statt Radfahrzeuge) bzw. nach vorherigem Auslegen von Fahrplatten,
- Ausweisen von Tabuflächen (Baustelleneinrichtungsplan mit Baubedarfs- und Tabuflächen),
- getrennter Ausbau und Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden unter Beachtung der DIN 19731 und DIN 18915 (Oberbodenmieten mit max. 2 m Mietenhöhe, Unterbodenmieten mit i.d.R. max. 4 m Mietenhöhe, Ansaat der Mieten bei längere Standzeit),

- Der Oberboden ist nach Möglichkeit im Bebauungsplangebiet oder in der näheren Umgebung unter Beachtung des § 12 BBODSCHV wieder einzubauen. Die Möglichkeiten der Aufbringung sowie die Art und Weise sind rechtzeitig vor Baubeginn mit der Unteren Bodenschutzbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Erhaltung, Sicherung und Wiederherstellung baulich temporär genutzter Böden (z.B. Lager-, Arbeits- und Bewegungsflächen).

Ein bodenfunktionsbezogener Ausgleich für den Verlust von Böden mit Archivfunktion ist nicht möglich. Gemäß den Aussagen des Geologischen Dienstes NRW wäre es wünschenswert einen vergleichbaren Archivboden an anderer Stelle in ähnlichem Flächenumfang unter Schutz zu stellen und vor Eingriffen zu sichern. Eine weitere Möglichkeit die Belange des Schutzgutes Bodens ansatzweise zu sichern wäre eine Dokumentation der verlorengehenden Archivböden anhand der Beschreibung von repräsentativen Plaggeneschprofilen nach der bodenkundlichen Kartieranleitung inkl. einer Fotodokumentation sowie bodenphysikalischen und chemischen Untersuchungen der Bodenhorizonte.

Im Westen des Geltungsbereichs liegt der Bodentyp Brauner Plaggenesch (E72) vor, dem aufgrund der Archivfunktion der Kulturgeschichte eine hohe Funktionserfüllung zugeordnet wird. Durch die Aufständigung der Gebäude wird der Eingriff in den belebten Boden gemindert, so dass der Boden teilweise seine Archivfunktion weiterhin erfüllen kann.

#### **2.4.4 Erheblichkeitsprognose**

Unter Beachtung der entsprechenden Minderungsmaßnahme (Aufständigung von Gebäuden) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden gemindert werden. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

### **2.5 Schutzgut Wasser**

#### **2.5.1 Bestandsbeschreibung**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiets (vgl. Kapitel 1.2.3).

#### **Grundwasser**

Gemäß dem Fachinformationssystem ELWAS-WEB NRW liegt der Geltungsbereich im Bereich des Grundwasserkörpers 928\_19 „Münsterländer Oberkreide / West“. Der aus silikatisch, karbonatischem Gestein bestehende Kluft-Grundwasserleiter ist sehr gering bis mäßig durchlässig und wenig ergiebig. Der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut bewertet (Bezugszeitraum 2013-2018). Die Zielerreichung des mengenmäßigen Zustands gemäß der Wasserrahmenrichtlinie in 2027 wird als wahrscheinlich, die des chemischen Zustands aufgrund zu hoher  $\text{NO}_3$ -Werte als unwahrscheinlich eingestuft (MUNV NRW).

In der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50:000 (IS BK 50) ist dem Plaggenesch die Grundwasserstufe 0 (ohne Grundwasser) und dem Gley-Podsol die Grundwasserstufe 4 (sehr tief, 1,3 – 2,0 m) zugeordnet.

Die jährliche Grundwasserneubildung wird im Klimaatlas NRW für den Zeitraum 1991-2020 (Modell WETTREG-2010) im Geltungsbereich mit Werten zwischen 156 und 349 mm/a angegeben (LANUV NRW).

Gemäß hydrogeologischer Stellungnahme zur Bewertung der Versickerungsfähigkeit wurde in den Bohrungen am 29.09.2021 kein freies Grundwasser angetroffen. Die Böden werden als überwiegend erdfeucht, bereichsweise auch als erdfeucht bis feucht beschrieben. Für den Untersuchungsbereich wird ein zu erwartender maximaler Grundwasserstand bei +78 mNN ermittelt. Somit liegt ein Grundwasserflurabstand zwischen ca. 1,5 m im Osten und mehr als 4 m im Westen vor (GEOCONSULT DÜLMEN 2021).

## Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer im ELWAS-WEB (MUNV NRW) oder im GEODATENATLAS KREIS COESFELD verzeichnet.

Die Berkel, ein mittleres Fließgewässer mit der Gewässerkennzahl 9284 fließt in ca. 260 m Entfernung im Süden von Ost nach West.

### 2.5.2 Auswirkungsprognose

Durch die Planung werden keine Oberflächengewässer überplant. Auch Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete werden nicht in Anspruch genommen.

Nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Die Versiegelung von Flächen führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des oberflächlichen Abflusses. Die Grundwasserneubildung wird allerdings bereits durch die geringe Versickerungsleistung der vorliegenden Böden begrenzt. Im Bereich des Plaggeneschs ist eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung über Mulden-Rigole-Systeme möglich. Das im gesamten Bebauungsplangebiet anfallende Niederschlagswasser soll über die belebte Bodenzone versickert werden:

„Die im Bereich des geplanten Bebauungsgebietes Baakenesch-Nord oberflächennah anstehenden Flugsande sind grundsätzlich als versickerungsfähig einzustufen. Eine Versickerung in den unterliegenden Sandmergeln ist jedoch nicht möglich, da diese aufgrund des hohen Feinkornanteils zu geringe Durchlässigkeiten aufweisen.“ (GEOCONSULT DÜLMEN 2021).

Außerdem liegen insbesondere im östlichen Untersuchungsbereich nur geringe Schichtmächtigkeiten der versickerungsfähigen Sande vor, bevor die nicht versickerungsfähigen Sandmergel folgen.

Das Schmutzwasser wird über ein Trennsystem entsorgt.

### 2.5.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Eine örtliche Versickerung des Regenwassers ist gemäß hydrogeologischer Stellungnahme grundsätzlich möglich, es wird eine Versickerung über Rigolensysteme empfohlen. Im östlichen Untersuchungsbereich ist von einer Versickerung von Niederschlagswasser jedoch abzusehen.

„Im Rahmen der Erschließungsplanung wird ein Entwässerungsantrag für alle privaten Grundstücke erarbeitet, bei dem eine Mindestgröße der Muldenversickerung neben oder unterhalb der Gebäude vorgegeben wird. Für die öffentliche Verkehrsfläche wird ein eigenständiger Antrag erarbeitet. Die Entwässerungsanträge sind bei der unteren Wasserbehörde des Kreis Coesfeld zu stellen. Um die Grundwasserneubildung zu unterstützen, werden die geplanten Wohngebäude „aufgeständert“ und unterlüftet, sodass die Gebäudegrundfläche zur Regenentwässerung genutzt werden kann. Durch das versickernde Wasser behält der Boden damit seine biologische Aktivität. Auch werden teilweise überfahrbare Flächen in der Verkehrsfläche mit wasserdurchlässigen Materialien hergestellt und das Oberflächenwasser den Versickerungsmulden im Straßenraum zugeführt.“ (STADT COESFELD 2023b, S. 17).

Außerdem wird durch die Festsetzung der Dachbegrünung auf allen Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 10° die verzögerte Abgabe des Niederschlagswassers an die Kanalisation gefördert. Zudem wird ein Teil des Niederschlags durch Verdunstung an die Erdatmosphäre wiedergegeben.

### 2.5.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vermieden werden.

## 2.6 Schutzgut Klima / Luft

### 2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Gebiet ist dem gemäßigt maritimen Klima des Euatlantikums zuzurechnen. Es gehört damit zum nordwestdeutschen humiden Klimabereich mit meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern. Das langjährige Jahresmittel der Lufttemperatur lag im Plangebiet 1991-2020 bei 10,3°C. Die Monatsmittel lagen im Januar bei 2,8°C und im August bei 18,1°C (KLIMAATLAS NRW).

Die mittlere Jahrestemperatur im Zeitraum von 1991 bis 2020 bezogen auf 1961-1990 ist um 0,8°C und die Anzahl der heißen Tage ( $\geq 30$  C) um vier gestiegen. Die jährliche Niederschlagssumme hat sich hingegen nicht signifikant verändert. Es ist jedoch ein Rückgang der Niederschlagssumme, um ca. 30 mm im Frühjahr zu verzeichnen. Die Anzahl der Starkniederschlagstage  $> 10$  mm/d hat um einen Tag zugenommen.

Im Plangebiet sowie nördlich und westlich angrenzend liegt aufgrund der großflächigen Obstplantagen und Ackerflächen Freilandklima vor. Freilandklimatope sind im Allgemeinen als gut durchlüftete klimatische Einheiten anzusehen, innerhalb derer der normale Temperatur- und Feuchteverlauf stattfinden kann. Generell besitzen sie ein starkes Kaltluftbildungspotenzial, das benachbarten besiedelten oder versiegelten Flächen zum Luftaustausch dienen kann.

Im Osten und Süden schließt sich Vorstadtklima an. Das Vorstadtklima bildet den Übergangsbereich zwischen den Klimaten der höher verdichteten Siedlungsstrukturen und den Klimaten des Freilandes. Es herrscht ein überwiegend günstigen Bioklima vor.

Gemäß der Klimaanalyse für den Tag ist für das Plangebiet eine extreme thermische Belastung tags angegeben. Für die östlich und südlich angrenzenden Siedlungsbereiche ist eine starke thermische Belastung angegeben. Die Klimaanalysekarte für die Nacht weist für das Plangebiet einen mittleren Kaltluftvolumenstrom von Nordost nach Südwest aus. Für die angrenzende Siedlung wird eine schwache nächtliche Überwärmung angegeben. Hier liegt ein Kaltluftereinwirkungsbereich vor.

Gemäß der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse wird dem Plangebiet eine geringe thermische Ausgleichsfunktion zugesprochen. Die angrenzenden Siedlungsstrukturen weisen eine weniger günstige thermische Situation auf. Ein Klimawandel-Vorsorgebereich liegt nicht vor.

Lufthygienische Daten bzw. Schadstoffdaten aus dem Plangebiet liegen nicht vor. Im Gebiet selbst und in den angrenzenden Bereichen sind bis auf in der weiteren Umgebung vorkommende Hofstellen mit Tierhaltung keine weiteren Einrichtungen oder Anlagen bekannt, deren Emissionen auf das Plangebiet einwirken können.

### 2.6.2 Auswirkungsprognose

Bei Realisierung der Planung wird der Grad der Flächenversiegelung im Plangebiet insgesamt deutlich zunehmen. Durch die Bebauung sind lokalklimatisch betrachtet Aufwärmeeffekte aufgrund der zunehmenden Bebauungsdichte wahrscheinlich. Die Kaltluftbildung und die Durchlüftung der angrenzenden Wohnbereiche werden durch die Planung reduziert.

Eine Minderung dieser Auswirkungen wird zum einen durch die im Plangebiet festgesetzten Bäume und Sträucher bewirkt, die das Mikroklima positiv beeinflussen. Zudem wird das Kleinklima innerhalb des Wohngebiets durch die verbindliche Dachbegrünung verbessert.

Durch die Planung werden keine für das Stadtgebiet bedeutenden Kaltluftbahnen beansprucht oder beeinträchtigt. Auch werden keine Treibhausgas-Senken (z.B. alte Wälder und intakte Moore) oder Böden mit klimarelevanten Funktionen (Kohlenstoffspeicher-, oder senken oder Böden mit hohen Wasserspeichervermögen und hoher Bedeutung für die Klimaanpassung) überplant. Großräumig sind keine relevanten Änderungen zu erwarten.

## Beitrag des Vorhabens zur Beeinträchtigung des Klimas

In den letzten Jahrzehnten ist die Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre stark gestiegen. Der hohe Energiebedarf menschlicher Aktivitäten wird (noch) zu großen Teilen aus fossilen Brennstoffen abgedeckt. Das dabei freigesetzte Klimagas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) gelangt in die Atmosphäre und verstärkt den natürlichen Treibhauseffekt. Neben dem hohen Energieverbrauch und einer hohen Mobilität trägt auch die Landwirtschaft mit Intensivtierhaltung bzw. einem hohen Einsatz von Mineraldünger zur Belastung des Klimas bei und die Abholzung von Urwäldern zerstört natürliche CO<sub>2</sub>-Speicher.

Neben CO<sub>2</sub> sind die wichtigsten weiteren Treibhausgase Methan (CH<sub>4</sub>) und Distickstoffmonoxid (Lachgas, N<sub>2</sub>O), daneben spielen auch fluorhaltige Stoffe und fluoriierte Treibhausgase (F-Gase) eine gewisse Rolle. Andere, so genannte indirekte Treibhausgase wie z.B. Kohlenstoffmonoxid (CO), Stickoxide (NO<sub>x</sub>) oder flüchtige Kohlenwasserstoffe ohne Methan (sogenannte NMVOC) tragen zur Zerstörung der Ozonschicht bei.

Nach Umsetzung der Planung werden sich die Verkehrsemissionen und haushaltsbedingten Emissionen im Plangebiet geringfügig erhöhen.

Die Begrünung von Dächern trägt als Maßnahme zur Klimaanpassung bei. Begrünte Dächer fördern die Biodiversität, verbessern das Gebäude- und lokale Mikroklima, entlasten die Abwassersysteme und leisten einen Beitrag zum Überflutungsschutz bei Starkregen.

Im Plangebiet werden öffentliche Grünflächen festgesetzt, die der Niederschlagswasserversickerung dienen. Auch Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern verbessern lokal das Mikroklima.

Außerdem in den WA 1 und WA 2 Dachflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen auszustatten. In dem WA 3 sind die geneigten Dachflächen zu mind. 30 % mit Photovoltaikmodulen in gleicher Neigung wie das Hauptdach auszustatten.

## Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Die vorhandenen Klimaänderungen werden nach den Projektionen des LANUV NRW im Rahmen des Klimawandels vorschreiten, wobei verschiedene Klimaszenarien bezogen auf den Referenzzeitraum von 1971 bis 2000 zu Grunde gelegt werden. Das „weiter-wie-bisher“ Szenario (RCP-Szenario 8.5) basiert auf einem steigenden Verbrauch fossiler Energieträger und daraus resultierenden weiterhin steigenden Treibhausgasemissionen. Das moderate Klimaszenario (RCP-Szenario 4.5) berücksichtigt moderate klimapolitische Maßnahmen und sozioökonomische Entwicklungen. Das RCP-Szenario 2.6 ist das ambitionierteste Szenario unter den RCP-Klimaszenarien. Es ist nur durch die Implementierung von globalen Klimaschutzmaßnahmen und Techniken zur CO<sub>2</sub>-Speicherung zu verwirklichen. Der Verlauf des RCP2.6 spiegelt in etwa die Einhaltung des sogenannten „2-Grad-Ziels“ wider und wird auch als „Klimaschutz-Szenario“ bezeichnet. Daneben werden in den Projektionen einige Entwicklungen auf der Basis des SRES-Szenarios A1B angegeben, das bis 2007 (4. Sachstandsbericht des Weltklimarats) verwendet wurde und von einer ausgewogenen Nutzung fossiler und nicht-fossiler Energieträger ausgeht.

Nach den Projektionen des KLIMAATLAS NRW werden sich die mittleren Jahrestemperaturen in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum von 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel um 1,1-1,8°C und im Zeitraum von 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) um 1,0-3,5°C erhöhen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Die Zahl der heißen Tage (≥ 30°C Tageshöchsttemperatur) wird zunehmen und die frostfreie Phase wird sich deutlich verlängern.

Für die Niederschläge wird in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum von 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel eine Zunahme um 3 bis 5 % angenommen. Für den Zeitraum von 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) wird von einer durchschnittlichen Zunahme um 2 bis 7 % ausgegangen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Jahreszeitlich gesehen werden die Niederschläge im Frühjahr und Winter voraussichtlich zunehmen, im Sommer ist ein Niederschlagsrückgang zu erwarten.



Die Starkniederschlagstage > 10 mm/d pro Jahr werden in den Großlandschaften Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland im Zeitraum 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) im Mittel um 1-2 Tage und für den Zeitraum 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) um zwei bis drei Tage zunehmen (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5). Für Starkniederschlagstage > 20 mm/d pro Jahr wird für Zeitraum 2031 bis 2060 (bezogen auf 1971 bis 2000) eine Zunahme um 0-1 Tag und für den Zeitraum 2071 bis 2100 (bezogen auf 1971 bis 2000) eine Zunahme um 0-2 Tage projiziert (50. Perzentil der Szenarien RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5).

Bei Eintritt der Klima-Vorhersagen ist damit zu rechnen, dass zukünftig die Wahrscheinlichkeit von Trockenperioden und temporären Überflutungen infolge der höheren Anzahl von Starkregenereignissen zunimmt. Da im Umfeld des Plangebiets kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen ist und auch gemäß den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten keine Risiken oder Gefahren durch Hochwasser bestehen, ist die Wahrscheinlichkeit für Überschwemmungen gering.

Bei seltenen und extremen Starkregenereignissen ist mit einer teilweisen Überflutung des Plangebiets mit einer maximalen Überflutungshöhe bis zu 0,8 m zu rechnen. Es wird im Bebauungsplan lediglich empfohlen, die Oberkante des Erdgeschossfußbodens mindestens 25 cm höher als die Erschließungsstraße zu legen.

Ein Klimawandel-Vorsorgebereich ist für das Plangebiet nicht ausgewiesen (KLIMAAATLAS NRW). Eine geplante zusätzliche Bebauung wird jedoch mikroklimatische Auswirkungen auf die anschließenden Siedlungsflächen im Süden haben.

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar.

### **2.6.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft werden durch die o.g. Maßnahmen (verbindliche Dachbegrünung, ggf. Solaranlagen, Anpflanzung von Gehölzen) gemindert.

### **2.6.4 Erheblichkeitsprognose**

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft durch das Vorhaben sind unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen nicht zu erwarten.

## **2.7 Schutzgut Landschaft**

### **2.7.1 Bestandsbeschreibung**

Das Plangebiet selbst wird von einer Obstplantage geprägt. Unmittelbar südlich schließen zusammenhängende Siedlungsbereiche von Coesfeld an, unmittelbar östlich liegt das Betriebsgelände der „Stiftung Haus Hall – Marienburg Coesfeld“. Westlich verläuft die „Lindenallee“ und nach Norden hin schließen weitere Obstplantagen der Stiftung an. Im Westen des Änderungsbereichs stockt eine mittelalte Linde, die Bestandteil der nördlich verlaufenden Lindenallee ist.

Die umgebenden Straßen werden teilweise von Hecken oder Bäumen gesäumt. Auch in der näheren Umgebung befinden sich hauptsächlich, vor allem nach Norden und Westen anschließend, landwirtschaftlich genutzte Freiflächen. Hier sind außerdem einzelne und eher kleinere Waldparzellen vorhanden. Nach Osten und Süden hin schließen sich die zusammenhängenden Siedlungsbereiche Coesfelds an.

Das LANUV NRW hat in den Fachbeiträgen des Naturschutzes und der Landschaftspflege landesweit Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt und bewertet. Insgesamt werden vier Wertstufen abgeleitet (sehr gering / gering, mittel, hoch und sehr hoch). Bei einer hohen und sehr hohen Bewertung liegt eine besondere bzw. herausragende Bedeutung vor. Das westliche Plangebiet befindet sich in der Landschaftsbildeinheit LBE-IIIa-023-O2, die dem Landschaftsbildtyp „Wald-Offenland-Mosaik“ besonderer Bedeutung zugeordnet wird. Der östliche Teil des Plangebiets befindet sich in Ortslage. Ein Landschaftsschutzgebiet ist im Plangebiet nicht ausgewiesen.

### 2.7.2 Auswirkungsprognose

Die Planung stellt eine kompakte Erweiterung der Siedlungsbereiche der Siedlung Baakenesch dar. Das Umfeld ist zum großen Teil von freistehenden Einfamilienhäusern geprägt, so dass sich die Erweiterung der Wohnbebauung mit ihren Einzel- und Doppelhäusern in die Umgebung optisch integrieren wird.

Visuell wird der geplante Eingriff in das Landschaftsbild nur lokal aus östlicher und südlicher Richtung von den Siedlungsbereichen wahrzunehmen sein. Nach Westen wird das Bauvorhaben durch die vorhandenen Bäume entlang der Lindenallee sichtverschattet. Zudem wird die östliche Grenze durch festgesetzte dauerhafte Eingrünung mit standortgerechten, heimischen Gehölzen landschaftsbildverträglich gestaltet.

Der landschaftsästhetische Eingriff wird nur lokal wahrnehmbar sein und ist als gering einzustufen.

### 2.7.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Minderung des Eingriffs sind die o.g. Maßnahmen (Höhenfestsetzungen, Anlage von Bäumen und Sträuchern, gestalterische Maßnahmen) vorgesehen.

### 2.7.4 Erheblichkeitsprognose

Unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s.o.) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft vermieden bzw. kompensiert werden.

## 2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

### 2.8.1 Bestandsbeschreibung

**Kulturelles Erbe** umfasst die Gesamtheit der menschlichen Kulturgüter. Kulturgüter können definiert werden „als Zeugnisse menschlichen Handelns [...], die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, Raumdispositionen oder Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen“. Hierzu können Bau- und Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Böden mit Archivfunktion, aber auch Stätten historischer Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder und traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Prozessionswege) zugeordnet werden (GASSNER et al. 2010).

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen wurden Flächen mit kulturlandschaftlich besonderer oder herausragender Bedeutung definiert und landesplanerische Grundsätze und Ziele abgeleitet sowie Schutzmaßnahmen für das kulturelle Erbe im Rahmen einer erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung benannt (LWL 2009).

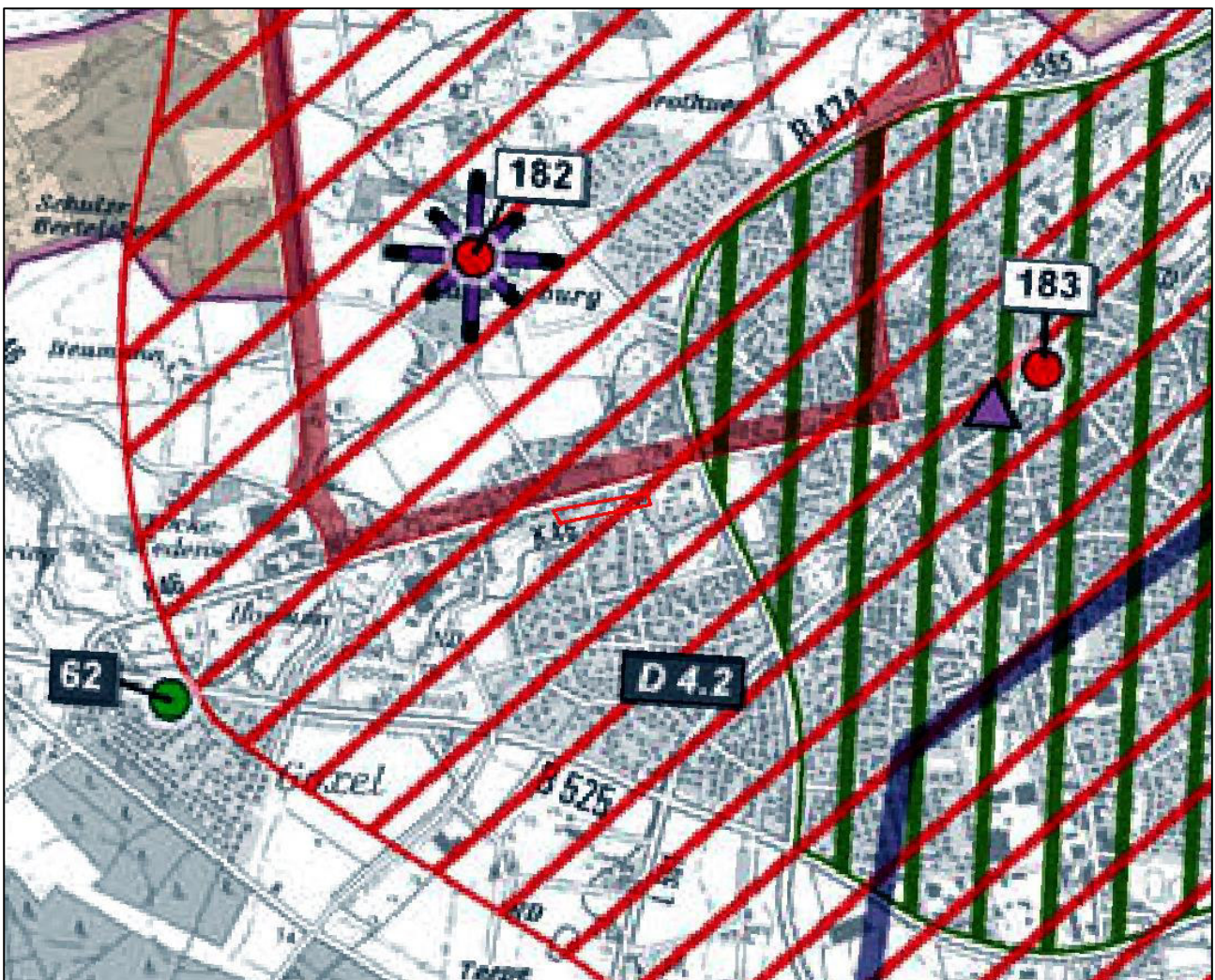
Auf Regionalplanebene wurden die Empfehlungen der Landesplanung ergänzt und konkretisiert. Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster (LWL 2013) wurde der Planungsraum analysiert und bewertet sowie Objekte der Kulturlandschaft ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des hinsichtlich der Denkmalpflege bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs (KLB) D 4.2 „Coesfeld-Lette“ (vgl. Abb. 4).

Leitbilder und Grundsätze des KLB sind:

- Erhalt, Pflege und Nutzung insbesondere der konstituierenden Merkmale des KLB:
  - Kulturlandschaftlich bedeutsamer Stadtkern Coesfeld,
  - Haus Loberg,
  - Gewerbebauten der Firma Ernsting's family;
- Erhalt der historisch erhaltenen Sichtbeziehungen;
- Berücksichtigung der situativen Sichtbeziehungen;
- Konkretisierung ihrer Bedeutung und Einbeziehung in die Planung;
- Erhalt der Solitärstellung – keine Nachverdichtung im Umgebungsbereich solitär stehender Schlossanlagen und Adelssitze;
- Erhalt und Pflege von Befestigungsanlagen, Gräften, strukturellen Merkmalen der Siedlungen;
- Erhalt und Pflege erhaltener Kirchringe, ggf. maßstäbliche Schließung durch Neubauten;
- Erhalt der baukünstlerisch herausragenden Bauten im Gewerbegebiet Coesfeld-Lette.

Der Stadtkern von Coesfeld ist als kulturlandschaftlich bedeutsamer Stadtkern dargestellt. Nördlich an das Plangebiet angrenzend liegt eine Fläche mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte sowie der Ort mit funktionaler Raumwirksamkeit Nr. 182 „Haus Loburg“.



**Abb. 4: Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche, Objekte, Orte und Sichtbeziehungen**

(Quelle: LWL 2013, eigene Darstellung – unmaßstäblich)

Kulturgüter wie Baudenkmäler sind im GEODATENATLAS KREIS COESFELD nicht verzeichnet. Auch über das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nichts bekannt.

Allerdings gilt der im Plangebiet vorherrschende Boden (Plaggensch) aufgrund seiner hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte als schutzwürdig.

**Sachgüter** umfassen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen im Plangebiet, wie eventuell verlaufende Leitungen.

### 2.8.1 Auswirkungsprognose

Bei der Überplanung des schutzwürdigen Plaggensch Böden ist mit nachteiligen Folgen und Verlusten von natürlichen Bodenfunktionen zu rechnen. Das Bodenprofil von Archivböden wird durch jeden grabenden Eingriff unwiederbringlich zerstört. Versiegelungen und Verdichtungen beeinträchtigen, soweit sie nicht mit grabenden Eingriffen verbunden sind, die Archivfunktion in dem Maße, in dem sie die Zufuhr von Luft, Wasser und Wärmeenergie herabsetzen und damit die weitere Genese überprägen (vgl. GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Das Vorhaben steht den Leitbildern und Grundsätzen des KLB „Coesfeld-Lette“ nicht entgegen.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler im Plangebiet. Aus Vorsorgegründen wird im Bebauungsplan folgender Hinweis aufgenommen:

„Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn) der LWL-Archäologie für Westfalen, An den Speichern 7, 48157 Münster und dem LWL-Museum für Naturkunde, Referat Paläontologie, Sentruper Straße 285, 48161 Münster schriftlich mitzuteilen.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde, Knochen und andere Überreste pleistozäner Wirbeltiere der Weichsel-Zeit aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist gem. Denkmalschutzgesetz der Stadt Coesfeld als Untere Denkmalschutzbehörde oder dem Westfälischen Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu melden. Die Entdeckungsstätte ist auf dem Gelände in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 DSCHG NW).

Der LWL-Archäologie für Westfalen bzw. dem Amt für Bodendenkmalpflege oder einem seiner Beauftragten oder ihren Beauftragten ist das Betreten der betroffenen Grundstücke zu gestatten, um ggf. archäologische und/oder paläontologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 28 DSCHG NRW). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchungen freizuhalten.“ (STADT COESFELD 2023a).

### 2.8.2 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind keine Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

### 2.8.3 Erheblichkeitsprognose

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

## **2.9 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern**

Als wesentliche Planwirkung ergibt sich der Flächenverbrauch und die Versiegelung von Boden bzw. die Zerstörung von gewachsenem Boden. Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Durch Überbauung wird gewachsener Boden vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) sind die Verringerung des Lebensraums von Tier- und Pflanzenarten, die Herabsetzung der Grundwasserneubildung und -speicherung, die Beeinträchtigung der Luft- und Klimaregulation sowie der von intaktem Boden abhängigen Funktionen für die landwirtschaftliche Produktion und der Funktion als Lebens- und Erholungsraum.

## **2.10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht gegeben.

## **2.11 Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen**

Der Bebauungsplan sieht keine Ansiedlung von Betrieben vor, die mit gefährlichen Stoffen im Sinne der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) hantieren. Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht gegeben.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht zu erwarten.

## **3 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Prüfung der so genannten „Nullvariante“ sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen, d. h. bei dieser Variante würde auf die Ausweisung einer Wohnbaufläche an dieser Stelle verzichtet werden.

Die bisherige Obstplantage würden wahrscheinlich weiterhin intensiv genutzt. Durch die intensive Nutzung in Form von Bodenbearbeitung und Düngung sind ihre Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen blieben vermutlich erhalten und würden ihre Funktion als Lebensraum unverändert ausüben.

## **4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Regionalplan, Teilabschnitt Münsterland, wird die Fläche als „Allgemeiner Siedlungsbereich - ASB“ ausgewiesen. Damit steht sie für eine Flächennutzungsplanänderung, von landwirtschaftlichem Freiraum in Wohnbaufläche, grundsätzlich zur Verfügung. Das Plangebiet wird zurzeit nicht durch einen Bebauungsplan geregelt. Das geplante Wohngebiet stellt eine direkte Arrondierung des südlich gelegenen Stadtrands der Stadt Coesfeld dar. Auf der Ebene des Bebauungsplans kommen keine grundsätzlichen anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgt auf der Basis der geltenden Regional- und Landschaftsplanung sowie der angegebenen Unterlagen.

Technische Daten zum Vorhaben, die Beschreibung der Umwelt und Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen sind folgenden Unterlagen entnommen:

- Bebauungsplan Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ der Stadt Coesfeld. 03. August 2023 (STADT COESFELD 2023a),
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ der Stadt Coesfeld. 03. August 2023 (STADT COESFELD 2023b),
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“. Stand: 16. Februar 2023 (ÖKON 2023),
- Hydrogeologische Stellungnahme zur Bewertung der Versickerungsfähigkeit. 26.10.2021 (GEOCONSULT DÜLMEN 2021),
- Verkehrsuntersuchung für die Erschließung eines Plangebiets Bebauungsplan Nr. 162 Coesfeld „Mikrohaussiedlung Baakenesch Nord“. März 2023 (IBAK INGENIEURE 2023).

Für die Angaben zu Schutzgebieten, Boden, Klimafolgen etc. wurden im Internet zugängliche Daten der digitalen Fachinformationssysteme des LANUV NRW und kreisweite Informationssysteme ausgewertet.

Um die potenzielle Gefährdung vorhandener Biotopstrukturen durch das Vorhaben einschätzen zu können, wurde der ökologische Ausgangszustand des Untersuchungsgebiets ermittelt. Die Bestandsaufnahmen hierzu erfolgten am 28.08.2023 (vgl. Karte 1).

Die Bewertung der Biotope bzw. ihrer Funktion als Lebensraum wurde nach dem „Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld“ (KREIS COESFELD 2006) durchgeführt.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Bodentypen erfolgte anhand der Karte der schutzwürdigen Böden NRW / Auskunftssystem BK50 (IS BK 50).

Weitere Informationen wurden den im Literaturverzeichnis dargestellten Quellen entnommen.

### 5.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Fehlende Angaben oder Daten zu einzelnen Schutzgütern und sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die Beurteilung von Beeinträchtigungen sind in den jeweiligen Zusammenhängen angeführt.

Darüber hinaus traten keine Probleme auf.

### 5.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4 c BAUGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei sind die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BAUGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BAUGB zu nutzen.



Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird unter vorsorglicher Berücksichtigung aller umweltrelevanten Schutzgüter durchgeführt. Somit ist zu erwarten, dass nach Plandurchführung ein umweltverträglicher Bauzustand entstehen wird.

Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Es basiert auf Überwachungsmaßnahmen der Stadt Coesfeld, Umweltinformationen des Kreises Coesfeld und Informationen der Bezirksregierung Münster (Anlagenüberwachung). Die Umweltauswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen der Stadt und den Umweltfachbehörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Zu den Maßnahmen im Rahmen des Monitorings für den B-Plan A 64 „Hemmen“ gehören:

Schutzgüter	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitlicher Rahmen und Durchführung
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Prüfung zwecks Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen	Überprüfung bei Beschwerden durch städtische Mitarbeiter in Kooperation mit dem Kreis Coesfeld
Fläche / Boden	Prüfung der Einhaltung des maximal zulässigen Versiegelungsgrades im Plangebiet Prüfung auf negative Bodenveränderungen im Plangebiet	Örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch städtische Mitarbeiter Nach Abschluss der Baumaßnahmen örtliche Überwachung / Kontrolle durch städtische Mitarbeiter
Fläche / Boden / Wasser	Prüfung des Bauzustandes und der Funktionsfähigkeit der Rückhaltungsanlagen	Nach Fertigstellung der Versickerungsanlagen örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter/Kreis Coesfeld
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt / Landschaft	Prüfung des Erfüllungsgrads und Pflegezustands der zum Erhalt festgesetzten Gehölze und Neuanpflanzungen im Gebiet	erste örtliche Kontrolle im Jahr der Bepflanzung, danach regelmäßige örtliche Kontrolle durch städtische Mitarbeiter / Untere Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld
Fauna	Prüfung der Einhaltung der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen (Hängung von drei Steinkauz-Niströhren, Erschließungsarbeiten außerhalb der Brutzeit / Ökologische Baubegleitung, Gehölzfällung im Winter, Erhalt der großflächigen Obstplantage und der westlichen Gehölze als lichtarmer Dunkelraum)	Kontrolle durch städtische Mitarbeiter / Untere Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld, Dokumentation der ökologischen Baubegleitung durch Experten/Fachgutachter
Klima / Luft	Prüfung der Umsetzung der festgesetzten Dachbegrünung	Örtliche Überprüfung nach Abschluss der Baumaßnahmen durch Mitarbeiter der Stadt

Im Rahmen der umfassenden Umweltüberwachung und -beobachtung ist die Stadt Coesfeld ggf. auf Informationen weiterer Umweltfachbehörden angewiesen.

## 6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die Stadt Coesfeld beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ als Erweiterung bzw. im nördlichen Anschluss an den Siedlungsbereich „Baakenesch“. Parallel wird ein Verfahren zur 88. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Bereits im Jahre 2019 hat sich eine Interessensgruppe zur Entwicklung eines besonderen Wohngebietes gegründet. Aus der ursprünglichen Tinyhouse-Idee ist inzwischen eine Mikrohaus-Planung entstanden. Die Initiative verfolgt im Kern das Ziel, statt typischen Tiny-Häusern eher kleine freistehende Wohneinheiten mit rd. 40 - 65 m<sup>2</sup> Wohnfläche auf real abgegrenzten Grundstückspartellen zu errichten. Der Rat der Stadt Coesfeld wurde in mehreren Sitzungen informiert und beteiligt und hat den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ in der Ratssitzung am 22.12.2022 gefasst. In dem Städtebaulichen Entwurf werden ca. 32 Mikrohäuser und 8 kleine Einfamilienhäuser geplant. Insgesamt soll mit dem Gebiet ein ökologischer und klimafreundlicher Ansatz verfolgt werden.

Das Bebauungsplangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzt. Die WA 1 und WA 2 werden mit Mikro-Wohneinheiten und die WA 3 mit kleinen Einfamilienhäusern bebaut. Die maximale Grundfläche beträgt für die WA 1 und WA 2 je 75 m<sup>2</sup>, wobei zusätzlich Terrassen mit 12 m<sup>2</sup> zugelassen sind, und für die WA 3 95 m<sup>2</sup> mit zusätzlichen 15 m<sup>2</sup> für Terrassen. In den WA 1 und WA 2 werden Flachdächer und Gebäudehöhen von 4,5 m (WA 1) und 5,5 m (WA 2) festgesetzt, im WA 3 Satteldächer mit einer Traufhöhe von 4,5 m und einer Firsthöhe von 8,00 m. Festgesetzt wird außerdem jeweils eine offene Bauweise sowie maximal ein Vollgeschoss.

Die sonst nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 (3) BAUNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden ausgeschlossen.

Das Umweltgutachten beschreibt die Auswirkungen der Planung auf die gesetzlich definierten Schutzgüter.

Für den Bebauungsplan Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ wurde ein Verkehrsgutachten erstellt. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass der zusätzliche Verkehr durch die Ausweisung des Wohngebiets die verkehrliche Situation am Kreuzungspunkt Baakenesch / Borkener Straße nur gering belasten wird. Die Berechnungen zeigen, dass die geplante Erschließung mit einer Erhöhung des Verkehrs in der morgendlichen Spitzenstunde von 10 Pkw und in der nachmittäglichen Spitzenstunde von bis zu 12 Pkw einhergeht. Auch die Verkehrsprognose bis 2037 zeigt keine maßgeblichen Qualitätsminderungen der betrachteten Knotenpunkte. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut **Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**, zu erwarten.

Insgesamt wird für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ eine Fläche von ca. 1,55 ha beansprucht. Der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird deutlich zunehmen. Damit ist die direkte räumliche Beeinträchtigung des Schutzgutes **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** durch die Überplanung der Fläche als hoch zu bewerten. Von der Planung sind überwiegend mittelwertige landwirtschaftlich als Obstplantage genutzte Flächen betroffen. Gemäß der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach dem Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld kommt es durch die Planung zu einem Defizit von 14.106 Punkten. **Der Ausgleich erfolgt über das anerkannte Ökokonto im Bereich der Heubachwiesen. Dieses umfasst Flächen in der Gemarkung Coesfeld-Kirchspiel, Flur 6, die Flurstücke 213, 214, 217, 242, 243, 311 und 312. Entsprechende vertragliche Regelungen erfolgen bis zum Satzungsbeschluss**

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass nachfolgende Maßnahmen erforderlich sind, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden:

- Hängung von drei Steinkauz-Niströhren



- Erschließungsarbeiten außerhalb der Brutzeit / Ökologische Baubegleitung
- Gehölzfällung im Winter (01.10. bis 28./29.02.)
- Erhalt der großflächigen Obstplantage und der westlichen Gehölze als lichtarmer Dunkelraum.

Ein Baum (mittelalte Linde) der westlich des Geltungsbereichs verlaufende Allee befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs. Für die Notzufahrt im Westen des Geltungsbereichs ist die Rodung der dort stockenden Linde erforderlich. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Planung kommt es somit zu einem Eingriff in einen geschützten Landschaftsbestandteil. In Abstimmung mit dem Eigentümer der Lindenallee und den zuständigen Behörden ist im weiteren Verfahren eine geeignete Ersatzpflanzung abzustimmen.

Wie in den Festsetzungen aufgeführt, beläuft sich die Flächengröße, die in den Grundstücken WA1 und WA2, maximal versiegelt werden kann, auf 127 m<sup>2</sup>. Bei einer maximalen Grundstücksfläche von 325 m<sup>2</sup> beträgt der Versiegelungsgrad in den Grundstücken WA1 und WA2 mindestens 40 %. Für die Grundstücke WA3 kann laut den Festsetzungen eine Fläche von maximal 158 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Bei einer maximalen Grundstücksfläche von 475 m<sup>2</sup> beläuft sich der Versiegelungsgrad auf mindestens 33 %. Die Straßenverkehrsflächen werden voll versiegelt. Insgesamt wird der **Flächenverbrauch** durch Versiegelung um 58 Prozentpunkte gegenüber dem Bestand zunehmen. Im Westen des Geltungsbereichs liegt der **Bodentyp** Brauner Plaggenesch (E72) vor, dem aufgrund der Archivfunktion der Kulturgeschichte eine hohe Funktionserfüllung zugeordnet wird. Durch die Aufständigung der Gebäude wird der Eingriff in den belebten Boden gemindert, so dass der Boden teilweise seine Archivfunktion weiterhin erfüllen kann. Unter Beachtung der Minderungsmaßnahme (Aufständigung von Gebäuden) können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden gemindert werden. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

Durch die Planung werden keine Oberflächengewässer überplant. Auch Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete werden nicht in Anspruch genommen. Eine örtliche Versickerung des Regenwassers ist gemäß hydrogeologischer Stellungnahme grundsätzlich möglich, es wird eine Versickerung über Rigolensysteme empfohlen. Im östlichen Untersuchungsbereich ist von einer Versickerung von Niederschlagswasser jedoch abzusehen. Um die Grundwasserneubildung zu unterstützen werden die geplanten Wohngebäude „aufgeständert“ und unterlüftet, sodass die Gebäudegrundfläche zur Regenentwässerung genutzt werden kann. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut **Wasser** zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Schutzguts **Klima / Luft** können durch Festsetzungen (verbindliche Dachbegrünung, ggf. Solaranlagen, Anpflanzung von Gehölzen) gemindert werden. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

Visuell wird der geplante Eingriff in das **Landschaftsbild** nur lokal aus östlicher und südlicher Richtung von den Siedlungsbereichen wahrzunehmen sein. Nach Westen wird das Bauvorhaben durch die vorhandenen Bäume entlang der Lindenallee sichtverschattet. Zudem wird die östliche Grenze durch festgesetzte dauerhafte Eingrünung mit standortgerechten, heimischen Gehölzen landschaftsbildverträglich gestaltet. Der landschaftsästhetische Eingriff wird nur lokal wahrnehmbar sein und ist als gering einzustufen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des hinsichtlich der Denkmalpflege bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs D 4.2 „Coesfeld-Lette“. Das Vorhaben steht den Leitbildern und Grundsätzen des nicht entgegen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut **kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** sind nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sowie erheblich nachteilige Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Das mit der Bauleitplanung verbundene Monitoring soll zu einem umweltverträglichen Bauzustand beitragen. Sollten trotz vorsorglicher Planung Missstände auftreten, sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um diese zu beseitigen bzw. zu mindern.



Darüber hinaus verbleiben nach der Umsetzung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und dem Ausgleich des Kompensationsdefizits über ein anerkanntes Ökokonto keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen.

## 7 Literatur- und Quellenverzeichnis

- ARGE (1994): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Bewertungsrahmen für die Straßenplanung. Hrsg.: Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr (MSV) und Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL). Düsseldorf.
- BUNDESVERBAND BODEN (2013): Bodenkundliche Baubegleitung BBBL Leitfaden für die Praxis. BVB-merkblatt. Band 2. Erich Schmidt Verlag. Berlin.
- DIN 18005 (2002): Schallschutz im Städtebau; Grundlagen und Hinweise für die Planung.
- DIN 18915 (2017): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten.
- DIN 19731 (1998): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. C.F. Müller Verlag. Heidelberg.
- GEOCONSULT DÜLMEN (2021): Geplantes Baugebiet Baakenesch Nord, Coesfeld - Hydrogeologische Stellungnahme zur Bewertung der Versickerungsfähigkeit. 26.10.2021. Dülmen.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000, 3. Auflage, Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg.) (1992): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, Blatt L 4108 Coesfeld. Krefeld.
- IBAK INGENIEURE (2023): Verkehrsuntersuchung für die Erschließung eines Plangebiets Bebauungsplan Nr. 162 Coesfeld „Mikrohaussiedlung Baakenesch Nord“. März 2023. Senden.
- KIEL, E-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Einführung -. [http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung\\_geschuetzte\\_arten.pdf](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf). Stand: 15.12.2015.
- KREIS COESFELD (1985): Landschaftsplan Coesfelder Heide – Flamschen. Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungen. Rechtskräftig seit dem 26. Juni 1985 incl. Änderungen.
- KREIS COESFELD (2006): Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld. 03.01.2006. Coesfeld.
- LANUV NRW (2009): Bodenschutz beim Bauen. Recklinghausen.
- LWL (2009): Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln November 2007, Korrekturfassung von September 2009.
- LWL (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Oktober 2012. Korrigierte Fassung 2013. Münster.
- MWEBWV NRW (2011): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.
- ÖKON (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 162 „Mikrohaussiedlung Baakenesch Nord“. Stand: 16. Februar 2023. Münster.
- STADT COESFELD (2017): Flächennutzungsplan der Stadt Coesfeld. Genehmigungsplan von 1975 und 1979 (Lette) mit allen genehmigten Änderungen. September 2017.
- STADT COESFELD (2018): Integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept der Stadt Coesfeld. Abschlussbericht.

STADT COESFELD (2023a): Bebauungsplan Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ der Stadt Coesfeld. Planverfasser: Thume und Kösters Architekten. Stand: 03. August 2023. Coesfeld.

STADT COESFELD (2023b): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 162 „Wohngebiet Baakenesch Nord“ der Stadt Coesfeld. Planverfasser: Thume und Kösters Architekten. Stand: 03. August 2023. Coesfeld.

TA LÄRM (1998): Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) v. 26.8.1998.

TA LUFT (2021): Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft vom 18.08.2021. Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz.

### Internetquellen

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER: Regionalplan Münsterland. URL: [https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/interaktiver\\_regionalplan/index.html](https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/interaktiver_regionalplan/index.html), abgerufen am 18.08.2023.

GEODATENATLAS KREIS COESFELD: <https://www.kreis-coesfeld.de/themen-projekte/geoinformationen-kataster.html>, abgerufen am 21.08.2023.

KLIMAATLAS NRW: Klimaatlas Nordrhein-Westfalen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW); URL: <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>; abgerufen am 18.08.2023.

MUNV NRW: Fachinformationssystem ELWAS mit dem Auswertewerkzeug ELWAS-WEB: <http://www.elwasweb.nrw.de>, abgerufen am 18.08.2023.

RADROUTENPLANER NRW: <http://www.radroutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 18.08.2023.

WANDERROUTENPLANER NRW: <http://www.wanderroutenplaner.nrw.de/> abgerufen am 18.08.2023.

### WMS-Server – Web Map Service

IS BK 50: wms-Dienst zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000; URL: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>; abgerufen am 18.08.2023.

IS GK 100: wms-Dienst zur Geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000; URL: <http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&>; abgerufen am 18.08.2023.

LINFOS: wms-Dienst zur Landschaftsinformationssammlung von Nordrhein-Westfalen; URL: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>, abgerufen am 18.08.2023.

ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NRW: wms-Dienst der Überschwemmungsgebiete des Landes Nordrhein-Westfalen; URL: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?>; abgerufen am 18.08.2023.

WASSERSCHUTZGEBIETE NRW: wms-Dienst der Wasserschutzgebiete des Landes Nordrhein-Westfalen; URL: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg?>; abgerufen am 18.08.2023.

### Rechtsquellen – in der derzeit gültigen Fassung

12. BImSchV Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung)



BAUGB	Baugesetzbuch
BAUNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BBODSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BBODSCHV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BIMSCHG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BNATSCHG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BRPHV	Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz.
DSCHG NW	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz)
KLIMASCHUTZGESETZ NRW	Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen
LNATSCHG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz)
LWG NW	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
16. BIMSCHV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)



Dieser Umweltbericht wurde von den Unterzeichnern nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.

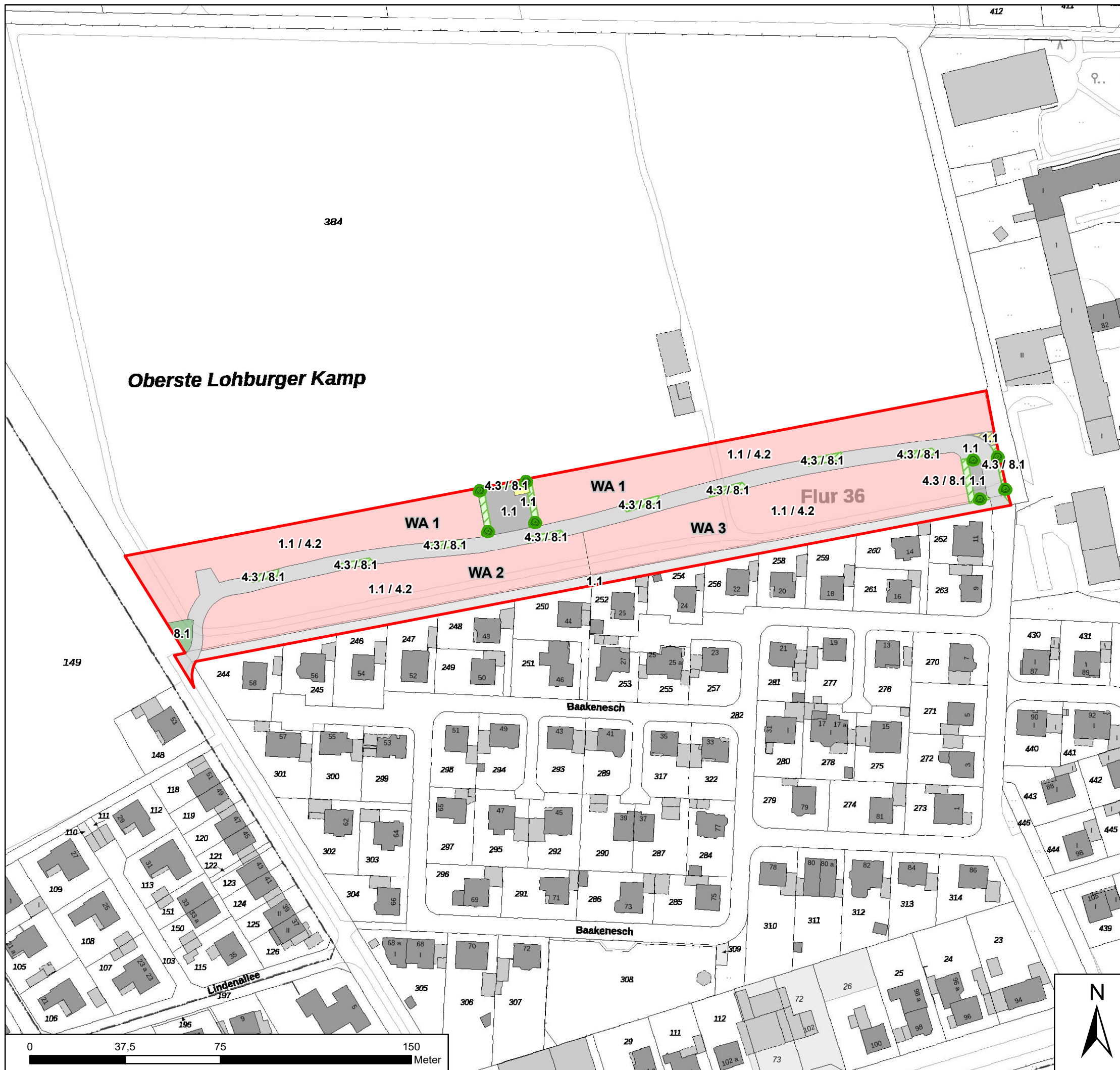
Münster, 08.11.2023

(J. Brandmeier)

M. Sc. Landschaftsökologie

(S. Bäumer)

M. Sc. Landschaftsökologie



**Erschließungsgesellschaft Sommerkamp  
in Coesfeld GmbH & Co. KG**  
Kupferstraße 35  
48653 Coesfeld

**Bebauungsplan Nr. 162  
"Wohngebiet Baakenesch Nord"**

**Planzustand**


**Biotoptypen / Flächennutzung**  
"Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld" (Kreis Coesfeld 2006)

- 8.2 - Einzelbaum, lebensraumtypisch
- Weitere Planzeichen**
- Geltungsbereich des Bauungsplans Nr. 162 "Wohngebiet Baakenesch Nord"
- 1.1 - Fläche für Ver- und Entsorgung (Elektrizität)
- 1.1 - Fläche für Ver- und Entsorgung (Pumpwerk)
- 1.1 - Straßenverkehrsfläche (Fuß- und Radweg)
- 1.1 - Straßenverkehrsfläche (Parkplatz)
- 1.1 - Straßenverkehrsfläche (Verkehrsberuhigter Bereich)
- 1.1 / 4.2 - Allgemeines Wohngebiet
- 4.3 / 8.1 - Öffentliche Grünfläche (Niederschlagsentwässerung) / Anpflanzung von Sträuchern
- 8.1 - Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(c) Land NRW (2023)  
Datenlizenz Deutschland - DTK & DOP - Version 2.0  
[www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.500 Karte 2

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH  
Liboristr. 13  
48 155 Münster  
Tel: 0251 / 13 30 28 12  
Fax: 0251 / 13 30 28 19  
Mail: [oekon@oekon.de](mailto:oekon@oekon.de)  
Münster, Januar 2024





**Erschließungsgesellschaft Sommerkamp  
in Coesfeld GmbH & Co. KG**  
Kupferstraße 35  
48653 Coesfeld

**Bebauungsplan Nr. 162  
"Wohngebiet Baakenesch Nord"**

**Ausgangszustand**

**Biotoptypen / Flächennutzung**  
"Biotopwertverfahren zur Bewertung von Eingriffen und Bemessung von Ausgleichsmaßnahmen im Kreis Coesfeld" (Kreis Coesfeld 2006)

- Weitere Planzeichen**
- Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 162 "Wohngebiet Baakenesch Nord"
  - 1.5 - Feldweg
  - 2.3 - Wegraine ohne Gehölzaufwuchs
  - 4.8 - Obstplantage
  - 8.1 - Hecke
  - 8.2 - Einzelbaum

(c) Land NRW (2023)  
Datenlizenz Deutschland - DTK & DOP - Version 2.0  
[www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Maßstab 1:1.500 Karte 1

öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH  
Liborstr. 13  
48 155 Münster  
Tel: 0251 / 13 30 28 12  
Fax: 0251 / 13 30 28 19  
Mail: [oekon@oekon.de](mailto:oekon@oekon.de)  
Münster, Januar 2024

