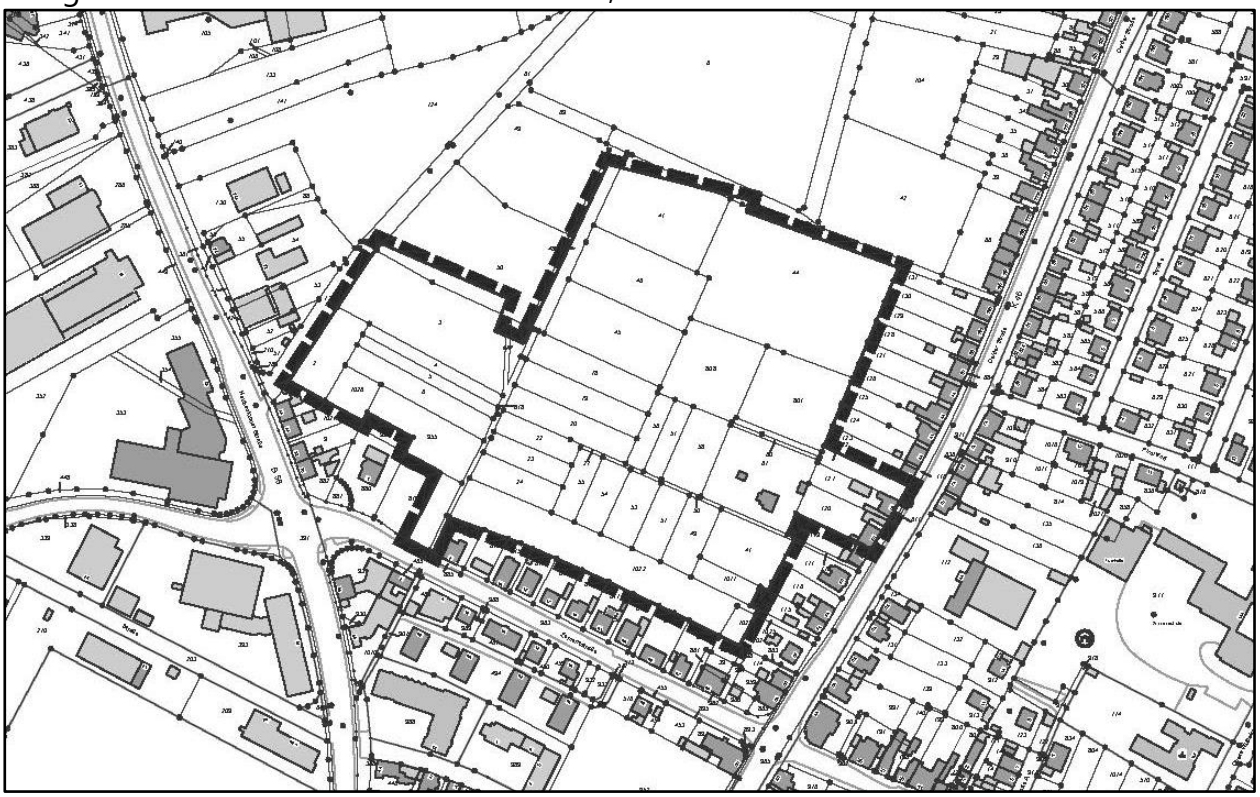
STADT BECKUM

DER BÜRGERMEISTER

Bebauungsplan Nr. 74
„An der Steinbruchallee“

Plangebiet: Nördlich der Zementstraße, westlich der Oelder Straße



Übersichtplan ohne Maßstab

Lizenz: Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0

Begründung

Verfahrensstand:

Satzung gemäß § 10 Absatz 1 Baugesetzbuch

Verfasser:
Stadt Beckum
Fachdienst Stadtplanung und Wirtschaftsförderung
Weststraße 46
59269 Beckum
02521 29-0
stadt@beckum.de

Stand: 12.06.2026

STADT BECKUM

DER BÜRGERMEISTER
www.beckum.de

Kontaktdaten:

Stadt Beckum
Fachdienst Stadtplanung
und Wirtschaftsförderung
Weststraße 46
59269 Beckum

02521 29-0
02521 2955-199 (Fax)
stadt@beckum.de

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Ziele und Zwecke sowie wesentliche Auswirkungen der Planung

I Begründung zum Bauleitplan ... 3

1 Räumlicher Geltungsbereich ... 3

2 Planungsanlass, Ziele und Zwecke der Planung ... 3

3 Planverfahren ... 4

4 Planungsrechtliche Situation ... 5

4.1 Vorgaben der Raumordnung und der Landesplanung ... 5
4.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan ... 6
4.3 Aktuelles Planungsrecht/Rechtsgrundlage gemäß Baugesetzbuch ... 6
4.4 Landschaftsplan ... 6
4.5 Planfeststellung Steinbruch Nord ... 7
4.6 Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche ... 8

5 Bestandsbeschreibung/Städtebauliche Ausgangssituation ... 9

5.1 Örtliche Situation ... 9
5.2 Verkehr/Erschließung/Öffentlicher Personennahverkehr ... 9
5.3 Grünflächen/Freiraum/Gewässer ... 9

6 Städtebauliches Konzept/Städtebaulicher Entwurf ... 10

6.1 Städtebau ... 11
6.2 Verkehr/Erschließung ... 13
6.3 Grünflächen/Freiraum ... 17
6.4 Ver- und Entsorgung/Energiekonzept ... 17
6.5 Gemeinbedarf/Soziale Infrastruktur ... 18

7 Planungsrechtliche Festsetzungen/Belange der Bauleitplanung ... 19

7.1 Art der baulichen Nutzung ... 19
7.2 Maß der baulichen Nutzung ... 19
7.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen ... 21
7.4 Stellplätze, Carports und Garagen ... 22
7.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ... 23
7.6 Öffentliche Verkehrsflächen ... 23
7.7 Öffentliche Grünflächen ... 25
7.8 Gestaltung privater unbebauter Flächen/Vorgärten ... 25
7.9 Grünordnung ... 26
7.10 Immissionsschutz ... 27
7.11 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Orts- und Landschaftsbildes ... 36
7.12 Abwägung der öffentlichen und privaten Belange ... 38

8 Belange des Umweltschutzes 39
8.1 Umweltprüfung und Umweltbericht 39
8.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 39
8.3 Artenschutz 40
8.4 Wiederherstellungsverordnung 51
8.5 Belange des Hochwasserschutzes und Gewässerunterhaltung 52
8.6 Belange des Bodenschutzes 54
8.7 Belange der Landwirtschaft (Umwidmungssperrklausel nach § 1a BauGB) 54
8.8 Altlasten und Kampfmittel 54
8.9 Klimaschutz und Energieeffizienz 55
8.10 Belange des Denkmalschutzes 55
9 Umsetzung der Bauleitplanung 56
9.1 Bodenordnung 56
9.2 Flächenbilanz 56
10 Hinweise 56
11 Verzeichnis der zugrunde liegenden Gutachten und Fachbeiträge 59
II Umweltbericht 60

I Begründung zum Bauleitplan

1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee" setzt die Grenzen seines Geltungsbereiches nach § 9 Absatz 7 Baugesetzbuch (BauGB) selbst fest. Das Plangebiet umfasst circa 5,5 Hektar.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich die Flurstücke Nummer 4, 5, 6, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 47, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 720, 721, 722, 807, 808, 878, 955, 1011, 1022, 1023, 1026 der Flur 8, die Flurstücke Nummer 45 und 46 der Flur 12 sowie Teile der Flurstücke 2, 3 und 879 der Flur 8 und Teile der Flurstücke 44, 47, 48, 50, 67, 87 und 128 der Flur 12 der Gemarkung Beckum. (siehe Abbildung 1).

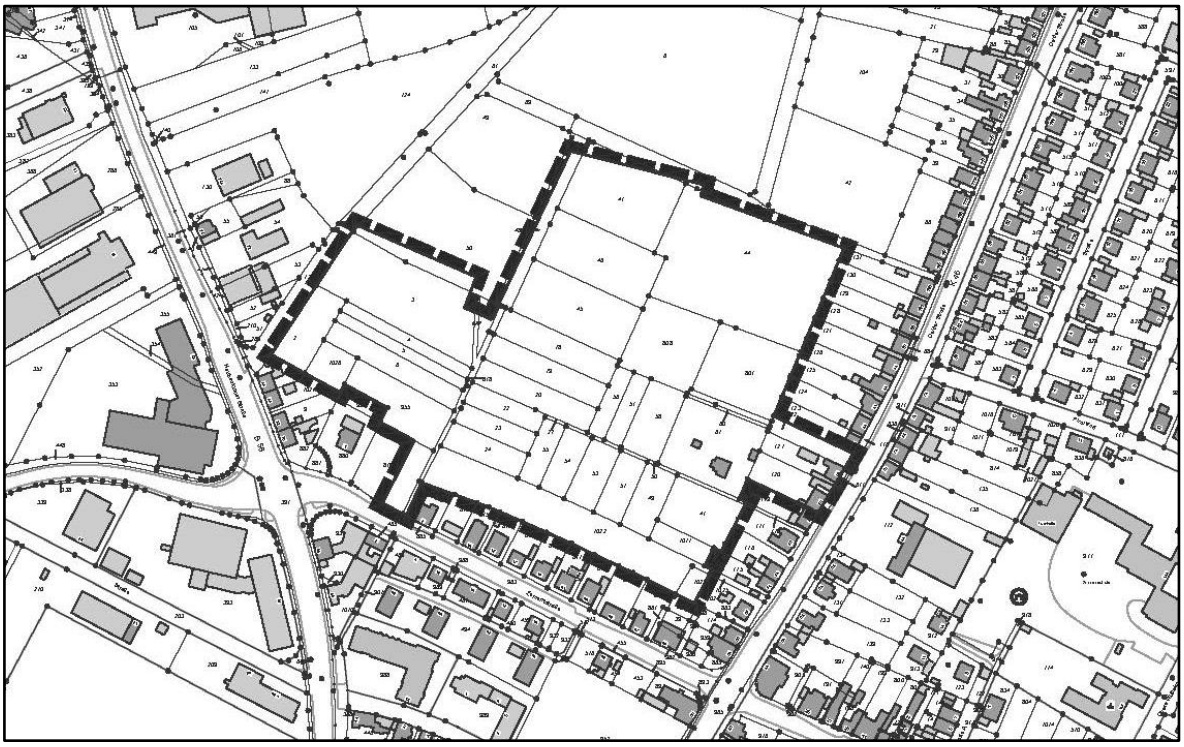


Abbildung 1: Räumliche Geltungsbereiche des Bebauungsplanes, unmaßstäblich
Lizenz: Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich aus der Plankarte des Bebauungsplanes.

2 Planungsanlass, Ziele und Zwecke der Planung

Die Stadt Beckum plant im Bereich östlich der Neubeckumer Straße, nördlich der Zementstraße und westlich der Oelder Straße die vorwiegend städtischen Flächen zur Erweiterung des Wohnbauflächenpotenzials für den Ortsteil Beckum zu entwickeln. Der Geltungsbereich hat eine Größe von circa 55.043 Quadratmeter und verfügt aufgrund der Lage in unmittelbaren Anschluss an den Siedlungsbereich über einen engen Ortsbezug und arrondiert die Siedlungsstruktur im Beckumer Norden.

Angesichts der Bevölkerungsentwicklung beabsichtigt die Stadt Beckum die Planung und Erschließung von Wohnbauflächen, um die vielfältigen Wohnraumbedarfe in Beckum abdecken zu können. In seiner Sitzung am 19.12.2017 hat der Rat der Stadt Beckum einen Bedarf zur Schaffung von jährlich 70 Wohneinheiten bis ins Jahr 2035 als politisches Leitziel beschlossen. Gemäß der Wohnbedarfsanalyse für die Stadt Beckum ist hierzu die Fläche „Wohnbaulandentwicklung Nord" für eine kurzfristige Entwicklung vorgesehen.

Vor diesem Hintergrund richtete die Stadt Beckum im Jahr 2022 einen städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerb zur Entwicklung eines neuen Wohngebiets angrenzend an den Steinbruch Nord aus.

Ziel des Wettbewerbes war es, über alternative und optimierte Lösungsansätze, die den unterschiedlichen räumlichen Anforderungen in gleicher Weise gerecht werden, einen qualitätvollen städtebaulich-landschaftsplanerischen Entwurf zur Planung eines neuen Wohngebietes zu erstellen. Darüber hinaus sollte der angrenzende Freiraum gestaltet werden. Um die planungsrechtliche Zulässigkeit für die geplante Wohnbebauung zu erreichen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB notwendig.

Vorgesehen ist die Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes" mit einer maximal viergeschossigen Bebauung sowie die dazugehörigen Erschließungsanlagen.

Mit der geplanten Bauflächenentwicklung sollen circa 210 Wohneinheiten auf circa 115 Baugrundstücken für Geschosswohnungsbau, Mehrfamilienhäuser, freistehende Einfamilien-, Doppel-, Ketten- und Reihenhäuser geschaffen werden. Derzeit wird die Fläche als Kleingarten und landwirtschaftliche Fläche genutzt.

3 Planverfahren

Der Bebauungsplan soll im sogenannten Vollverfahren aufgestellt werden. Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB ist für das Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln sowie in einem Umweltbericht (separater Teil B der Begründung) zu beschreiben und zu bewerten sind.

Gemäß § 1a Absatz 3 in Verbindung mit § 1 Absatz 6 Ziffer 7a BauGB sind die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwartenden erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Zudem ist eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorzunehmen (siehe Kapitel 8.3)

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 „An der Steinbruchallee" wurde am 07.02.2023 vom Ausschuss für Stadtentwicklung der Stadt Beckum gefasst. Weiterhin wurden vom Ausschuss für Stadtentwicklung am 28.03.2023 der Beschluss des quartiersbezogenen Verkehrskonzepts und sowie der Beschluss zur Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs gefasst.

Zur Schaffung der liegenschaftlichen Voraussetzungen für die Baugebietsentwicklung hat der Rat der Stadt Beckum am 14.02.2023 die Anordnung einer Umlegung beschlossen.

Alle möglicherweise von der Umlegung betroffenen Eigentümerinnen und Eigentümer wurden im Rahmen einer frühzeitigen Bürgerinformationsveranstaltung am 31.05.2023 über die Ziele der städtebaulichen Planung und des Umlegungsverfahrens informiert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB wurden in der Zeit vom 07.07.2025 bis zum 10.08.2025 durchgeführt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde zudem am 08.07.2025 eine Bürgerinformationsveranstaltung durchgeführt.

Auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen soll die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB durchgeführt werden.

4 Planungsrechtliche Situation

4.1 Vorgaben der Raumordnung und der Landesplanung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Absatz 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die geplanten Wohnbauflächen liegen innerhalb eines im geltenden Regionalplan Münsterland festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) (siehe Abbildung 2). Es stehen gemäß landesplanerischer Stellungnahme der Bezirksregierung Münster vom 03.03.2023 keine Ziele der Raumordnung entgegen.

Die Bauleitplanung ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan Münsterland, unmaßstäblich

4.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Beckum stellt das Plangebiet überwiegend als „Wohnbauflächen“ dar. Der südliche Bereich innerhalb des Plangebietes ist flächig untergeordnet als „Mischgebiet“ dargestellt. (siehe Abbildung 3).

Die in dem vorliegenden Bebauungsplan zur Festsetzung beabsichtigte Nutzung als Wohnbaufläche widerspricht einer Darstellung als „Mischgebiet“ nicht. Aufgrund des marginalen Unschärfebereichs gegenüber der Darstellung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt die Planung in ihrer Gesamtheit das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Absatz 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind.

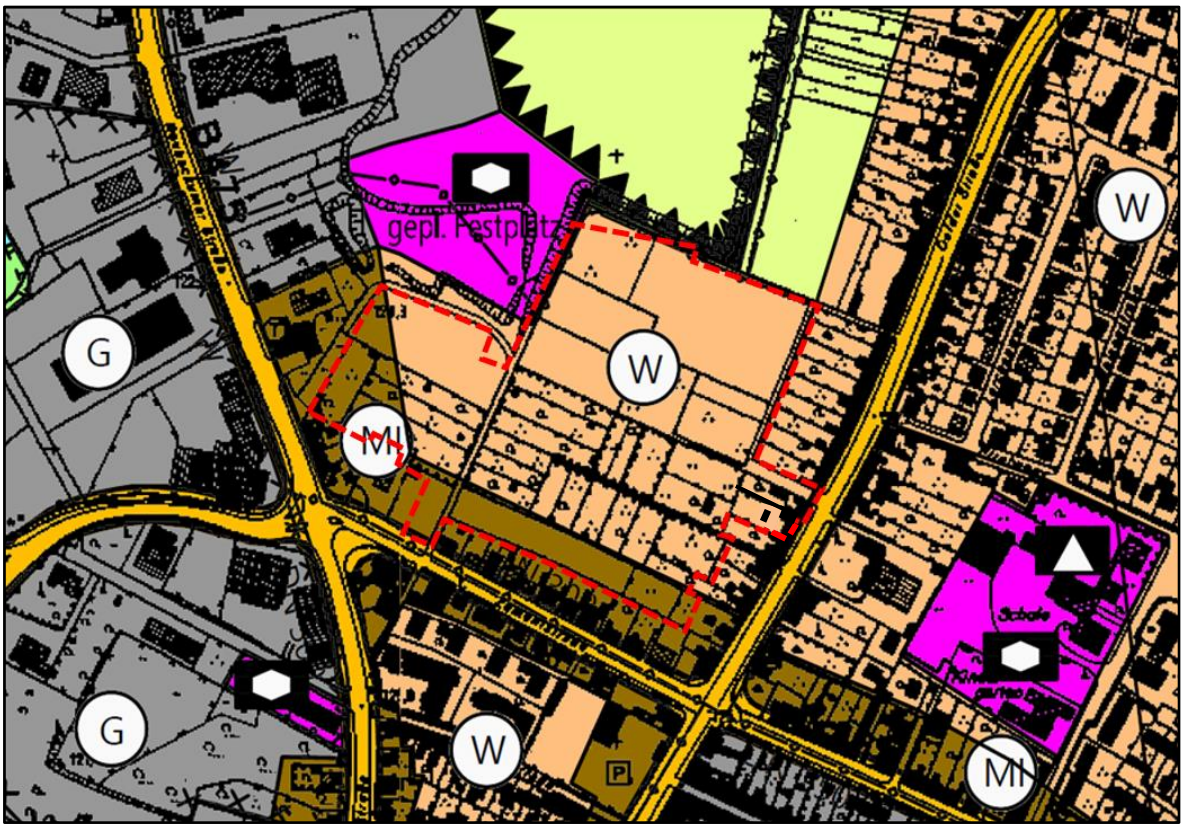


Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Beckum, unmaßstäblich

4.3 Aktuelles Planungsrecht/Rechtsgrundlage gemäß Baugesetzbuch

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nicht innerhalb der Grenzen eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Planungsrechtlich handelt es sich um eine Fläche im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB.

4.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Landschaftsplanes Beckum des Kreises Warendorf. Nördlich des Plangebietes beginnt der Geltungsbereich des Landschaftsplanes. Die angrenzenden Flächen

befinden sich im Entwicklungsraum 3.7 - Steinbruch Dyckerhoff Nord - mit dem Ziel „Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten Landschaft“. Als Folgenutzung sind im nordöstlichen Bereich der Abgrabung ein See für landschaftsbezogene Erholung sowie Flächen für die natürliche Entwicklung vorgesehen. Die restlichen Flächen werden verfüllt. Der Rattbach wird im Rahmen der Rekultivierung renaturiert.

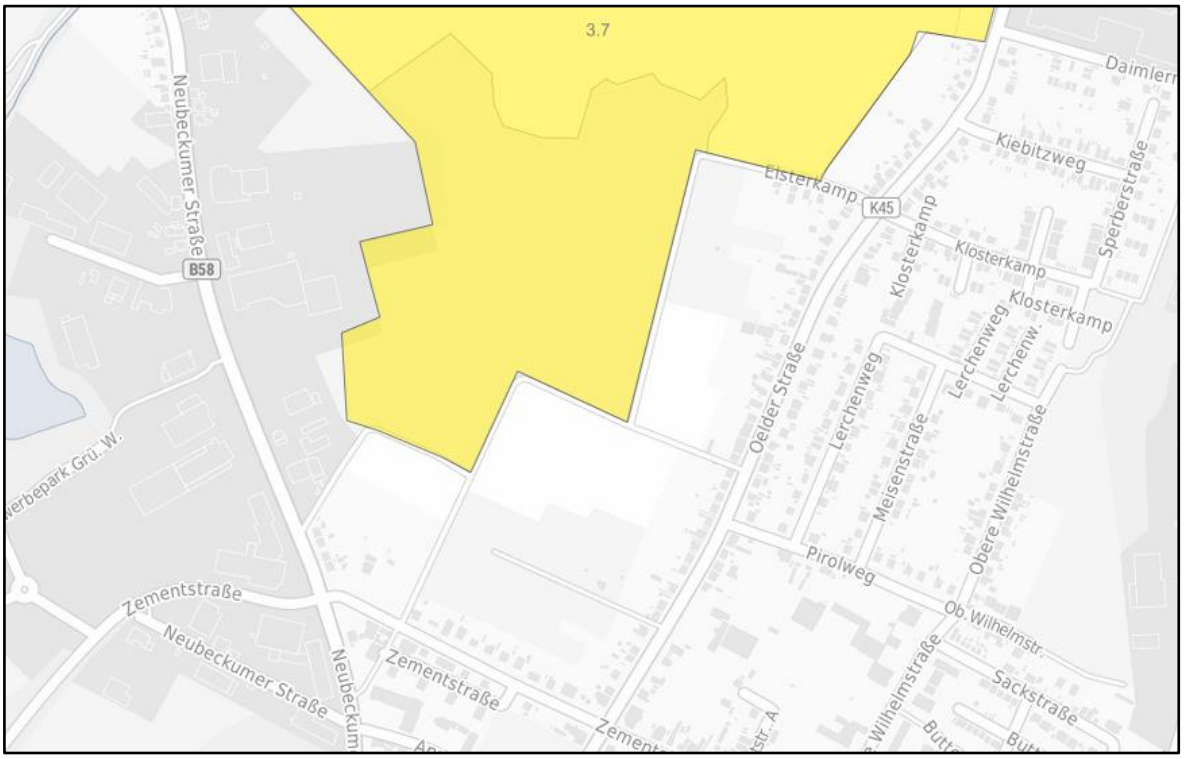


Abbildung 4: Ausschnitt Landschaftsplan Entwicklungskarte Kreis Warendorf, unmaßstäblich

4.5 Planfeststellung Steinbruch Nord

Die Firma Dyckerhoff GmbH besitzt einen Planfeststellungsbeschluss zum Abbau von Kalkmergel im Steinbruch Beckum Nord (Bruch-Nord) nach § 31 Wasserhaushaltsgesetz vom 14.05.2004.

Für diesen Steinbruch hat die Firma Dyckerhoff im Jahr 2013 einen Änderungsantrag (Antrag vom 23.05.2013, erstellt durch die Firma Kortemeier Brockmann Landschaftsarchitekten GmbH, Herford) zur Anpassung der Abbausystematik und Änderung der Rekultivierung im Steinbruch Beckum-Nord (Bruch-Nord) gestellt.

Auf Grundlage einer eingereichten Änderungsanzeige der Firma Dyckerhoff im Jahr 2024 stimmte der Kreis Warendorf mit Schreiben vom 30.07.2024 einem Abbauteilverzicht von Kalkstein, den daraus resultierenden Änderungen der Rekultivierungsmaßnahmen sowie der Veränderung der Topographie und der Entwässerung im südlichen Bereich des Steinbruchs zu.

Der an das Plangebiet nördlich angrenzende Rekultivierungsplan sieht eine intensive Rekultivierung des Freiraums zu einem attraktiven naturnahen Landschaftsraum vor. Der Landschaftsraum bildet langfristig einen Teil der übergeordneten

Grünraumstruktur Beckums. Zur Verknüpfung des Fuß- und Radwegenetzes von Nord nach Süd bis ins Zentrum der Stadt Beckum ist eine Fortführung der Steinbruchallee vorgesehen, welche durch das Planungsgebiet verläuft. Zudem werden Flächen zur Naturentwicklung, Retention, extensives Grünland und Aufforstung angestrebt.

Das Plangebiet selbst liegt außerhalb des Planfestgestellten Steinbruchs „Bruch-Nord“ und grenzt südlich daran an.

Abbildung 5: Abgrabung Beckum Bruch-Nord der Dyckerhoff GmbH, Rekultivierungsplan 2024 - unmaßstäblich

4.6 Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Von der Planung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 74 sind keine der in § 20 Absatz 2 BNatSchG aufgeführten Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturpark, Naturdenkmal oder geschützter Landschaftsbestandteile) berührt.

Auch Wasserschutzgebiete liegen nicht im Plangebiet. Ebenso werden Natura 2 000 Gebiete – Vogelschutzgebiete und Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) – von der Planung nicht beeinträchtigt.

5 Bestandsbeschreibung/Städtebauliche Ausgangssituation

5.1 Örtliche Situation

Der Stadtteil Beckum ist der größte der vier Stadtteile der Stadt Beckum. Im südöstlichen Münsterland gelegen, ist Beckum ein Teil des Kreises Warendorf sowie des übergeordneten Regierungsbezirks Münster.

Das geplante Baugebiet liegt im Norden der Stadt Beckum, direkt angrenzend an den ehemaligen Steinbruch Beckum Nord. Im Osten, Süden und Westen grenzen bestehende Wohn- und Mischnutzungen entlang der Oelder Straße, Zementstraße und Neubeckumer Straße an. In direkter Umgebung findet sich eine relativ heterogene Wohnbebauung mit bis zu 4-stöckigen Wohnhäusern. Die bestehenden angrenzenden Wohngrundstücke sind überwiegend mit Hecken und Zäunen gegenüber der bisherigen Nutzung abgegrenzt. Nach Norden entlang der ehemaligen Steinbruchgrenze wird die Fläche durch einen Geländesprung und der noch zu rekultivierenden Sukzessionsfläche des Steinbruchs Nord abgegrenzt.

Die derzeitige primäre Nutzung der Fläche besteht aus einer Kleingartensiedlung und landwirtschaftlichen Flächen.

5.2 Verkehr/Erschließung/Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist über die Oelder Straße an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Eine Autobahnanbindung befindet sich im Norden an die Bundesautobahn 2 in rund 2,3 Kilometern Entfernung. Für den Fuß- und Radverkehr besteht eine Anbindung an die Innenstadt über Wegeverbindungen an die Neubeckumer Straße und Zementstraße. Der Anschluss an den Öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die in einer Entfernung von circa 700 Metern gelegenen Bushaltestelle „Busbahnhof" sowie über die unmittelbar am Plangebiet gelegenen Bushaltestellen „Beckum Cordes" an der Oelder Straße und „Beckum Annastraße" an der Neubeckumer Straße in einer Entfernung von circa 200 Metern aus dem Plangebiet heraus.

Die nächste Anbindung an das Schienennetz besteht ab dem Bahnhof Neubeckum mit der Verbindung Minden-Köln/Bonn Flughafen (RE 6) und Münster-Bielefeld (RB 69). Die nächste Anbindung an den Fernverkehr besteht ab dem Hauptbahnhof in Hamm oder Gütersloh.

5.3 Grünflächen/Freiraum/Gewässer

Die überplante Fläche wird aktuell als Kleingartenanlage sowie als landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschaftet. Diese Nutzungen prägen das landschaftliche

Erscheinungsbild und dienen derzeit vorrangig der privaten Naherholung sowie der Landwirtschaft im kleinflächigen Maßstab.

Die Kleingartenanlage enthält verschiedene Gehölzstrukturen aus Obstgehölzen, Hecken, und Ziersträuchern. Es sind zudem kleine Gebäude wie Lauben und Schuppen vorhanden. Der Nutzpflanzenanbau nimmt einen großen Bereich in der Kleingartensiedlungen ein. Insgesamt ist die Kleingartenanlage als relativ strukturreich zu beschreiben.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich offenes Grünland mit geschlossener Pflanzendecke. Dies enthält primär nitrophile Gräser. Angrenzend an die Kleingartensiedlung befinden sich Gehölzstrukturen. Der intensiv genutzte Acker enthält keine Gehölzstrukturen und keine geschlossene Pflanzendecke.

Nördlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich die Rekultivierungsfläche des ehemaligen Steinbruchs Beckum Nord. Dieser Bereich ist nicht aktiv bewirtschaftet und zeichnet sich durch eine natürliche Sukzession aus. Der dort entstandene Freiraum ist durch eine vielfältige, sich selbst entwickelnde Vegetation geprägt, die bereits eine gewisse naturnahe Struktur aufweist.

Gewässer sind innerhalb des Plangebiets selbst nicht vorhanden, im ehemaligen angrenzenden Abgrabungsbereich sind lokal Kleingewässer eingestreut.

6 Städtebauliches Konzept/Städtebaulicher Entwurf

Abbildung 6: Rahmenplan, unmaßstäblich, QUERFELDEINS

Der städtebauliche Rahmenplan basiert auf dem Ergebnis des am 30.01.2022 von der Stadt Beckum ausgerichteten Wettbewerbsverfahrens zur Entwicklung eines Wohngebiets am Steinbruch Nord in Beckum.

Der Wettbewerb war als nicht offener Realisierungswettbewerb mit fünf gesetzten und zehn ausgelosten Teilnehmenden mit vorgeschaltetem Bewerbungsverfahren ausgelobt. Am 01.06.2022 fand die Sitzung des Preisgerichts unter dem Vorsitz von Herrn Professor Rolf-Egon Westerheide statt.

Dabei wurden die fristgerecht eingereichten Arbeiten hinsichtlich des städtebaulich-räumlichen Konzeptes, der Gestaltungsqualität, der Freiraumqualität, der funktionalen Qualität der Realisierbarkeit, Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit bewertet und anschließend ausgezeichnet.

Das Preisgericht prämierte den Entwurf des Dresdner Büros QUERFELDEINS Landschaft | Städtebau | Architektur mit dem ersten Preis (siehe Abbildung 6).

6.1 Städtebau

Das Baugebiet gliedert sich, aufgrund seiner Lage und Form und unter Einbeziehung des nordwestlichen Landschaftsraums, in vier Teilquartiere, die sich als Inseln in das Grünsystem einfügen. Sie bilden nach Norden und Westen einen lockeren Rand zum Landschaftsraum.

Durch die klare Unterteilung der Bebauungsstruktur können einzelne Teilbereiche des neuen Stadtfeldes flexibel und zeitlich unabhängig voneinander entwickelt und realisiert werden. Innerhalb der Teilquartiere werden unterschiedliche Gebäudetypologien, namentlich Geschosswohnungsbau, Mehrfamilienhäuser, freistehende Einfamilienhäuser, Doppel-, Ketten- und Reihenhäuser entlang eines internen Erschließungsrings zu nachbarschaftlichen Hausgruppen kombiniert.

Die Nutzungsstruktur bildet ein flexibles nachfrageorientiertes Bebauungskonzept ab. Jedes Baufeld verfügt über eine Mischung aus unterschiedlichen Typologien und damit über eine gut durchmischte Alters- und Sozialstruktur. Es entsteht ein Angebot für alle Lebenslagen wie zum Beispiel junge Familien, Alleinstehende, Seniorinnen und Senioren. Diese Struktur ermöglicht es, dass bei sich verändernden Lebensverhältnissen ein Umzug im gleichen Quartier erfolgen kann. Die Berücksichtigung eines Baufeldes für eine 4-Gruppen-Kindertagesstätte zentral im Baugebiet ergänzt das Angebot.

Die Anordnung der Typologien erfolgt räumlich durch die Stärkung von prägnanten Situationen wie dem Quartiersplatz und den Nachbarschaftsplätzen sowie Öffnungen an den Rändern für die Durchlüftung und Durchgrünung.

Die Quartiere bieten durch die Dimensionierung ihrer Baufelder und Einbindung in das Erschließungs- und Grünsystem räumliche Stabilität. Das Grundgerüst aus Erschließungsringen sorgt für eine feste Struktur, innerhalb derer höchste Flexibilität in der Anordnung und Ausformulierung der unterschiedlichen Haustypen möglich ist.

Die Bebauungshöhe nimmt Bezug auf die umliegenden Strukturen und setzt durch vereinzelte vierstöckige Punkthäuser Akzente.

Das neue Wohnquartier am Steinbruch Nord Beckum erstreckt sich über eine Fläche von circa 5,5 Hektar und befindet sich im Norden Beckums.

Das Gebiet wird von der Bebauung der Oelder Straße und der Neubeckumer Straße gefasst. Die Neubeckumer Straße als Verlängerung der Nordstraße verbindet das Gebiet mit der Innenstadt von Beckum.

Im Schwarzplan wird deutlich, wie sich die neuen Stadtfelder an die bestehende Bebauung anschmiegen und eine städtebauliche Kante zum Freiraum bilden (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Schwarzplan, unmaßstäblich, QUERFELDEINS

Das bestehende Wohnumfeld wird erweitert und der Bebauungsstruktur im kleinen Maßstab angepasst. Behutsame Akzentuierungen erhalten das homogene Gesamtbild der Siedlung.

Das Körnungsverhältnis im Schwarzplan zeigt wie die Baumasse des neuen Quartieres sich an die bestehende Dichte der umliegenden Strukturen anpasst.

Neben der Anknüpfung an die stadträumlichen Bezüge, zielt das Gesamtkonzept darauf ab, einen Schnittpunkt zwischen Stadt und Landschaft zu erzeugen. Die Stadtfelder stehen zueinander im Bezug und werden über den Freiraum miteinander verbunden.

6.2 Verkehr/Erschließung

Das neue Baugebiet wird über eine neue Zufahrt an der Oelder Straße zwischen den Wohngebäuden Nummer 79 und 87 an das Straßennetz angebunden. Von der Oelder Straße aus führt eine Sammelstraße mit Tempo-30 in das Quartier und schließt alle Baufelder mit ihren verkehrsberuhigten Ringerschließungen an. Das gewählte Erschließungssystem ermöglicht neben einer abschnittsweisen Entwicklung eine gute Orientierung und wird als öffentlicher Raum mit ausgeprägtem Aufenthaltscharakter gestaltet. Der Straßenraum weitet sich an den Quartiersplätzen auf und soll mit Angeboten, wie zum Beispiel Spielgeräten versehen werden, welche die Aufenthaltsqualität sowie ihre Funktion als Nachbarschaftstreffpunkt unterstützen.

In der Sammelstraße mit einer Fahrbahnbreite von 5,50 Meter sind Begegnungen der Dimension Lastkraftwagen (LKW)/Personenkraftwagen (PKW) bei Tempo 30 konfliktfrei möglich. Der Straßenraum beträgt rund 11 Meter. Der semiversiegelte befahrbare Parkstreifen auf der einen Straßenseite ist gleichermaßen für PKW wie für Fahrräder nutzbar. Straßenbegleitgrün und schattenspendende Straßenbäume gliedern den Straßenraum und tragen zur Steigerung der Aufenthaltsqualität bei. Auf der anderen Straßenseite ist zusätzlich ein Gehweg entlang des Retentionsraums zur fußläufigen Erschließung und dem Verweilen geplant.

Die verkehrsberuhigtem Wohnstraßen bieten Begegnungsraum im Quartier, indem alle Verkehrsbeteiligten gleichberechtigt sind. Die Fahrbahnbreite ist für das Begegnungsszenario PKW/PKW mit 4,50 Meter definiert. Die Fahrbahn ist für den Not- und Versorgungsverkehr stets freigehalten und befahrbar. Zum Be- und Entladen sind Haltebuchten im multicodierten Grünstreifen vorgesehen. In diesem Bereich werden Straßenbegleitgrün und schattenspendende Straßenbäume gepflanzt. Je nach Bedarf wird der Grünstreifen zusätzlich mit Straßenmobiliar zur Steigerung der Aufenthaltsqualität versehen.

Die Parkierung erfolgt auf den eigenen Parzellen in Tiefgaragen und in Sammelgaragen. Entlang der Wohnstraßen und ihren Ringerschließungen sind Flächen für Besucherstellplätze vorgesehen.

Die Straßen im Quartier werden aufgrund der Entwässerungssituation um bis zu 1,00 Meter gegenüber dem vorhandenen Gelände aufgeschüttet, was auch bedeutet, dass auf den privaten Grundstücken Anpassungen der Geländehöhen erforderlich werden.

Ergänzend zum Erschließungskonzept für den motorisierten Individualverkehr wurden Konzepte und Routen für den Notfallverkehr untersucht. Allem voran wurden die Dimensionen des Straßenraums an die Anforderungen des Notfall- und Rettungsverkehrs angepasst und eine konfliktfreie Notfallerschließung von der Oelder Straße sichergestellt. Die Ringerschließung ermöglicht zudem eine Ver- und Entsorgungsroute ohne Wendemanöver.

Ein vielfältiges Fuß- und Radwegenetz schafft unabhängig vom Fahrverkehr zusätzliche Verbindungen zwischen den einzelnen Quartieren, landschaftlichen Freiräumen und der umgebenden bestehenden Stadtstruktur.

Verkehrsuntersuchung

Da die Erschließung des neuen Wohngebietes eine wesentliche Nutzungsänderung innerhalb des Plangebietes beabsichtigt, wurde die geplante Anbindung an der Oelder Straße fachgutachterlich bewertet (Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee", nts Ingenieurgesellschaft mbH, Münster, 25.02.2025).

Gegenstand der Untersuchung ist eine Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen infolge des Baugebietes auf das umliegende Straßennetz und mögliche notwendige Ausbau- beziehungsweise Anpassungsmaßnahmen. Hierzu wurde die bisherige Verkehrssituation untersucht, der vorhabenbedingte Neuverkehr prognostiziert und die Leistungsfähigkeit der Anbindung an die Oelder Straße ermittelt.

Um die Verkehrsmengen im Umfeld des Vorhabens zu untersuchen wurde an den Knotenpunkten

- B 58 Neubeckumer Straße / Zementstraße (Knotenpunkt 1)
- K 45 Oelder Straße / Zementstraße (Knotenpunkt 2)

eine Kurzzeitzählung der Kraftfahrzeuge (Kfz) durchgeführt.

Die Verkehrserhebung zeigt, dass die derzeitigen Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt 1 in der morgendlichen Spitzenstunde bei 1.503 Fahrzeugen pro Stunde (7:30 bis 8:30 Uhr) und in der nachmittäglichen Spitzenstunde bei 1.958 Fahrzeugen pro Stunde liegen (16:15 bis 17:15 Uhr). Am Knotenpunkt 2 sind in der Morgenspitze mit 1.230 Fahrzeugen pro Stunde (07:15 bis 8:15 Uhr) und in der nachmittäglichen Spitzenstunde mit 1.235 Fahrzeugen pro Stunde (15:30 bis 16:30 Uhr) geringere Verkehrsmengen im Bestand vorhanden.

Im Bestand wurde im Querschnitt der B 58 nördlich vom Knotenpunkt 1 mit bis zu 13.410 Kfz-Fahrten/24 Stunden die höchste Verkehrsmenge ermittelt. Die niedrigsten Verkehrsmengen sind auf der Oelder Straße südlich des Knotenpunkt 2 mit bis zu 4.730 Kfz-Fahrten/24 Stunden vorhanden. Im Querschnitt der Oelder Straße nördlich des Knotenpunkt 2 liegt die ermittelte Verkehrsmenge bei rund 7.510 Kfz-Fahrten/24 Stunden.

Für den Prognose-Null-Fall 2035 (zukünftig zu erwartende verkehrliche Entwicklung bis zum Jahre 2035 auf Grundlage der allgemeinen strukturellen Entwicklungen in Beckum ohne Erschließung des neuen Baugebietes) sind insgesamt nur geringfügige Erhöhung der Verkehrsmengen zu erwarten. Ausschlaggebend ist eine angenommene Stagnation beim Pkw-Verkehr sowie eine geringe Zunahme des Transportaufkommens im Schwerlastverkehr. Somit lässt sich im Prognose-Null-Fall 2035 von einer ähnlichen Gesamtbelastung wie zum Analysezeitpunkt ausgehen.

Der zu erwartende Neuverkehr je Werktag beträgt für die Wohnbebauung 984 Kfz-Fahrten pro Werktag und für die mögliche Kita 186 Kfz-Fahrten pro Werktag. Somit ist durch das Vorhaben mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von insgesamt bis zu 1.170 Kfz-Fahrten pro Werktag (je 584 Fahrten im Quell- und Zielverkehr) zu rechnen. In der für die Verkehrsuntersuchung maßgebenden Morgenspitze entstehen somit 34 Kfz-Fahrten im Zielverkehr und 76 Kfz-Fahrten im Quellverkehr. In der maßgebenden Abendspitzenstunde wird das Verkehrsnetz mit einem Neuverkehr von 63 Kfz-Fahrten im Ziel- und 46 Kfz-Fahrten im Quellverkehr belastet.

Der zu erwartende Neuverkehr wird aufgrund der nah- und fernliegenden Wegebeziehungen auf der Oelder Straße zu 25 Prozent in Richtung Norden und zu 75 Prozent in Richtung Süden verteilt. An den untersuchten Knotenpunkten wird der Neuverkehr gemäß der prozentualen Abbiegebeziehungen im Bestand verteilt.

Die Verkehrsmengen an den betrachteten Knotenpunkten steigen aufgrund des Neuverkehrs moderat an. Auf der Oelder Straße steigen die Verkehrsmengen mit etwa 800 Kfz-Fahrten/24 Stunden am stärksten an. Hier sind zukünftig Verkehrsmengen von bis zu 8.360 Kfz-Fahrten/24 Stunden zu erwarten.

Die höchsten Verkehrsmengen mit bis zu 13.660 Kfz-Fahrten/24h bleiben weiterhin auf der B 58 nördlich des Knotenpunkt 1 bestehen. Auch die niedrigsten Verkehrsmengen bleiben weiterhin südlich des Knotenpunkt 2 auf der Oelder Straße mit bis zu 5.08 Kfz-Fahrten/24 Stunden bestehen.

An der neuen Zufahrt zum Plangebiet entstehen Verkehrsmengen von bis zu 1.090 Kfz-Fahrten/24 Stunden. (siehe Abbildung 8)

Abbildung 8: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres (DTV) Prognose-Plan 2040, Verkehrsuntersuchung nts Ingenieurgesellschaft mbH

Für den Prognose-Plan-Fall 2035 (prognostizierte zu erwartenden verkehrlichen Entwicklungen an den untersuchten Knotenpunkten unter der Annahme des Prognose-Null-Fall 2035 und den ermittelten vorhabenbedingten Neuverkehren) ergeben sich an der Zufahrt zum Plangebiet für beide Spitzenstunden gute Qualitätsstufen (QSV B) mit einer mittleren Wartezeit von maximal 11,2 Sekunden in der Abendspitzenstunde. Bemessungsrelevant hierfür ist der linksabbiegende Fahrstrom von der Oelder Straße in die Zufahrt zum Plangebiet. Alle weiteren Fahrbeziehungen weisen sehr gute Qualitätsstufen auf. Für alle vorfahrtgeregelten Fahrbeziehungen am Knotenpunkt sind maximale Rückstaulängen von 6 Meter zu erwarten. Die Verkehre können somit leistungsfähig abgewickelt werden, Rückstaus sind nicht zu erwarten.

Durch die Öffnung der zum Zeitpunkt der Zählung noch im Bau befindlichen Umgehungsstraße B 58 im August 2025 ist von einer Reduzierung der ermittelten Verkehrsmengen im Untersuchungsbereich auszugehen.

Aufgrund der Anbindung an das Gewerbegebiet können sich zudem niedrigere Schwerlastverkehrsanteile ergeben. Die ermittelten Werte für den Prognose-Plan-Fall 2035 stellen somit auf der sicheren Seite liegend das ungünstigste Szenario dar.

Ergänzende Verkehrsuntersuchung

Im Zeitraum vom 29.10.2025 bis zum 04.11.2025 wurde im Bereich der Oelder Straße (zwischen Pirolweg und Zementstraße) erneut eine Verkehrserhebung durchgeführt. Die Auswertung der Messungen zeigt, dass die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) im Vergleich zu den im Rahmen der Verkehrsuntersuchung vom 25.02.2025 ermittelten Werten um rund 1 000 Kfz/24 Stunden gesunken sind.

Damit bestätigen die aktuellen Messungen die Annahme einer Entlastung der Oelder Straße vor dem Hintergrund der zwischenzeitlich erfolgten Inbetriebnahme der Umgehungsstraße B 58. Die gesunkenen Verkehrsmengen führen zu einer weiteren Verbesserung der verkehrlichen Situation im Untersuchungsraum. Die in der Verkehrsuntersuchung prognostizierten Verkehrszunahmen infolge der Entwicklung des Wohngebietes „An der Steinbruchallee“ fallen vor diesem Hintergrund noch geringer ins Gewicht als im Prognose-Plan-Fall 2035 angenommen.

Die Leistungsfähigkeit der neuen Anbindung an die Oelder Straße wird durch die aktualisierten Verkehrsdaten zusätzlich bestätigt. Die prognostizierten guten Qualitätsstufen (QSV B) sowie die geringen Wartezeiten und Rückstaulängen sind auch unter Berücksichtigung der neuen Messungen belegt.

Insgesamt ist festzustellen, dass die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens auf das umliegende Straßennetz verträglich und leistungsfähig bewältigbar sind.

Prüfung Infrastruktur

Auf Basis der ermittelten Verkehrsdaten sowie der Neuverkehrsberechnung wurden Prüfungen der vorhandenen Infrastrukturen durchgeführt. Hierzu zählen die Prüfung der Querungsbedingungen und die Prüfung der Erforderlichkeit eines Linksabbiegestreifens.

Die Prüfung der Querungsbedingungen für den Fuß- und Radverkehr gemäß Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) ergeben auch unter Berücksichtigung der neuen Verkehrsberechnungen keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Erforderlichkeit eines Linksabbiegestreifens wird ebenfalls gemäß RASt 06 überprüft. Demnach ist zukünftig ein Aufstellbereich zum Einbiegen in das Plangebiet notwendig. Der Aufstellbereich beinhaltet eine Fahrstreifenbreite von bis zu 5,5 Meter und eine Verziehungsstrecke mit einer Länge von 10 bis 20 Meter. Aufgrund der maximale Rückstaulänge von 6 Meter ist aus verkehrstechnischer Sicht eine Verziehungsstrecke mit einer Länge von 10 Meter vertretbar.

6.3 Grünflächen/Freiraum

Das geplante Baugebiet befindet sich im Übergangsbereich vom Siedlungsbereich zum Freiraum. Im Rahmen der nördlich an das Baugebiet angrenzenden Rekultivierungsplanung wird mit der „Steinbruchallee" im Beckumer Norden ein neues freiraumplanerisches Rückgrat geschaffen. Mit den „grünen Fugen", die das Baugebiet durchziehen, wird der Freiraum der neuen Steinbruchallee mit dem vorhandenen Siedlungsraum verknüpft. Den konzeptionell wichtigsten Grünzug stellt die in Nord-Süd-Richtung verlaufende grüne Fuge dar, die den Freiraum trichterförmig in das Baugebiet hineinführt und an die Zementstraße anschließt. Die geplanten Grünzüge dienen zum einen der ökologischen Habitatvernetzung und zur Förderung des Mikroklimas, zum anderen sollen in diesen Fuß- und Radwege angelegt werden, um eine klimafreundliche Nahmobilität zu begünstigen. Flächen für Spielplätze sind außerhalb des Bebauungsplangebietes im angrenzend geplanten Stadteilpark vorgesehen.

6.4 Ver- und Entsorgung/Energiekonzept

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser soll durch die Wasserversorgung Beckum GmbH sichergestellt werden und kann von der Oelder Straße und der Neubeckumer Straße aus erfolgen.

Die Entwässerung des neuen Baugebietes soll im Trennsystem erfolgen. Für das Schmutzwasser stehen die vorhandenen Mischwasserkanäle außerhalb des Plangebietes zur Verfügung.

Das Niederschlagswasser soll gedrosselt in den nordwestlich gelegenen Rattbach eingeleitet werden. In der unmittelbar an das Plangebiet grenzenden Fläche des

zukünftigen „Stadtteilparks“ soll der erforderliche Retentionsraum geschaffen werden.

Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung in Richtung Rattbach und Herstellung eines funktionsfähigen Straßenraums ist es notwendig, im Zuge der Erschließungsplanung Straßen in Teilbereichen des Plangebietes aus entwässerungstechnischen Gründen gegenüber dem bestehenden natürlichen Geländeniveau um bis zu circa 1,00 Meter höher anzulegen.

Durch die Anhebung der Straßenhöhe entsteht insbesondere am südlichen Rand des Plangebiets ein Höhenunterschied zwischen dem geplanten Straßenniveau und dem bisherigen Gelände. Zur sicheren Abfangung dieses Höhenversprungs sowie zur Herstellung eines geordneten und standsicheren Geländeverlaufs wird die Errichtung einer Winkelstützmauer entlang einzelner Grundstücksgrenzen hin zur Bestandsbebauung festgesetzt. Ergänzend hierzu ist eine Auffüllung des Geländes innerhalb des Plangebiets erforderlich.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch die Energieversorgung Beckum GmbH & Co. KG. Für die Errichtung stromtechnischer Versorgungsanlagen werden Flächen im Plangebiet berücksichtigt.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung ist im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben gesichert.

Energiekonzept

Das städtebauliche Konzept ist darauf angelegt, dass Gebäudekubaturen mit einem möglichst günstigen Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis entstehen können, um Wärmeverluste zu minimieren. Zugleich sollen Gebäudeverschattungen auf ein Minimum reduziert werden, um solare Erträge zu begünstigen. Die Dachformen sind so festgesetzt, dass diese Flächen gut für die Nutzung von Fotovoltaik geeignet sind.

6.5 Gemeinbedarf/Soziale Infrastruktur

Um den Bedarf an Kita-Plätzen zu decken, ist in dem Baugebiet die Errichtung einer voraussichtlich 4-gruppigen Kindertageseinrichtung geplant. Hierfür vorgesehen ist ein Baugrundstück, das sich verkehrsgünstig für Bring- und Holverkehre an der neuen Haupterschließung, östlich angrenzend an der „grünen Fuge“ befindet. Vorteil dieses Standortes in der Nähe zur Zementstraße ist eine gute Erreichbarkeit der Innenstadt beziehungsweise der südlich und westlich angrenzenden Wohngebiete für den Fuß- und Radverkehr sowie die Anbindung an die öffentliche Grünfläche des geplanten Stadtteilparks.

7 Planungsrechtliche Festsetzungen/Belange der Bauleitplanung

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) wird im Bebauungsplan Allgemeines Wohngebiet (WA 1, WA 2, WA 3, WA 3.1, WA 4, WA 4.1, WA 5, WA 6) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind gemäß § 4 Absatz 2 Ziffern 1 bis 3 BauNVO:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes gemäß § 4 Absatz 3 Ziffer 1,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe gemäß § 4 Absatz 3 Ziffer 2,

Nicht zulässig sind gemäß § 1 Absatz 6 Ziffer 1 BauNVO:

- Anlagen für Verwaltungen gemäß § 4 Absatz 3 Ziffer 3,
- Gartenbaubetriebe gemäß § 4 Absatz 3 Ziffer 4,
- Tankstellen gemäß § 4 Absatz 3 Ziffer 5.

Der vorstehende Nutzungsausschluss wird vorgenommen, um die aufgrund ihrer typischen baulichen Struktur, des im Vergleich zu der vorhandenen und ergänzend geplanten kleinteiligen und aufgelockerten Wohnbebauung höheren Flächenbedarfes sowie des ausgelösten zusätzlichen Verkehrsaufkommens (und daraus möglicherweise resultierenden Immissionsschutzkonflikten) nicht in das Gebiet passen. Zugleich wird durch die regelmäßig zulässigen sowie die ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen sichergestellt, dass Wohnen und Arbeiten gebietsverträglich verflochten werden und ein lebendiges, attraktives Wohnquartier entsteht.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf Basis von § 16 BauNVO festgesetzt. Mit der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung innerhalb des Plangebietes soll zum einen die bauliche Dichte und zum anderen die Ausdehnung der zulässigen baulichen Anlagen geregelt werden.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Insgesamt wird für das Plangebiet eine zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies ist nach § 17 BauNVO der Orientierungswert für die Obergrenze zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für Allgemeine Wohngebiete.

Um jedoch den Flächenverbrauch und die damit verbundene Bodenverdichtung begrenzen zu können, wird die zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl von 50 Prozent gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO auf 25 Prozent beschränkt.

Abweichend davon wird für das WA 1 eine GRZ mit dem Wert 0,5 und für das WA 6 eine GRZ mit dem Wert 0,8 festgesetzt. Dies gewährt unter Berücksichtigung der Grundstückszuschnitt eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Ausnutzung der geplanten Baugrundstücke.

Ausnahmsweise kann eine GRZ von Reihenmittelhäusern bis zu 0,5 zugelassen werden, um eine profilgleiche Errichtung mit den angrenzenden Nachbarhäusern zu ermöglichen.

Tiefgaragen sind bei der Berechnung der Grundflächen einzubeziehen. Durch sie bedingt darf die GRZ bis zu 0,8 betragen.

Die Zahl der Vollgeschosse und die Festlegung der maximalen Gebäudehöhen legen den räumlichen Rahmen und den Bezug zwischen den einzelnen Gebäuden fest.

Zahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen

Ein zentrales Element des städtebaulichen Konzeptes ist die klare Gliederung des Quartiers in sogenannte „Bruchschollen". Diese Gliederung wird gestalterisch durch gezielte Baukörperfestsetzungen unterstützt. Die Gebäude sollen in ihrer Kubatur so ausgeprägt sein, dass die städtebaulichen Raumkanten eindeutig wahrnehmbar werden. Hierzu werden erweiterte Baukörperfestsetzungen wie Mindestwandhöhen, differenzierte Firsthöhen und einer (zwingenden) Geschossigkeit festgesetzt. So entsteht ein gestalterisch strukturierter Siedlungsraum mit klar definierten räumlichen Kanten.

Innerhalb jeder Bruchscholle werden punktuell mehrgeschossige Punkthäuser mit zwingend vier Geschossen und einer maximalen Gebäudehöhe von 14 Meter platziert (WA 1), die als visuelle Ankerpunkte dienen. Darüber hinaus wird mit dem WA 6 eine weitere hochbauliche Akzentuierung im Bereich des geplanten Quartiersplatzes, mit ebenfalls zwingend vier Vollgeschossen und einer maximalen Firsthöhe von 14,50 Meter, festgesetzt. Ergänzend dazu werden exponierte Mehrfamilienhäuser (WA 2) mit zwei bis drei Geschossen und einer maximalen Gebäudehöhe von 10,50 Meter festgesetzt, die als wiederkehrendes Entwurfselement die einzelnen Schollen gliedern und einen gestalterischen Zusammenhang zwischen den einzelnen Quartiersbereichen herstellen.

In den WA 3, WA 3.1 und WA 4 werden zwingend zwei Vollgeschosse mit ebenfalls einer maximalen Firsthöhe von 10,50 Meter festgesetzt, um auch im Segment der Einfamilien-, Doppel-, Ketten- und Reihenhäuser eine entsprechende Dichte zu erzielen. Zur gestalterischen Strukturierung werden ergänzend Traufhöhen zwischen 5,80 Meter und 7,00 Meter festgesetzt.

Im Eingangsbereich des Baugebietes wird ergänzend das Teilgebiet WA 4.1 festgesetzt, das aufgrund seiner Lage eine besondere städtebauliche Funktion übernimmt. Die hier zulässige zwei- bis dreigeschossige Bebauung mit einer

minimalen Traufhöhe von 5,80 Meter ermöglicht eine Adressbildung am Quartierseingang und übernimmt dennoch eine vermittelnde Funktion zwischen der Bebauung an der Oelder Straße und der geplanten Bebauung im Quartier.

Im Teilbereich WA 5 ist die Errichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen. Zur Gewährleistung eines städtebaulich verträglichen Maßes der baulichen Nutzung wird die höchstzulässige Geschossigkeit auf zwei Vollgeschosse sowie die maximale Firsthöhe auf 10,50 Meter beschränkt. Diese Festsetzung berücksichtigt sowohl die funktionalen Anforderungen an eine moderne Kindertagesstätte als auch die Einfügung in das geplante städtebauliche Umfeld.

Grundstückshöhen zu bebauten Nachbargrundstücken

Die im Bebauungsplan getroffenen Höhenfestsetzungen sowie die Festsetzungen zu baulichen Anlagen zur Sicherung des Geländes dienen der geordneten städtebaulichen Entwicklung und der ordnungsgemäßen technischen Erschließung des Plangebiets. Gleichzeitig tragen sie dazu bei, nachteilige Auswirkungen auf benachbarte Grundstücke zu vermeiden und Belange des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen (siehe Kapitel 8.5).

Zur Erfüllung der Anforderungen an den Überflutungsschutz ist vorgesehen, das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser vollständig in Richtung des Rattbachs nördlich des Plangebietes abzuleiten. Hierfür sind topografische Anpassungen innerhalb des Plangebiets erforderlich. Insbesondere die südwestlichen und südöstlichen Randbereiche zum bestehenden Siedlungsbestand müssen angehoben werden, um die erforderliche Entwässerungsrichtung sicherzustellen (siehe Kapitel 6.4).

Der sich hieraus ergebende Höhenunterschied zwischen den bestehenden Nachbargrundstücken und der geplanten Neubebauung beträgt bis zu 1,00 Meter. Dieser Höhenversatz wird durch die Festsetzung grenzständiger Stützmauern/Winkelstützen mit einer maximalen Höhe von 1,00 Meter abgefangen.

Zur weiteren Minimierung städtebaulicher und gestalterischer Auswirkungen auf die angrenzenden Bestandsgrundstücke sind zusätzliche Grundstückseinfriedungen in ihrer Höhe begrenzt und nur in blickdurchlässiger Ausführung zulässig. Hierdurch wird eine verträgliche Einbindung der Neubebauung in den bestehenden Siedlungszusammenhang gewährleistet.

7.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ wird bezüglich der Bauweise zwischen dem WA 1 bis WA 6 differenziert.

In WA 1, WA 3 und WA 3.1 ist entsprechend den städtebaulichen Erfordernissen und Zielen der Planung eine offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO zulässig.

In WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 gilt die abweichende Bauweise gemäß § 22 Absatz 4 BauNVO. In diesen Teilbereichen dürfen die zulässigen Gebäudelängen 50 Meter überschreiten.

Um flächensparendes Bauen zu ermöglichen, gilt im WA 4 die offene Bauweise mit folgenden abweichenden Maßgaben:

- Es sind neben Doppelhäusern und Hausgruppen auch Kettenhäuser zulässig. Einzelhäuser sind ausgeschlossen.
- Kettenhäuser sind mit einer Gebäudekante zwingend an einer der seitlichen Grundstücksgrenzen ohne seitlichen Grenzabstand zur anderen Grundstücksgrenze zu errichten. Zu derjenigen Grundstücksgrenze entfällt der erforderliche Grenzabstand. Bei Endgrundstücken kann, zur gegenüberliegenden Grundstücksgrenze der anschließenden grenzständigen Bebauung, einseitig von der festgesetzten Grenzbebauung abgewichen werden.

Für das Teilgebiet WA 4.1 wird bewusst keine Bauweise festgesetzt. Dies dient der Ermöglichung eines erhöhten gestalterischen Spielraums im Übergangsbereich des Quartierseingangs und erlaubt eine flexible Ausbildung der Baukörper.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden ohne Ausnahme durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO festgesetzt und sichern zu den öffentlichen Verkehrsflächen und zu den privaten Erschließungsflächen eine Vorgartenzone von mindestens 3,00 Metern.

Um bei den Baugrundstücken eine angemessene Ausnutzung zu sichern, sind untergeordnete Bauteile (zum Beispiel Erker und Zwerchgiebel) gemäß § 23 Absatz 3 BauNVO über maximal ein Drittel der Fassadenlänge bis 1,00 Meter ausnahmsweise auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zudem ist eine rückwärtige Überschreitung der Baugrenze im Erdgeschoss für Terrassenüberdachungen und Wintergärten bis zu 3,00 Meter und einer maximalen Grundfläche von 30 Quadratmetern zulässig.

Zur angemessenen Gestaltung der Vorgartenbereiche wird festgesetzt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nur außerhalb der Vorgärten (siehe Kapitel 7.8) auf den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen bis zu maximal 12,00 Quadratmeter Grundfläche je Grundstück zulässig sind. Ausnahmsweise sind im WA 5 Nebenanlagen bis zu maximal 25,00 Quadratmeter außerhalb der Vorgartenfläche auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Hintergrund ist die dort vorgesehene Nutzung durch eine Kindertageseinrichtung, die aus funktionalen Gründen einen erhöhten Bedarf an Nebenanlagen, beispielsweise für Abstell-, Lager- oder Technikflächen, aufweist.

Nebenanlagen haben einen Abstand von mindestens 0,5 Meter zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie den mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Flächen einzuhalten.

7.4 Stellplätze, Carports und Garagen

Garagen und Carports (überdachte Stellplätze) sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der hierfür ausgewiesenen Flächen zulässig. Vor Garagen und Carports, die innerhalb der überbaubaren

Grundstücksfläche errichtet werden, ist ein Abstand von mindestens 5 Metern zur Straßenbegrenzungslinie einzuhalten, um ausreichende Stellflächen und ausreichenden Sichtraum zu gewährleisten.

Offene Stellplätze (nicht überdachte Stellplätze) sind auch auf den nicht überbaubaren Flächen zwischen den seitlichen Baugrenzen und dem benachbarten Grundstück zulässig, sofern dabei die hintere Baugrenze nicht überschritten wird. Abweichend davon sind im WA 1, WA 5 und WA 6 offene Stellplätze in begründeten Fällen ausnahmsweise auf der gesamten Grundstücksfläche zulässig.

Zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen ist dabei ein Mindestabstand von 0,5 Metern einzuhalten. Offene Stellplätze dürfen im Gegensatz zu überdachten Stellplätzen auch ohne Einhaltung des 5-Meter-Abstands zur Straßenbegrenzungslinie angeordnet werden.

Die ausschließliche Nutzung eines Baugrundstücks zur Anlage von Stellplätzen und/oder Garagen ist unzulässig.

Tiefgaragen sind in den Baugebieten WA 1 und WA 2 sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Mit der Unterbringung der privaten Kfz in Tiefgaragen kann bei einer Bebauung mit Geschosswohnungsbau gewährleistet werden, dass die nicht überbauten Flächen nutzbar gestaltet werden können und nicht hauptsächlich der Herstellung privater Stellplatzflächen dienen.

Zur Sicherung der Stadtgestalt ist die Gestaltung von Garagen und Carports in Materialität, Farbgebung und Dachform auf das Hauptgebäude abzustimmen.

Für die Gestaltung der Flächen um offene Stellplätze wird ergänzend auf die Festsetzungen zur Gestaltung privater unbebauter Flächen und Vorgärten verwiesen (Kapitel 7.8).

7.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

In den Teilbereichen WA 3 und WA 3.1 ist eine wohnbauliche Entwicklung mit einem Schwerpunkt auf Einfamilien- und Doppelhäusern vorgesehen. Ziel ist es, in den Teilbereichen überwiegend kleinteiliger Struktur zu schaffen.

Zur Sicherung dieser städtebaulichen Zielsetzung wird in diesen Baugebieten die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten je Gebäude auf maximal zwei beschränkt.

7.6 Öffentliche Verkehrsflächen

Im Bebauungsplan erfolgt lediglich die planungsrechtliche Festsetzung von öffentlichen Straßenverkehrsflächen gemäß § 9 Absatz 1 Ziffer 11 BauGB. Die Festsetzung ist damit rein bodenrechtlicher Natur. Die Widmung einer Verkehrsfläche oder Maßnahmen der Verkehrssicherung sowie Verkehrslenkung werden hier nicht normiert. Ebenso wenig wird die konkrete Ausgestaltung oder Gliederung der Verkehrsfläche vorgegeben.

Eine Ausnahme bildet die Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich.

Verkehrsflächen werden im Bebauungsplan grundsätzlich nicht in Bereiche unterschiedlicher Nutzungen wie Fahrbahn, Parkierung, Radweg, Fußweg oder Straßenbegleitgrün festgesetzt. Die zeichnerischen Darstellungen dienen ausschließlich der Veranschaulichung und bleiben unverbindlich. In dem Bebauungsplan werden hierzu lediglich Stellplätze sowie Baumscheiben nachrichtlich dargestellt, um die Systematik des geplanten Straßenquerschnitts aufzuzeigen.

Verkehrsflächen allgemeiner Zweckbestimmung

Das neue Baugebiet wird ausgehend von der Oelder Straße durch eine Verkehrsfläche allgemeiner Zweckbestimmung (Sammelstraße) vom übergeordneten Straßennetz der Stadt Beckum erschlossen. Ohne Aufteilung in unterschiedliche Fahrbahnbereiche beträgt die Breite der Sammelstraße 11,00 Meter.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich

Die einzelnen Quartierinseln werden durch Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich, den ringförmigen Quartiersstraßen, mit der Sammelstraße verbunden. Ohne Aufteilung in unterschiedliche Fahrbahnbereiche beträgt die Breite der Quartiersstraßen zwischen 6,50 Meter und 7,60 Meter.

Die Festsetzung als Verkehrsberuhigter Bereich dient den Zielen des städtebaulichen Rahmenplanes, ein weitestgehend verkehrsarmes Quartier zu realisieren. Die Straßenräume dienen somit nicht dem funktionellen Ablauf des motorisierten Individualverkehrs, sondern, als öffentliche Räume, den Bewohnern als Aufenthalts- und Kommunikationsbereiche.

Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung Fuß-/Radweg

Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung Fuß-/Radweg sind ausschließlich durch Fußgänger und Radfahrer zu nutzen. Motorisierter Verkehr, außer Notfall-, Ver- und Entsorgungsverkehr, ist hier ausgeschlossen. Sie dienen der verkehrlichen Erschließung abseits des motorisierten Individualverkehrs.

Begrünung der Verkehrsflächen

Um das Wohngebiet entlang der öffentliche Verkehrsfläche mit Grün zu gliedern, attraktiv zu gestalten und das Mikroklima zu verbessern, ist innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche pro 250,00 Quadratmeter Verkehrsfläche ein heimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 16,00 Zentimeter zu pflanzen. Zum Schutz der Bäume sind mindestens 2,00 Meter breite und mindestens 6,00 Quadratmeter große Baumscheiben anzulegen. Die Baumscheiben sind zu begrünen.

Um eine gewisse Flexibilität bei der Straßenquerschnittsgestaltung zu gewährleisten, werden die Standorte der Baumpflanzung im Bebauungsplan nicht festgelegt.

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Gemäß § 9 Absatz Nummer 11 BauGB wird festgesetzt, dass in den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereichen „ohne Ein- und Ausfahrt" die Anordnung von Zufahrten und Zugängen für den motorisierten Individualverkehr unzulässig ist.

Die Festsetzung schließt eine Erschließung der angrenzenden Grundstücke über die Verkehrsfläche aus.

7.7 Öffentliche Grünflächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünflächen dienen der städtebaulichen Strukturierung des neuen Wohnquartiers „An der Steinbruchallee" und erfüllen sowohl funktionale als auch gestalterische Aufgaben im Übergangsbereich zwischen Siedlungsraum und Freiraum. Sie sind integraler Bestandteil des freiraumplanerischen Gesamtkonzepts und tragen maßgeblich zur Einbindung des neuen Wohngebiets in den umgebenden Landschaftsraum bei. Durch die Ausbildung mehrerer öffentlicher Grünzüge in Form sogenannter „grüner Fugen", die das Quartier durchziehen, wird eine Verknüpfung zwischen dem nördlich angrenzenden Freiraum – insbesondere der geplanten Steinbruchallee im Rahmen der Rekultivierungsplanung – und dem südlich angrenzenden Siedlungsbestand hergestellt. Die grüne Haupterschließungsachse verläuft in Nord-Süd-Richtung, weitet sich trichterförmig in das Baugebiet hinein auf und endet an der Zementstraße. Diese freiraumplanerische Hauptachse ist nicht nur identitätsstiftendes Element für das neue Quartier, sondern bildet gleichzeitig einen qualifizierten Übergang zum angrenzenden Freiraum aus.

Die geplanten Grünflächen werden gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 15 und 25 BauGB mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt.

7.8 Gestaltung privater unbebauter Flächen/Vorgärten

Ziel der gestalterischen Festsetzungen zur Nutzung und Gestaltung privater unbebauter Grundstücksflächen – insbesondere der Vorgärten – ist ein einheitlich durchgrüntes und qualitätvolles Erscheinungsbild des Wohnquartiers. Die Festsetzungen tragen sowohl zur Aufwertung des Ortsbildes als auch zum Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit, zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas sowie zur Förderung der Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser bei.

Nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbaute Flächen sind gemäß § 8 Absatz 1 BauO NRW grundsätzlich zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung entgegenstehen. Um dieser gesetzlichen Verpflichtung Nachdruck zu verleihen und einen nachhaltig begrünten Siedlungscharakter zu gewährleisten, werden ergänzende Festsetzungen getroffen.

Für Vorgartenbereiche, also jene Flächen, die zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und der vorderen Baugrenze beziehungsweise dem Hauptbaukörper liegen, ist ein Mindestmaß an Begrünung festgesetzt. Die befestigte Fläche im Vorgarten darf 50 Prozent der jeweiligen Vorgartenfläche nicht überschreiten. Um den eingeschränkten Flächenverhältnissen Rechnung zu tragen, kann bei Reihenmittelhäusern die befestigte Fläche bis zu 70 Prozent betragen. Als befestigte Flächen gelten dabei alle versiegelten oder versiegelungsähnlichen Flächen wie Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätze, Fahrradabstellanlagen, Briefkastenanlagen oder Fahrradboxen. Ein notwendiger Fassadenspritzschutz entlang der Hauswände bleibt hiervon unberührt.

Die Anlage sogenannter Schottergärten – also mit Kies, Schotter oder anderen losen mineralischen Materialien bedeckte Flächen – ist unzulässig. Ebenso sind Folien, Vliese oder vergleichbare nicht durchwurzelbare Unterlagen nur im Zusammenhang mit dauerhaft wasserführenden Gartenteichen zulässig. Ziel ist eine dauerhafte Durchgrünung, die eine ökologische Durchlässigkeit und eine Bepflanzung mit standortgerechten, vorzugsweise heimischen Gehölzen oder Stauden ermöglicht.

Mit der verbindlichen Begrünung der Vorgärten soll die geplante Durchgrünung des öffentlichen Straßenraums sinnvoll ergänzt werden. Die gestalterische Einheit von Straßenbegleitgrün, Heckenstrukturen, Bäumen und Vorgärten bildet ein zusammenhängendes, identitätsstiftendes Grüngefüge im neuen Wohnquartier. Darüber hinaus leisten begrünte Vorgärten einen wichtigen Beitrag zum Artenschutz, zur Regenwasserversickerung sowie zur Abmilderung sommerlicher Hitzeeffekte im Siedlungsraum.

7.9 Grünordnung

Begrünung von Tiefgaragen

Die nicht überbauten Dächer von Tiefgaragen sind intensiv zu begrünen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationsschicht beträgt 35 Zentimeter. Zur Anpassung an das umgebende Gelände beziehungsweise im Übergangsbereich zu anderen zulässigen Verwendungen auf den Decken von Tiefgaragen (zum Beispiel Terrassen, Hauseingängen, Wege) kann die Mindeststärke ausnahmsweise reduziert werden.

Begründung von privaten Stellplatzanlagen

Innerhalb ebenerdiger privater Stellplatzanlagen ist je angefangene sechs Stellplätze mindestens ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen. Für jeden Baum ist eine Vegetationsfläche von mindestens 2 × 3 Metern dauerhaft freizuhalten. Die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch geeignete Gehölze zu ersetzen (Ersatzverpflichtung).

Ziel dieser Festsetzung ist die Minderung der versiegelten Flächen, die Verbesserung des Mikroklimas sowie die gestalterische Einbindung der Stellplatzanlagen in das Orts- und Landschaftsbild.

7.10 Immissionsschutz

Im Rahmen der städtebaulichen Abwägung ist die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach § 1 Absatz 6 BauGB geboten, für die die Belange des Immissionsschutzes eine zentrale Bewertungsgrundlage darstellen.

Aufgrund der räumlichen Nähe der geplanten Wohnnutzung zu der gewerblichen Nutzung im Westen sowie der umliegenden Verkehrsflächen (Neubeckumer Straße (B 58), Zementstraße und Oelder Straße (K 45)) ist die Verträglichkeit mit der schützenswerten Wohnnutzung im Rahmen einer Schallimmissionsprognose zu untersuchen.

Für das vorliegende Bauleitplanverfahren wurde eine entsprechende schalltechnische Untersuchung erstellt, welche die gegebene Lärmsituation sowie geeignete Schallschutzmaßnahmen untersucht (nts Ingenieurgesellschaft mbH, Münster, Februar 2026).

Gewerbelärmimmissionen

Im Rahmen der städtebaulichen Planung erfolgt eine Immissionsbetrachtung nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Für Gewerbelärm gelten in Allgemeinen Wohngebieten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht.

Die relevanten Gewerbelärmquellen sind für das Plangebiet in süd-westlicher Richtung eine KFZ-Prüfstelle und in westlicher Richtung eine Tankstelle mit Shop und Waschhalle, ein Maschinenbauunternehmen, ein Autohaus mit nächtlichen Anlieferungen und ein Transportunternehmen mit Lkw-Verkehr. Diese Betriebe wurden im Rahmen eines Ortstermins schalltechnisch erfasst und in ein digitales Rechenmodell überführt.

Grundlage der Berechnungen ist eine Gebietsausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA). Die Schallausbreitung wurde für das gesamte Plangebiet bis zum 3. Obergeschoss in den Zeiträumen Tag (6 bis 22 Uhr) und Nacht (22 bis 6 Uhr) ermittelt.

Die Ergebnisse zeigen, dass im südwestlichen Bereich des Plangebietes – insbesondere im Bereich der geplanten Wohnbebauung östlich der Tankstelle – sowohl tags als auch nachts Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte auftreten. Tagsüber werden hier Werte von bis zu 5 dB, nachts bis zu 7 dB über dem zulässigen Richtwert festgestellt. Auch die zulässigen Maximalpegel von 85 dB(A) tags werden durch kurzzeitige Geräuschspitzen um bis zu 4 dB überschritten. Im Nachtzeitraum sind hier dagegen keine Überschreitungen des zulässigen Maximalpegels zu erwarten

Soweit keinerlei Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden, würden die auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbegeräusche die (für die Gebietskategorie beziehungsweise -nutzung) zugrunde zu legenden Maßstäbe überschreiten, so dass

in Teilen des Plangebietes gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse eingeschränkt würden. Daher sind nach den herangezogenen Bewertungsmaßstäben Vorgaben zum Schallschutz für die geplanten Nutzungen im Bebauungsplan festzusetzen.

Konfliktbewältigung durch die Anwendung des „Bau-Turbos“

Das Plangebiet befindet sich in einem bereits lärmvorgeprägten städtebaulichen Umfeld. Die maßgeblichen Geräuschimmissionen resultieren aus den seit längerer Zeit rechtmäßig bestehenden gewerblichen Nutzungen und dem Straßenverkehr. Die Richtwertüberschreitungen sind daher standortbedingt und nicht auf atypische Betriebszustände oder temporäre Ereignisse zurückzuführen. Daher ist im vorliegenden Fall eine konfliktfreie Neuentwicklung nicht gegeben.

Die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) stellt eine antizipierte Sachverständigenregel für die Beurteilung von Geräuschimmissionen im Genehmigungsverfahren dar. Für die vorliegende Planungssituation ist festzustellen, dass eine uneingeschränkte Anwendung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Sinne einer vollständigen Einhaltung im Bereich sämtlicher geplanter Baugrenzen die Realisierung einer Wohnnutzung in Teilbereichen des Plangebiets erheblich einschränken oder ausschließen würde.

Durch den § 246e BauGB wurde eine befristete Sonderregelung zur Beschleunigung des Wohnungsbaus durch die Zulassung von Abweichungen vom Bauplanungsrecht geschaffen (Bau-Turbo). Weiterhin bietet der § 9 Absatz 1 Nummer 23 des BauGB eine wichtige rechtliche Grundlage zur Lösung von Lärmkonflikten im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen. Hierdurch wird der gesetzliche Rahmen geschaffen, Lärmschutz auch auf andere Weise als durch Beachtung der TA Lärm zu gewährleisten, nämlich durch für den städtebaulichen Einzelfall passgenaue Festsetzungen im Bebauungsplan.

Auf der Grundlage des § 9 Absatz 1 Nummer 23a BauGB kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass in bestimmten Gebieten Geräuschimmissionen zugelassen werden, die oberhalb der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm liegen. Somit kann in begründeten Fällen von den Vorgaben der TA Lärm abgewichen werden. Es ist allerdings sicherzustellen, dass die geplante Wohnnutzung städtebaulich vertretbar ist und gesunde Wohnverhältnisse gewahrt bleiben.

Zur Begründung der Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Abweichungsmöglichkeit wurden im Vorfeld verschiedene in Betracht kommende aktive Schallschutzmaßnahmen zur Konfliktbewältigung umfassend geprüft. Hierzu zählten insbesondere der Bau einer Lärmschutzwand beziehungsweise eines Lärmschutzwalls sowie alternative städtebauliche Konzepte mit abschirmender Gebäudestellung in Form eines geschlossenen Gebäuderiegels. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Lärmschutzwand/-wall in der erforderlichen Dimensionierung zwar grundsätzlich zu Pegelminderungen führen könnte, jedoch in keinem angemessenen Verhältnis zwischen Kosten, baulichem Aufwand und

erreichbarem Schutzgewinn stünde. Der geprüfte Alternativentwurf mit einem abschirmenden Gebäuderiegel erwies sich demgegenüber als städtebaulich nicht verträglich, da er die Durchlässigkeit, Belichtung und räumliche Qualität des Quartiers erheblich beeinträchtigen würde. Aktive Maßnahmen scheiden daher aus Gründen der Verhältnismäßigkeit sowie der städtebaulichen Qualität aus.

Die Anwendung der gesetzlichen Abweichungsmöglichkeit ermöglicht es vor diesem Hintergrund, die Belange Wohnraumschaffung einerseits und Immissionsschutz andererseits in einen angemessenen Ausgleich zu bringen. Durch die Kombination aus angepassten Immissionswerten und passiven Schallschutzanforderungen wird sichergestellt, dass trotz der Vorbelastung insgesamt gesunde Wohnverhältnisse gewahrt bleiben.

Die Inanspruchnahme der gesetzlichen Sonderregelung stellt damit kein Abweichen von den Grundsätzen des Immissionsschutzes dar, sondern eine im Gesetz ausdrücklich vorgesehene planerische Steuerungsmöglichkeit für atypische, innerstädtisch vorbelastete Standorte. Sie dient hier dazu, eine ausgewogene, verhältnismäßige und städtebaulich sinnvolle Lösung zu erreichen, die sowohl den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse als auch den Zielen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung gerecht wird.

Um eine städtebaulich sinnvolle und nachverdichtungsorientierte Wohnnutzung in innerstädtischer Lage zu ermöglichen, wird von dem neuen Instrumentarium im vorliegenden Bebauungsplan gezielt Gebrauch gemacht.

In dem südwestlichen Bereich des Plangebietes (siehe schraffierter Bereich in Abbildung 9) werden Immissionsrichtwerte von maximal 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts festgesetzt; kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte gemäß TA Lärm tags um bis zu 30 dB und nachts um bis zu 20 dB überschreiten. Diese Werte entsprechen den für Mischgebiete maßgeblichen Richtwerten, bei deren Einhaltung nach den städtebaulichen Maßstäben der DIN 18005 grundsätzlich von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ausgegangen werden kann.

Für einen Teilbereich, in dem der Immissionsrichtwert nach TA Lärm von nachts 45 dB(A) überschritten wird (siehe gelbe Darstellung in der Abbildung 9) wird eine Festsetzung zum Ausschluss von öffenbaren Fenstern im Sinne der DIN 4109 wie folgt aufgenommen:

<u>Ausschluss von öffenbaren Fenstern schutzwürdiger Räume</u>

Innerhalb der im Bebauungsplan durch Abgrenzung festgesetzten Bereiche sind bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung der Einbau von öffenbaren Fenstern und Türen für schutzbedürftige Räume gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" nicht zulässig. Betroffen sind ausschließlich die Obergeschosse.

Abweichungen von dieser Festsetzung sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens zulässig, sofern mit entsprechendem Nachweis sichergestellt werden kann, dass durch andere geeignete Maßnahmen die

Anforderungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBl.503) eingehalten werden.

Die betroffenen Bereiche für den Ausschluss von öffenbaren Fenstern und Türen für schutzbedürftige Räume sind der Planzeichnung zu entnehmen.

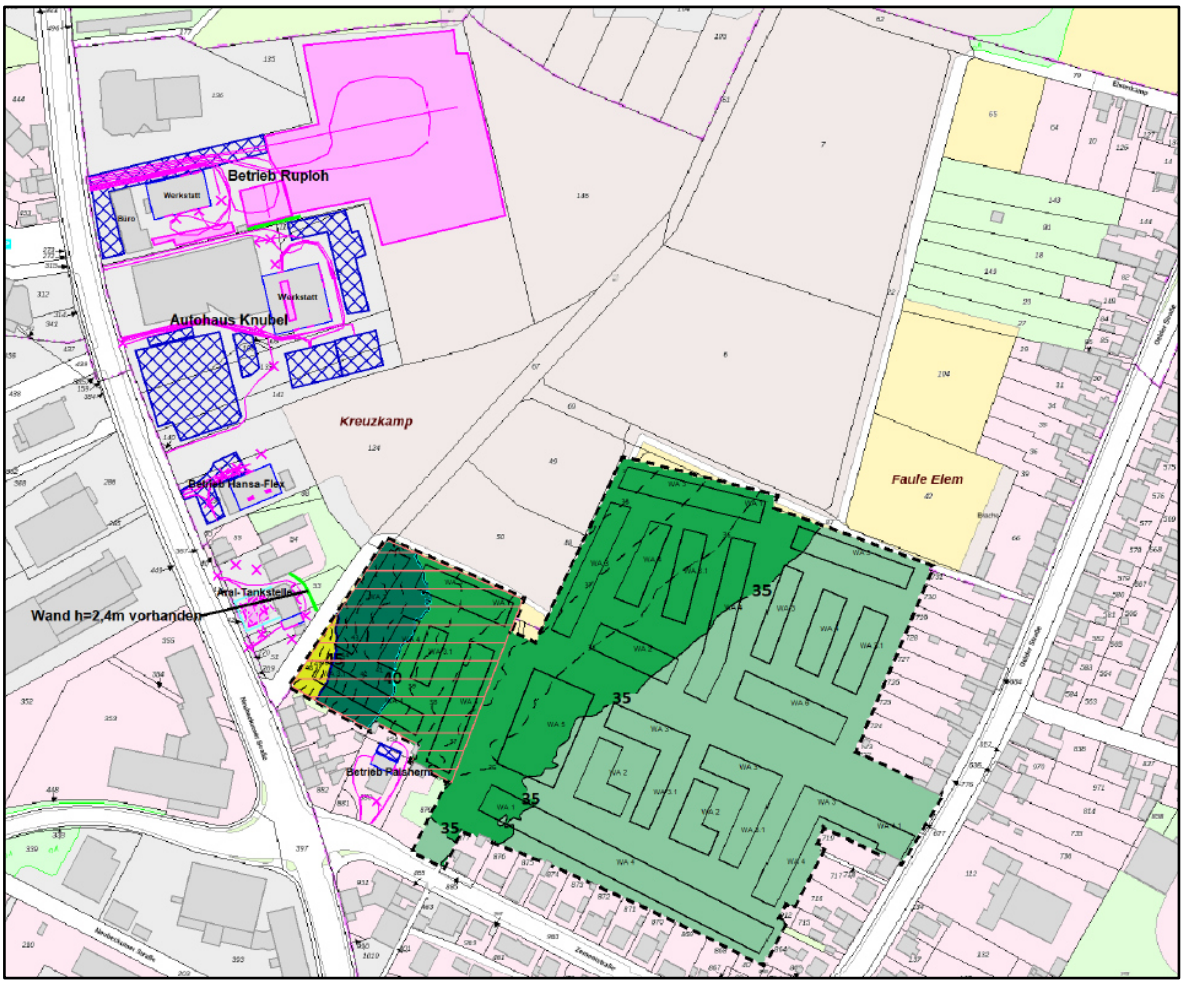


Abbildung 9: Geräuschimmissionen Gewerbe, Beurteilungspegel, Zeitraum Nacht, 2. Obergeschoss, Schalltechnisches Gutachten, nts Ingenieurgesellschaft mbH

Verkehrslärmimmissionen

Im Rahmen der städtebaulichen Planung erfolgt die Beurteilung von Verkehrslärmeinwirkungen nach dem Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr auf der Grundlage der DIN 18005. Für Verkehrslärmeinwirkungen gelten im Allgemeinen Wohngebiet die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht.

Im Rahmen der Abwägung in der städtebaulichen Planung kann mit plausibler Begründung eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte bis zu den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ohne weitergehende aktive Lärmschutzmaßnahmen zugelassen werden, da diese Immissionsgrenzwerte im Sinne der Verordnung mit gesunden Wohnverhältnissen in den jeweiligen Gebietskategorien vereinbar sind. Im Allgemeinen Wohngebiet

sollten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59/49 dB(A) tags/nachts jedoch nicht ohne weitergehende Maßnahmen überschritten werden.

Maßgeblich für die Straßenverkehrsgeräusche an der geplanten Bebauung sind die westlich gelegene Neubeckumer Straße, die südlich gelegene Zementstraße und die östlich verlaufende Oelder Straße.

Die Bewertung der innerhalb des Plangebiets zu erwartenden Verkehrsgeräusche erfolgt anhand der Verkehrsdaten für den Prognose-Plan-Fall (siehe Kapitel 6.2).

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass am Tag der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) im nördlichen Teil der geplanten Wohnbebauung eingehalten wird. Im südlichen Teil treten Überschreitungen von bis zu 8 dB auf. In der Nacht ist die Situation im Vergleich mit dem hier heranzuziehenden Orientierungswert ähnlich, jedoch beträgt die Überschreitung hier 10 dB(A).

Die für die vorgesehene Gebietsnutzung geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A), bei deren Einhaltung im Rahmen der städtebaulichen Abwägung für diese Gebietskategorie im Allgemeinen auch noch von gesunden Wohn- beziehungsweise Aufenthaltsverhältnissen ausgegangen werden kann, werden in großen Teilen des Plangebiets eingehalten. Lediglich nahe der angrenzenden Straßen werden diese tags um bis zu 10 dB und nachts um bis zu 11 dB überschritten. Im Nachtzeitraum liegen im südlichen Teil des Plangebietes teilweise Beurteilungspegel von mehr als 45 dB(A) vor.

Die Schwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, die in der Regel für die Gefährdung der menschlichen Gesundheit genannt werden, werden nur im direkten Umfeld der Straßen überschritten. Hiervon ist im Nachtzeitraum eine Baugrenze zur Oelder Straße hin betroffen.

Außenwohnbereiche wie Balkone, Loggien, Terrassen et cetera sollen tagsüber gewisse Pegelgrenzen nicht überschreiten, damit eine angemessene Aufenthaltsqualität im Freien gewährleistet werden kann. Ein Kriterium für eine akzeptable Aufenthaltsqualität, das im Rahmen der Abwägung bei einer Überschreitung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 herangezogen werden kann, ist zum Beispiel die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler, allenfalls leicht angehobener Sprechlautstärke. Den Schwellenwert, bis zu dem ungestörte Kommunikation unter den oben genannten Voraussetzungen möglich ist, sieht die Rechtsprechung bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 62 dB(A). Dieser Dauerschallpegel wird in allen Geschossen an der Zufahrt zum Plangebiet nahe der Oelder Straße überschritten. Im 3. Obergeschoss wird dieser Pegel auch an vereinzelten Baugrenzen im südlichen Plangebiet überschritten. Hier ist nach den vorgenannten Maßstäben nicht ohne weitere Maßnahmen von einer weitestgehend ungestörten Kommunikation und einer angemessenen Aufenthaltsqualität auszugehen.

In allen übrigen Bereichen kann nach den vorgenannten Maßstäben ohne weitere Maßnahmen von einer weitestgehend ungestörten Kommunikation und einer angemessenen Aufenthaltsqualität ausgegangen werden.

Soweit keinerlei Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden, würden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche die (für die Gebietskategorie beziehungsweise -nutzung) zugrunde zu legenden Maßstäbe überschreiten, so dass in Teilen des Plangebietes gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse eingeschränkt würden.

Daher sind nach den herangezogenen Bewertungsmaßstäben Vorgaben zum Schallschutz für die geplanten Nutzungen im Bebauungsplan festzusetzen.

Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Außenbauteilen schutzwürdiger Gebäude

Auf der Grundlage der festgestellten Verkehrsgeräuschimmissionen werden Festsetzungen für die schalltechnischen Anforderungen an die Bauausführung der Außenfassaden von schutzbedürftigen Räumen als passive Schallschutzmaßnahmen abgeleitet.

Die schalltechnischen Anforderungen an die Bauausführung bei Neubauten beziehungsweise baugenehmigungspflichtigen Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen ergeben sich auf der Grundlage der DIN 4109-1. Hiernach ergeben sich die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R`_{w,ges}$ der Außenbauteile für die unterschiedlichen Raumarten von schutzbedürftigen Räumen auf der Grundlage der aus den Beurteilungspegeln der Geräuschimmissionen zu ermittelnden maßgeblichen Außenlärmpegeln La in dB(A).

Die maßgeblichen Außenlärmpegel innerhalb des Plangebiets werden festgesetzt. Es liegen vor den Fassaden der geplanten Gebäude je nach Fassadenausrichtung maßgebliche Außenlärmpegel von 59 dB bis 74 dB vor. Die Lärmpegelbereiche sind nach Tabelle 1 definiert:

Lärmpegelbereich	**Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB**
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	>80

Tabelle 1: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereich und maßgeblichem Außenlärmpegel

Innerhalb der im Bebauungsplan durch Abgrenzung festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel müssen bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden, in denen nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen – Aufenthaltsräume im Sinne des § 46 BauO NRW – nach DIN 4109-1:2018-01 Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wandteile, Fenster, Lüftungen, Dächer etc.) erfüllt werden. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7. 1, Gleichung (6) zu bestimmen.

Abweichungen von dieser Festsetzung sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis zulässig, wenn aus dem konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten bestimmten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 die schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6), ermittelt und umgesetzt werden.

Schallschutz für Schlafräume oder für zum Schlaf geeignete Räume

Für Schlafräume oder für zum Schlaf geeignete Räume sind bei einem Beurteilungspegel nachts über 45 dB(A) nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Die hiervon betroffenen Bereiche des Plangebiets sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die akustischen Eigenschaften der Lüftungseinrichtungen sind bei der Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges}$ zu berücksichtigen.

Abweichungen von dieser Festsetzung sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis über die Einhaltung eines Beurteilungspegels ≤ 45 dB(A) nachts zulässig.

Schallschutz für Außenwohnbereiche

Innerhalb der im Bebauungsplan durch Abgrenzung festgesetzten Bereiche mit Überschreitung des äquivalenten Dauerschallpegels von 62 dB(A) durch Verkehr tags sind bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von schutzbedürftigen Außenwohnbereichen in Terrassenlage sowie in den Obergeschossen (zum Beispiel Balkone) ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Balkone und Loggien von Wohnungen, wenn ein zusätzlicher Balkon oder eine Loggia auf der lärmabgewandten Seite vorhanden ist, auf dem beziehungsweise auf der der äquivalente Dauerschallpegel von 62 dB(A) eingehalten oder unterschritten wird.

Abweichungen von dieser Festsetzung sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis über die Einhaltung eines äquivalenten Dauerschallpegels ≤ 62 dB(A) tags zulässig.

Architektonische Maßnahmen zur Konfliktminderung

Ergänzend können architektonische Maßnahmen zur Konfliktminderung beitragen. Hierzu zählen insbesondere eine lärmrobuste Gebäudestellung mit Abschirmwirkung, geeignete Grundrissorganisation mit Anordnung sensibler Räume auf lärmabgewandten Fassadenseiten sowie bauliche Elemente wie Doppelfassaden, verglaste Vorbauten, Loggien oder Laubengänge, die zusätzliche Pegelminderungen bewirken können.

Die genannten Maßnahmen werden im Bebauungsplan nicht verbindlich festgesetzt, sondern als geeignete bauliche Möglichkeiten zur Minderung der Lärmeinwirkungen empfohlen. Sie können im Rahmen der Objektplanung und Bauausführung einzelfallbezogen berücksichtigt werden, um die akustische Situation weiter zu verbessern.

Planbedingte Mehrverkehre

Mit der vorliegenden städtebaulichen Planung sind planbedingte Mehrverkehre auf den Straßen in der Nachbarschaft außerhalb des Plangebietes zu erwarten. Im Rahmen der Abwägung der Belange in der städtebaulichen Planung sind die schalltechnischen Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Untersuchungen zu den Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs zeigen, dass an der bestehenden schutzwürdigen Bebauung an der Oelder Straße bereits ohne den planbedingten Mehrverkehr (Prognose-Fall-Null 2035) hohe Verkehrslärmbelastungen vorliegen. Die schalltechnischen Orientierungswerte nach dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 werden im Prognose-Null-Fall bereits an den stärksten betroffenen, straßenzugewandten Fassaden tags und nachts von den Beurteilungspegeln für die Verkehrsgeräusche überschritten. Die häufig als obere Grenze für die städtebauliche Abwägung herangezogene Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung, bei deren Einhaltung ebenfalls noch von gesunden Wohn- und Aufenthaltsverhältnissen ausgegangen werden kann, werden bei der Betrachtung des Prognose-Null-Falls ebenfalls noch tags und nachts überschritten. Vor den straßenabgewandten Fassaden werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV tags und nachts mit wenigen Ausnahmen eingehalten beziehungsweise unterschritten.

Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und einer Erhöhung der Beurteilungspegel von mindestens 3 dB sollten Maßnahmen zur Kompensation der durch den plangedingten Mehrverkehr verursachten Verkehrslärmerhöhung geprüft werden. Die gutachterlichen Ergebnisse zeigen, dass der planbedingte Mehrverkehr zu Erhöhungen der Beurteilungspegel von bis zu 0,6 dB(A) tags und bis zu 0,3 dB(A) nachts führt. Diese Pegelzuwächse liegen unterhalb beziehungsweise im Bereich der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 bis 2 dB(A) und sind daher als geringfügig einzustufen. Auch in der ständigen Rechtsprechung wird eine Pegelerhöhung, die unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt, als geringfügig bewertet.

Vor diesem Hintergrund sind diesbezüglich keine Maßnahmen zu prüfen.

Abwägungsrelevant werden jedoch Lärmsteigerungen auch unterhalb der Wahrnehmungsschwelle, sobald die Grenze der absoluten Unzumutbarkeit durch die mit dem planbedingten Mehrverkehr verbundenen Pegelerhöhung erstmalig oder oberhalb dieser Grenze weitergehend überschritten wird.

An einigen der betrachteten Immissionsorte wird die vorhandene Verkehrsgeräuschbelastung durch den planbedingten Mehrverkehr oberhalb der Schwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, die in der Regel für die Gefährdung der menschlichen Gesundheit genannt werden, erstmals überschritten. Der planbedingte Mehrverkehr führt an diesen Immissionsorten bei der Gesamtlärmbetrachtung zu Erhöhungen der Lärmbelastung von maximal 0,6 dB. Hiervon betroffen sind entsprechend der Berechnungsergebnisse im Tageszeitraum mehrere Gebäude an der Oelder Straße.

Aufgrund der erörterten Berechnungsergebnisse ist festzustellen, dass immissionsschutztechnische Konflikte durch den planbedingten Mehrverkehr an den bestehenden Nutzungen nicht auszuschließen sind.

Im Rahmen der Abwägung ist zu berücksichtigen, dass in den straßenabgewandten, durch die Bebauung abgeschirmten Bereichen Außenpegel von höchstens 60 dB(A) nachts erreicht werden. Damit verbleiben geschützte Rückzugsbereiche, die grundsätzlich Wohnen und Schlafen auch bei zumindest teilweise geöffneten Fenstern ermöglichen. Daher kann die Lärmsteigerung für dieses Kriterium für den Nachtzeitraum als zumutbar abgewogen werden. Eine weitergehende Verschärfung der bestehenden Belastungssituation tritt durch den planbedingten Mehrverkehr nicht ein. Auch im Tageszeitraum liegen vor den straßenabgewandten Fassaden mit Ausnahme eines Gebäudes Beurteilungspegel von nicht mehr als 60 dB(A) vor.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen, etwa zusätzliche Lärmschutzanlagen oder umfangreiche straßenbauliche Eingriffe, würden vor diesem Hintergrund keinen verhältnismäßigen zusätzlichen Schutzgewinn bewirken und stünden angesichts der nur geringfügigen Zusatzbelastung außer Verhältnis zu Kosten und städtebaulichen Auswirkungen. Auch weitergehende planungsrechtliche Einschränkungen würden die mit dem Bebauungsplan verfolgten städtebaulichen Ziele, insbesondere Innenentwicklung, geordnete Fortentwicklung und Sicherung von Wohnnutzungen, unverhältnismäßig beeinträchtigen, ohne die Lärmsituation wesentlich zu verbessern.

Den demgegenüber stehenden Belangen der betroffenen Anliegerinnen und Anlieger wird dadurch Rechnung getragen, dass die planbedingten Zusatzbelastungen quantitativ gering ausfallen, unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegen und keine weitergehende Überschreitung gesundheitsrelevanter Schwellenwerte bewirken.

Eine planbedingte Überschreitung der Immissionswerte von etwa 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts kann im Einzelfall hinzunehmen sein, etwa dann, wenn in einem

besonders lärmvorbelasteten Bereich die Erhöhungen der Immissionspegel unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle für das menschliche Ohr liegen, die bezogen auf einen rechnerisch ermittelten Dauerschallpegel bei Pegelunterschieden von 1 bis 2 dB(A) anzusetzen ist (vgl. auch OVG NRW, Urt. v. 22.6.2023 – OVG MUENSTER Aktenzeichen 2D34721NE 2 D 347/21.NE –, juris Rn. 111, v. 26.11.2018 – Aktenzeichen 10D4016NE 10 D 40/16.NE –, juris Rn. 110 ff., v. 30.5.2017 – Aktenzeichen 2D2715NE 2 D 27/15.NE –, juris Rn. 112, v. 24.3.2015 – Aktenzeichen 7D5213NE 7 D 52/13.NE –, juris Rn. 36, und v. 6.2.2014 – Aktenzeichen 2D10412NE 2 D 104/12.NE –, juris Rn. 68; Wahlhäuser, in: Bischopink/Külpmann/Wahlhäuser, Der sachgerechte Bebauungsplan, 5. Aufl. 2021, Rn. 901).

Die geringfügige Überschreitung des nächtlichen Pegelwertes von 60 dB(A) um maximal 0,3 dB(A) ist als unerheblich zu bewerten.

Ergänzend wird auf die Verkehrsuntersuchung nach Inbetriebnahme der B 58 (siehe Kapitel 6.2) verwiesen. Die dort durchgeführten erneuten Messungen zeigen, dass die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) gegenüber den in der Untersuchung vom 25.02.2025 zugrunde gelegten Ansätzen um rund 1.000 Kfz/24 h zurückgegangen sind. Dies bestätigt die prognostizierte Entlastung der Oelder Straße und führt zu einer weiteren Verbesserung der verkehrlichen Situation sowie zu einer Reduzierung der Immissionen.

Im Ergebnis der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB überwiegen damit die mit der Planung verfolgten städtebaulichen Belange die lediglich geringfügigen zusätzlichen Verkehrslärmauswirkungen. Die planbedingten Mehrverkehre bewirken keine unzumutbare Zusatzbelastung; weitergehende Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

7.11 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Orts- und Landschaftsbildes

Ziel der gestalterischen Festsetzungen ist es, dem neuen Wohnquartier „An der Steinbruchallee" eine eigenständige Identität zu verleihen und gleichzeitig eine harmonische Einbindung in den umgebenden Siedlungs- und Landschaftsraum sicherzustellen. Die Festsetzungen dienen der Entwicklung eines ortsbild-verträglichen und zugleich eigenständigen städtebaulichen Charakters, ohne die Gestaltungsfreiheit der Bauherren übermäßig einzuschränken.

Zur Ordnung der Dachlandschaften werden an prägnanten Bereichen trauf- oder firstständige Gebäude vorgegeben. Die Dachgestaltung trägt maßgeblich zur gewünschten Maßstäblichkeit und formalen Klarheit bei. Aus diesem Grund werden Dachüberstände auf maximal 0,30 Meter beschränkt, um die plastische Wirkung der Gebäudekubaturen zu betonen und deren Rolle in der Raumgliederung hervorzuheben.

Dachneigungen werden in den unterschiedlichen WA-Gebieten in einem Spektrum von 0 bis 35 Grad beschränkt, wobei Dachflächen mit einer Neigung von mehr als 10 Grad nur mit nicht glänzenden Materialien in dunklen Farbtönen (Anthrazit/Dunkelgrau bis Schwarz) eingedeckt werden dürfen. Hierdurch wird ein

ruhiges und zurückhaltendes Erscheinungsbild der Dachflächen im Siedlungsgefüge gesichert. Dachaufbauten dürfen maximal 50 Prozent der Baukörperlänge einnehmen, müssen seitlich ausreichend Abstand wahren und dürfen keine unterschiedlichen Traufhöhen innerhalb einer Dachfläche erzeugen. So bleibt die Dachlandschaft als prägendes Gestaltungselement erkennbar.

Die Festsetzungen schaffen einen verbindlichen gestalterischen Rahmen, lassen jedoch ausreichend Raum für architektonische Vielfalt. Durch eine differenzierte Dachformfestsetzungen je Teilbereich wird eine gebietsbezogene Gestaltung unterstützt, die sowohl ortstypische Merkmale aufnimmt als auch moderne Ausdrucksformen zulässt.

Zur weiteren Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild tragen ergänzende Festsetzungen bei, etwa zur Gestaltung privater unbebauter Flächen/Vorgärten, zur baulichen Ausformung von Einfriedungen und zur Gestaltung privater Stellplatzanlagen. Diese Festsetzungen fördern die Durchgrünung und ökologische Qualität des Quartiers.

Bauliche Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen sind ausschließlich in blickdurchlässiger Ausführung mit einer maximalen Höhe von 1,20 Meter (zum Beispiel Stabmattenzäune) und in Kombination mit heimischen Gehölzen (zum Beispiel Hainbuche, Feldahorn, Liguster) zulässig. Diese Festsetzung soll zu einem qualitätvollem Straßenbild beitragen. Zu öffentlichen Grünflächen sind Einfriedungen ebenfalls ausschließlich in blickdurchlässiger Ausführung mit einer maximalen Höhe von 1,20 Meter zulässig, allerdings ohne die Verpflichtung, diese mit Hecken zu kombinieren. Diese Differenzierung erfolgt aus dem Grund, dass der Stadt Beckum auf ihren öffentlichen Grünflächen – anders als im relativ schmalen Straßenraum – genügend Fläche zur Pflanzung von Gehölzen/zur Eingrünung zur Verfügung steht. Die Begrenzung baulicher Einfriedungen entlang öffentlicher Flächen auf eine Höhe von 1,20 Meter korrespondiert mit der im Nachbarrechtsgesetz Nordrhein-Westfalen genannten Referenzhöhe. Durch die Begrenzung auf eine Höhe von 1,20 Meter wird ein qualitätvolles, offenes Straßen- und Ortsbild sichergestellt. Im Sinne des Gebotes der planerischen Zurückhaltung wird für die Bereiche zwischen den privaten Grundstücken keine Festsetzung zu den Einfriedungen getroffen.

Die am südöstlichen Rand des Plangebiets festgesetzten Winkelstützmauern dienen neben ihrer technischen Funktion auch der geordneten Einbindung des Baugebiets in das Orts- und Landschaftsbild. Die Winkelstützmauern sichern die erforderlichen Höhenunterschiede infolge der angehobenen Straßenhöhen und gewährleisten einen klar gefassten Übergang zwischen den unterschiedlichen Geländeniveaus. Zur Vermeidung einer dominanten oder gestalterisch störenden Wirkung sind die Winkelstützmauern in ihrer Höhenentwicklung begrenzt. Zudem erfolgt auch hier eine Begrenzung einer auf dem Winkelstützmauer geplanten Einfriedung auf eine Höhe von 1,20 Meter.

Auch Garagen, Carports und Nebenanlagen unterliegen gestalterischen Anforderungen. Sie sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten und gestalterisch auf das Hauptgebäude abzustimmen.

Zueinander grenzständig errichtete Doppelhäuser und Hausgruppen sind profilgleich sowie einheitlich in Materialwahl und Farbgebung der Fassade und Dacheindeckung zu gestalten.

Durch die vorgenannten gestalterischen Regelungen soll ein klar strukturiertes, aber dennoch abwechslungsreiches und individuelles Wohnquartier entstehen, das durch seine sorgfältig abgestimmte Maßstäblichkeit, Materialität und Durchgrünung ein harmonisches Orts- und Landschaftsbild ausbildet.

7.12 Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

Gemäß § 1 Absatz 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Private Belange sind insbesondere dadurch berührt, dass sich nicht alle Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im Eigentum der Stadt Beckum befinden sowie mit der Planung schutzwürdiger allgemeiner Wohngebiete potenzielle Einschränkungen für die Nutzungsintensivierung von zum Beispiel vorhandenen Gewerbebetrieben verbunden sein können. Korrespondierend mit dem vom Rat der Stadt Beckum am 19.12.2017 beschlossenen Leitziel, wonach ein jährlicher Wohnraumbedarf von 70 Wohneinheiten abzudecken ist, ist die Schaffung zusätzlichen Wohnraums für die Stadt Beckum von überragendem öffentlichem Interesse. Die Stadt Beckum verfügt aktuell über keine vergleichbare Fläche, auf der die Zielsetzungen dieses Bebauungsplans gleichermaßen umgesetzt werden könnten. Im Sinne einer flächensparenden Planung und wirtschaftlichen Baugebietserschließung werden innerhalb dieses Bebauungsplans teilweise private Flächen einbezogen.

Ein circa 14 Meter breiter Streifen des Grundstücks Gemarkung Beckum, Flur 8, Flurstück 879, das an den Gewerbebetrieb Zementstraße 1 angrenzt, wird im Bebauungsplan teilweise als öffentliche Verkehrsfläche und teilweise als öffentliche Grünfläche festgesetzt, um diesen Bereich zur Vervollständigung der geplanten „grünen Fuge“ zu sichern. Bei der „grünen Fuge“ handelt es sich um die zentrale Grünverbindung, die den innerstädtischen Bereich an der Zementstraße mit dem nördlich geplanten Freiraum der „Steinbruchallee“ verbinden soll. Die „grüne Fuge“ bildet das freiraumplanerische Rückgrat des städtebaulichen Konzeptes. Ziel dieser Grünfläche ist die gestalterische Gliederung des Gebietes, die Habitat- und Grünvernetzung, die Verbesserung des Mikroklimas sowie die Förderung der Nahmobilität, indem in diesem Grünzug ein Fuß- und Radweg zur Erschließung angelegt wird.

Ohne Einbeziehung dieser privaten Fläche würde sich die „grüne Fuge auf eine Breite von lediglich rund 2,60 Meter verschlanken, was der geplanten Funktion einer öffentlichen Grünverbindung nicht gerecht wird. Alleine aus der geplanten

Anpflanzung großkroniger, stadtklimatisch wirksamer und zugleich städtebaulich in Erscheinung tretender Bäume ergibt sich die erforderliche Breite des Grünzugs bei Planumsetzung von etwa 16,60 Metern. Das Grundstück Gemarkung Beckum, Flur 8, Flurstück 879, ist bisher gemäß § 34 BauGB zu beurteilen. Ein kleiner Teil im Süden des Grundstücks wird bisher als eine von zwei Grundstückszu- und -abfahrten zu dem Objekt Zementstraße 1 beziehungsweise als befestigter Stellplatz genutzt. Bei dem überwiegen Teil handelt es sich um eine Rasenfläche. Die geplante untergeordnete Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche ermöglicht es dem Eigentümer des Objektes Zementstraße einerseits auch zukünftig die Zu- und Abfahrt auf seine verbleibenden Grundstücke. Andererseits wird mit dieser Festsetzung ein öffentliches Entree beziehungsweise ein Auftaktbereich einschließlich einigen Besucherparkplätzen zu der grünen Fuge geschaffen. Die Errichtung der nördlich der Zementstraße 1 geplanten neuen Wohngebäude im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans führt dazu, dass sich die bauliche Ausnutzbarkeit der verbleibenden privaten Flächen im Bereich der Zementstraße 1 nach Norden erweitert, da sich die von der Zementstraße abgewandte faktische hintere Baugrenze gemäß § 34 BauGB verschiebt und dadurch zusätzliche Baufreiheit entsteht. Dieser planungsbedingte Vorteil steht der Festsetzung einer im Verhältnis zur gesamten Grundstücksgröße kleinen privaten Teilfläche als öffentliche Verkehrs- beziehungsweise Grünfläche gegenüber. In der Gesamtabwägung wird der Eigentumseingriff durch die untergeordnete Überplanung der privaten Fläche zu einer öffentlichen Verkehrs- sowie öffentlichen Grünfläche als angemessen bewertet.

8 Belange des Umweltschutzes

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen im Regelverfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Absatz 4 BauGB).

8.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Für den vorliegenden Bebauungsplan wird gemäß § 2 Absatz 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (siehe Teil B der Begründung).

8.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes und Umsetzung der Entwicklungsziele wird ein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 1 a Absatz 3 BauGB vorbereitet. Es ist daher die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung beachtlich.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an das Warendorfer Modell (Kreis Warendorf 2025) und wurde durch das Büro Kortemeier Brokmann GmbH erstellt (Eingriffsbilanzierung, Kortemeier Brokmann GmbH, Herford, Februar 2026).

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 5,5 Hektar und teilt sich heute im Wesentlichen in Kleingartenanlage und in landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerflächen), Fettwiesen und Fettweiden auf. Grünflächen sind zudem in Form von zwei Siedlungsbrachen und eines Vielschnittrasens vorhanden. Untergeordnet kommen außerdem ein Landwirtschaftsweg, weitere Verkehrsflächen in Form einer Wohn- und Erschließungsstraße und am östlichen beziehungsweise südöstlichen Rand des geplanten Geltungsbereiches kleinflächige Wohnbauflächen vor.

Die Kleingartenanlage weist einen großen Gehölzbestand auf. Sie ist durch eine Vielzahl von Hecken gegliedert. Auch größere Einzelbäume sind vorhanden. Zudem sind die Grünflächen zum Teil extensiv gepflegt. Daher wird für die Kleingartenanlage ein gutachterlich festgelegter Korrekturfaktor von 2,0 in Ansatz gebracht, um die Wertigkeit an die Bestandssituation anzupassen. Diese geht aufgrund des vorhandenen Strukturreichtums weit über den im Warendorfer Modell vorgesehenen Wert von 0,3 Ökologischen Werteinheiten (ÖWE) für Gartenflächen hinaus und kann so mittels des gewählten Korrekturfaktors adäquat berücksichtigt werden.

In der Summe ist den bilanzierten Flächen im Bestand aktuell ein Eingriffsflächenwert von 24.994 ÖWE zuzuschreiben.

Die Umsetzung des geplanten Baugebietes mit den Festsetzungen eines „Allgemeinen Wohngebietes", öffentlicher Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage", der öffentlichen Verkehrsflächen sowie von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses ergibt in der Gesamtbilanz der Planung einen Kompensationswert von 5.794 ÖWE.

Bei einer Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeiten des Bestands/Eingriffsflächenwerts und der Planung beziehungsweise des Kompensationswertes zeigt sich, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee" ein ökologischer Wertverlust (Kompensationsbedarf) in Höhe von 19.200 ÖWE entsteht.

Details zu der rechnerischen Eingriffsbilanzierung sowie den ermittelten Werteinheiten sind der Kompensationsermittlung (separate Unterlage als Anlage zur Begründung) zu entnehmen.

Der erforderliche Ausgleich wird außerhalb des Plangebiets über den kommunalen Ausgleichsflächenpool „Goldsteinbusch (Gemarkung Beckum, Flur 143, Flurstücke 82, 89, 91, 92, 96, 104, 105, 108 und 109) abgewickelt. Die entsprechende Zuordnungsfestsetzung gemäß § 9 Absatz 1a Satz 2 BauGB ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

8.3 Artenschutz

Nach den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes ist im BNatSchG zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten zu unterscheiden, wobei Letzteren ein besonders intensiver Schutz zuteilwird. Nach den Bestimmungen

des besonderen Artenschutzes ist im BNatSchG zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten zu unterscheiden, wo-bei Letzteren ein besonders intensiver Schutz zuteilwird. Welche wild lebenden Tierarten und wild wachsenden Pflanzenarten einem strengen Artenschutz unterliegen, regeln die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 10 Absatz 2 Ziffer 11 BNatSchG) in Verbindung mit der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV), der EG-Artenschutzverordnung (Anhang A der Verordnung EG Nummer 338/97) sowie der FHH-Richtlinie (Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG).

Sofern streng geschützte Arten oder deren Lebensräume durch die Maßnahme betroffen sind, ist dies im Abwägungsprozess besonders zu berücksichtigen. Nach § 19 Absatz 3 BNatSchG ist die Zerstörung eines nicht ersetzbaren Biotopes streng geschützter Arten als Folge eines Eingriffes nur zulässig, wenn der Eingriff aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Entsprechend dem geltenden Recht unterliegen alle europäischen Vogelarten den Artenschutzbestimmungen des § 44 Absatz 1 BNatSchG. Folglich ist auch die vorhabenspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten, sogenannte „Allerweltsarten" wie Amsel, Buchfink oder Kohlmeise, zu überprüfen. Im Regelfall kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei den häufigen und ungefährdeten Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit nicht gegen die Verbotstatbestände verstoßen wird.

Im Rahmen der Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages durch Höke Landschaftsarchitektur | Umweltplanung GbR (siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Bebauungsplanverfahren Nr. 74 „An der Steinbruchallee" der Stadt Beckum, Höke Landschaftsarchitektur | Umweltplanung GbR, Bielefeld, 06.01.2026) fanden sowohl Datenrecherchen als auch faunistische Kartierungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse statt. Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurde eine Revierkartierung durchgeführt. Die Fledermäuse wurden unter Anwendung der Punkt-Stopp-Methode und zusätzlichem Einsatz von stationären Ultraschalldetektoren (Horchboxen) erfasst.

Die vorhabenbedingte Betroffenheit sämtlicher ermittelter potenziell planungsrelevanter Arten wurde in einer Artenschutzprüfung Stufe I ermittelt und hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben überschlägig beurteilt. Darauf basierend sind für folgende Arten das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG möglich:

- Vogelarten: Feldlerche, Feldschwirl und Kuckuck
- Fledermausarten: Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Große/Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus

Darüber hinaus können sich Betroffenheiten für häufige und verbreitete Vogelarten im Rahmen der Umsetzung der Planung ergeben. Mit einer Art-für-Art-Betrachtung (Artenschutzprüfung Stufe II) wurde die etwaige Betroffenheit tiefergehend beurteilt.

Eine Betroffenheit der Vogelarten Feldlerche, Feldschwirl und Kuckuck ergibt sich aufgrund bauzeitlicher Störwirkungen mit Folge einer möglichen Brutaufgabe. Aufgrund der heranrückenden Bebauung ist zudem zu erwarten, dass ein Brutrevier der Feldlerche im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte) dauerhaft verloren geht, sodass ein Ausgleichserfordernis besteht. Für weit verbreitete und häufige Vogelarten besteht ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisikos im Rahmen der Baufeldräumung.

Die baulichen Objekte der Gartenanlagen wie Schuppen und Hütten sowie Höhlenbäume innerhalb des Plangebiets stellen geeignete Fledermausquartiere dar, sodass auf Grundlage der Kartierergebnisse eine solche Nutzung anzunehmen ist.

Eine Quartiersnutzung ist insbesondere durch die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus anzunehmen. Die Arten Mückenfledermaus, Große/Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus sind allenfalls als Einzeltiere zu erwarten. Mit der Baufeldräumung wird eine mögliche Betroffenheit gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1, 2 und 3 BNatSchG (Töten und Verletzen, erhebliche Störung, Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte) ausgelöst. Es werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen benannt, die das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 (Töten und Verletzen), Nummer 2 (erhebliche Störung) und Nummer 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG für die im Rahmen der Stufe II betrachteten Arten abwenden.

Für Amphibien bestehen im Plangebiet selbst keine geeigneten Laichgewässer. Temporäre Kleingewässer befinden sich ausschließlich außerhalb des Plangebiets. Eine relevante Betroffenheit von Fortpflanzungsstätten ist daher nicht zu erwarten. Gleichwohl kann das Plangebiet als Teillebensraum genutzt werden.

Zur Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans sind folgende artenschutzrechtliche Auflagen zwingend zu berücksichtigen:

<u>Ausgleichsmaßnahmen:</u>

<u>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (cef-Maßnahme) Feldlerche</u>

Es ist ein Ausgleich für ein Brutpaar der Feldlerche zu schaffen. Die Ausgleichsfläche befindet sich etwa 350 m nördlich der festgestellten Feldlerchenreviere und innerhalb des Geltungsbereichs des Rekultivierungsplans zur Wiederherstellung der für Abgrabungen genutzten Fläche der Firma Dyckerhoff (Teilfläche aus dem Grundstück Gemarkung Beckum, Flur 11, Flurstück 190). Der als Ausgleichsfläche für die Feldlerche heranzuziehende Bereich ist mit dem Rekultivierungs- beziehungsweise Entwicklungsziel Extensivgrünland planfestgestellt. In diesem Bereich sind auf einer Fläche von mindestens 1 Hektar artenschutzrechtliche Auflagen umzusetzen, sodass eine Anlage und Entwicklung eines für die Feldlerche geeigneten Lebensraums gesichert wird.

Es sind folgende Maßnahmen zur Entwicklung und Pflege der Ausgleichsfläche als Extensivwiese/-weide umzusetzen:

- Mindestgröße 1 Hektar
- Abstand von hochwachsenden Gehölzstrukturen und Vertikalstrukturen von etwa 75 bis 100 Meter
- Anlage mittels Einsaat und Verwendung von Regiosaatgut oder mittels Mahdgutübertragung, Kräuteranteil von mindestens 50 Prozent
- Verzicht auf jegliche Düngung, Pflanzenschutzmitteln, Pflegeumbruch, Nachsaat
- Bestimmte Anforderungen an Pflege mittels Mahd oder Beweidung

Die Stadt Beckum hat die Umsetzung und den Erhalt der Maßnahmenfläche rechtlich zu sichern.

Die Ausgleichsverpflichtung resultiert aus dem Heranrücken von Vertikalstrukturen nach Norden, sodass ein Verlust der Funktion als Brutplatz mit Realisierung des nördlichen Bauabschnitts einhergeht. Die Ausgleichsmaßnahme hat daher vor Beginn der Umsetzung des nördlichen Bauabschnitts Wirksamkeit zu entfalten (aufschiebende Bedingung) (siehe Abbildung 10).

Abbildung 10: Markierung der 50-Meter-Abstandsfläche zur nördlichen Plangebietsgrenze mit Auflage bauzeitlicher Beschränkungen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (cef-Maßnahme) Fledermäuse

Auf Grundlage der durchgeführten Untersuchung ist von Quartiersnutzung des Plangebiets durch die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus auszugehen. Der derzeitige Untersuchungsstand lässt jedoch keine Rückschlüsse auf die tatsächlich genutzten Quartiere (Gebäude-(teile) oder Höhlenbäume) zu. Eine frühzeitige, objektbezogene Untersuchung auf eine tatsächliche Nutzung und Besatz der potenziellen Quartiersstrukturen ist unter anderem aufgrund des Umstands mit verschiedenen Flächeneigentümern/ Flächenpächtern und privaten Besitzverhältnissen, sowie daraus resultierendem,

beschränkten Zugang zu diesen Flächen nicht möglich. Im Rahmen des Kompensationskonzepts wurde daher ein Ausgleichsbedarf im Sinne einer Worst-Case-Annahme ermittelt sowie Maßnahmenflächen gesichert, um einen erforderlichen Ausgleichsbedarf umsetzen zu können.

Im Zusammenhang der Baufeldräumung mit Entfernung der baulichen Objekte und Höhlenbäumen ist eine fachkundliche Person als ökologische Baubegleitung einzusetzen. Diese hat insbesondere zum Ziel,

- das Tötungs- und Verletzungsrisiko im Rahmen der Abbruch- und Rodungsarbeiten durch begleitende Untersuchungen auf ein nicht vermeidbares Restrisiko zu minimieren
- in Abhängigkeit der begleitenden Untersuchungsergebnisse den tatsächlich erforderlichen Ausgleichsumfang gegebenenfalls zu korrigieren
- die Durchführung und Detailplanung der Ausgleichsmaßnahmen der Artgruppe Fledermäuse zu begleiten

Der Ausgleichsbedarf ergibt sich aus der tatsächlichen Beanspruchung von baulichen Objekten wie Hütten und Schuppen sowie Bäumen mit geeigneten Quartiersstrukturen.

Ausgleichsmaßnahmen Baumquartiere

Zum Ausgleich des Verlustes von Strukturbäumen mit potenzieller Eignung als Sommer- und Winterquartier für Fledermäuse sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in dem Umfang umzusetzen, der zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erforderlich ist.

Es ist der Verlust von Höhlenbäumen mit Eignung als Fledermausquartier zu erwarten. Der Ausgleichsbedarf beläuft sich gemäß der Worst-Case-Annahme auf bis zu 30 Fledermaushöhlen mit Differenzierung zwischen Sommer- und Winterquartierseignung:

- 15 Fledermaushöhlen mit Eignung als Winter- / Ganzjahresquartier
- 15 Fledermaushöhlen mit Eignung als Sommerquartier

Die genaue Herleitung der Höhe des Ausgleichsbedarfs ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Die konkrete Anzahl richtet sich final nach dem im Rahmen der ökologischen Baubegleitung nachgewiesenen tatsächlichen Verlust an Quartierstrukturen und ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Reduzierung gegenüber dem Höchstumfang ist zulässig, sofern gutachterlich nachgewiesen wird, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die Fledermaushöhlen werden an Bäumen auf stadteigenen Flächen angebracht. Als maximale Entfernung des Maßnahmenstandorts zum Eingriffsort sind bezüglich der Zwergfledermaus etwa 1 000 Meter, bezüglich des Großen Abendseglers etwa

2 500 Meter zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind folgende Anforderungen an den Standort zu beachten:

- ausreichender Abstand zu potenziellen Störquellen (beispielsweise viel befahrener Straßen)
- Anbringen der Kästen in unterschiedlichen Höhen (> 3 bis 4 Meter) und unterschiedlichen Expositionen
- Standorte mit hindernisfreiem Anflug und abseits direkter Lichteinwirkung
- Anbringen der Fledermaushöhlen in Gruppen von etwa 10 bis 15 Stück pro Hektar
- Verwendung unterschiedlicher Höhlenmodelle

Für die Umsetzung der Maßnahme werden im Bebauungsplan die städtischen Grundstücke Flur 8, Flurstück 597, 598, 599, Flur 13, Flurstück 158, 162, Flur 17, Flurstück 39, 41, 172, 173 und Flur 21, Flurstück 190 der Gemarkung Beckum festgesetzt. Bei den Flächen handelt es sich um anteilig baum- und waldbestandene Flächen entlang städtischer Grünzüge und Übergangsbereiche in die Offenlandschaft (siehe Abbildung 11). Die genauen Standorte der Fledermaushöhlen sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu bestimmen und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

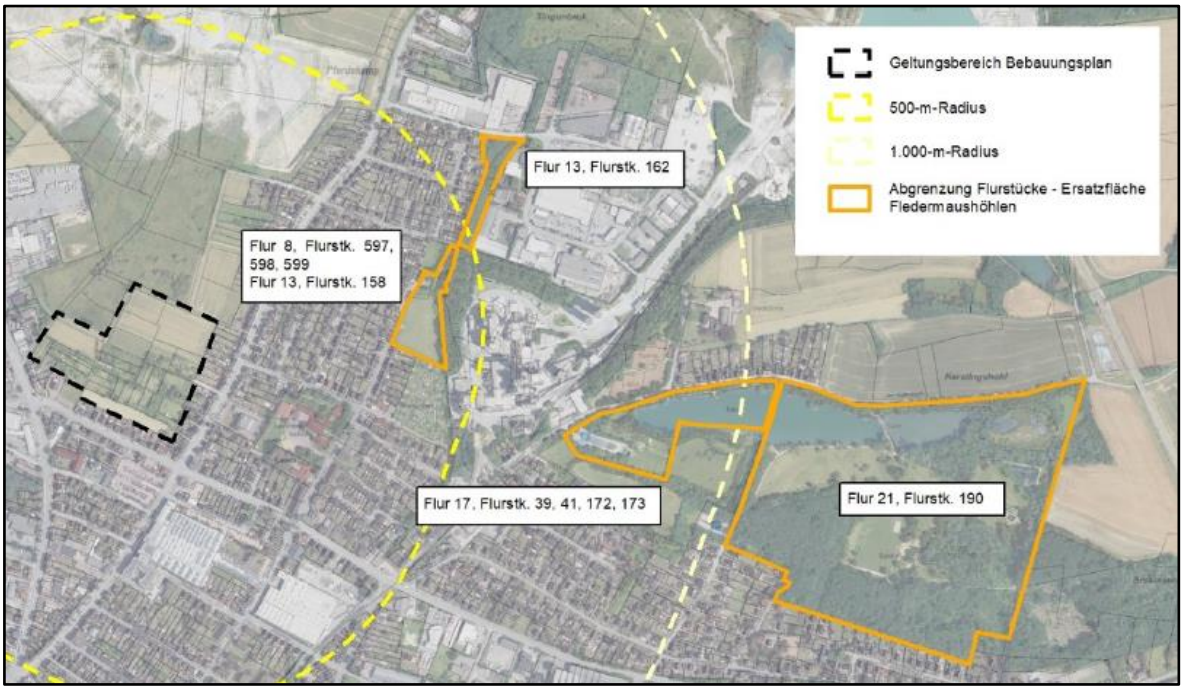


Abbildung 11: Lageübersicht Maßnahmenflächen - Ausgleichsmaßnahme Baumquartiere

Es handelt sich um eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Das Anbringen der Fledermaushöhlen sowie die Herstellung der Wirksamkeit der Maßnahme hat vor Eingriff in den Höhlenbaum, mindestens jedoch vor Beginn der nächstmöglichen Nutzungsperiode zu erfolgen. Bei sukzessivem Eingriff innerhalb des Plangebiets ist mindestens der dadurch verursachte Ausgleichsbedarf anteilig umzusetzen.

Zur Funktionssicherung sind die Fledermaushöhlen jährlich zu reinigen und auf Funktion zu überprüfen und bei Bedarf instand zu setzen.

Ausgleichsmaßnahmen Gebäudequartiere

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Hütten, Schuppen oder vergleichbare bauliche Objekte, die grundsätzlich als mögliches Gebäudequartier zu betrachten sind. Die einzelnen Gebäude weisen eine unterschiedliche Eignung für eine tatsächliche Nutzung auf. Einige sind aufgrund der Bausubstanz, ungünstiger Lage und starkem Überwuchs, sodass ein hindernisfreier Anflug nicht möglich ist, kaum bis allenfalls mäßig als Quartier geeignet. Zudem ist eine Nutzung aller baulichen Anlagen mit potenzieller Quartierseignung nicht zu erwarten. Eine Nutzung als traditionell genutztes Winterquartier ist ebenfalls äußerst unwahrscheinlich.

Zum Ausgleich des Verlustes potenzieller Gebäudequartiere für Fledermäuse sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in dem Umfang umzusetzen, der zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erforderlich ist.

Der Ausgleichsbedarf beläuft sich gemäß der Worst-Case-Annahme auf bis zu 60 Fledermausflachkästen beziehungsweise Äquivalente mit mindestens 15 Fledermausbrettern und maximal 30 Fledermausflachkästen (1 Fledermausbrett entspricht 2 Fledermaus-flachkästen). Die genaue Herleitung der Höhe des Ausgleichsbedarfs ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Die konkrete Anzahl richtet sich nach dem im Rahmen der ökologischen Baubegleitung nachgewiesenen tatsächlichen Verlust an Quartierstrukturen und ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Reduzierung gegenüber dem Höchstumfang ist zulässig, sofern gutachterlich nachgewiesen wird, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Maßnahmenstandorte und Anforderungen Gebäudequartiere

Die Fledermausflachkästen und -bretter werden an Gebäuden auf stadteigenen Flächen angebracht. Als maximale Entfernung des Maßnahmenstandorts zum Eingriffsort sind bezüglich der Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus etwa 1 000 Meter zu berücksichtigen. Die Auswahl der Standorte erfolgt auch mit Blick auf die umgebenden Strukturen, die durch einen hohen Grünanteil eine Eignung als Jagdhabitat gekennzeichnet sind. Darüber hinaus sind folgende Anforderungen an den Standort zu beachten:

- ausreichender Abstand zu potenziellen Störquellen (beispielsweise viel befahrener Straßen)
- Anbringen der Fledermausflachkästen/-bretter in Gruppen von mindestens etwa 10 Stück
- Anbringen der Kästen in unterschiedlichen Höhen (> 3 bis 4 Meter) und unterschiedlichen Expositionen, sodass sich verschiedene mikroklimatische Bedingungen einstellen

- Standorte mit hindernisfreiem Anflug
- abseits direkter Lichteinwirkung oder Anpassung des Lichtmanagements
- Verwendung unterschiedlicher Kastentypen

Für die Umsetzung der Maßnahme zur Anbringung von Gebäudequartieren werden im Bebauungsplan die städtischen Grundstücke der Turnhalle Sonnenschule, Flur 8, Flurstück 858 und 977, der Antoniusschule, Flur 6, Flurstück 78 und 1026, der Sekundarschule, Flur 6, Flurstück 1971 und der 10KV-Station Pirolweg der Energieversorgung Beckum, Flur 8, Flurstück 816 der Gemarkung Beckum festgesetzt (siehe Abbildung 12).

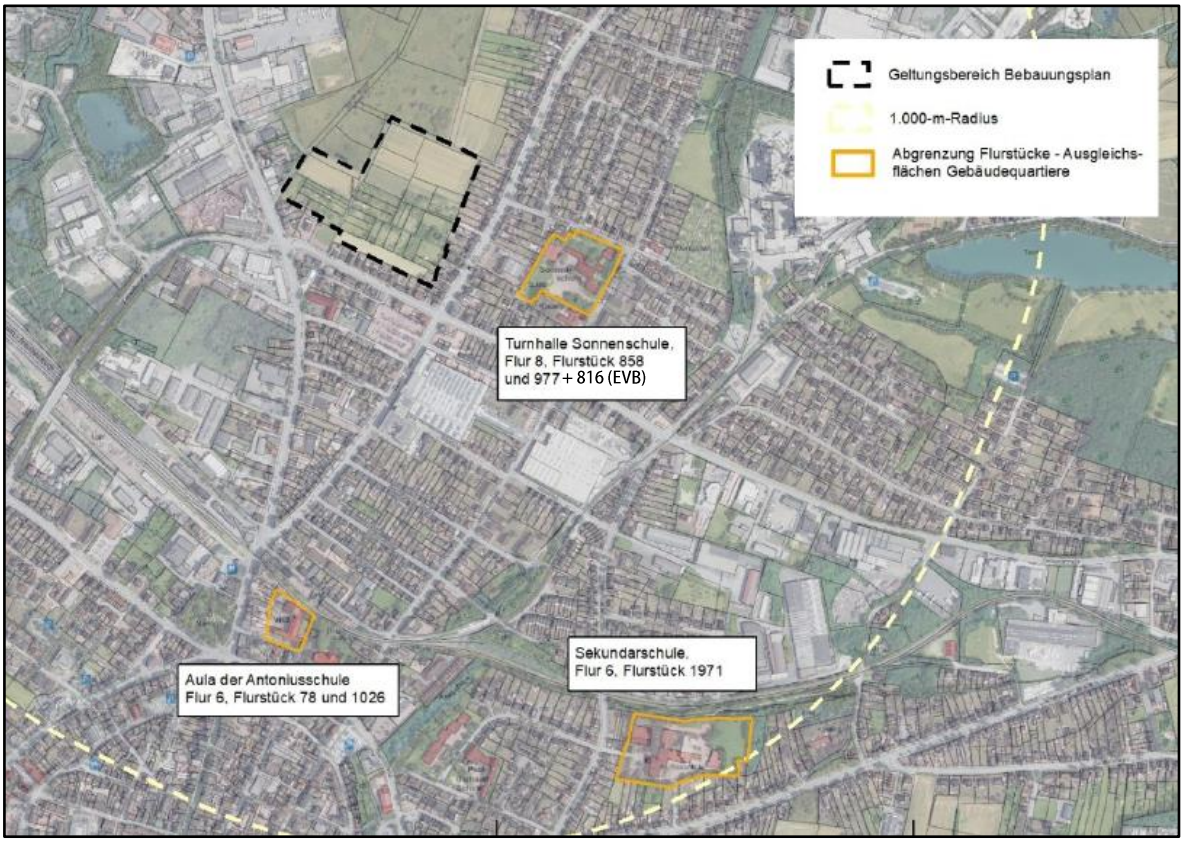


Abbildung 12: Lageübersicht Maßnahmenflächen - Ausgleichsmaßnahmen Gebäudequartiere

Um der Anforderung verschiedener Standortbedingungen und Verfügbarkeit unterschiedlicher mikroklimatischer Bedingungen gerecht zu werden, ist an den einzelnen Fassaden der Gebäude eine Mischung aus Fledermausflachkästen und Fledermausbrettern vorzusehen. Die genaue Lage ist durch einen Fledermausfachgutachter/die ökologische Baubegleitung festzulegen.

Es handelt sich um eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Das Anbringen der Fledermausflachkästen und -bretter hat vor Eingriff in die baulichen Objekte, mindestens jedoch vor Beginn der nächstmöglichen Nutzungsperiode zu erfolgen. Bei sukzessivem Eingriff innerhalb des Plangebiets ist mindestens der dadurch verursachte Ausgleichsbedarf anteilig umzusetzen.

Zur Funktionssicherung sind die Fledermausflachkästen und -bretter jährlich auf Funktion zu überprüfen und bei Bedarf instand zu setzen. Sofern es sich bei den

verwendeten Kastentypen nicht um selbstreinigende Typen (nach unten geöffnet) handelt, sind diese jährlich zu reinigen.

Vermeidungsmaßnahmen / Bauzeitenbeschränkungen

Brutvögel – allgemeine Schonzeit Brutvögel

Um das Töten und Verletzen gehölz- und gebäudebrütender Vogelarten zu vermeiden, sind Abbruch- und Rodungsarbeiten außerhalb der allgemeinen Brutzeit der Vögel, das heißt im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Sind Abbruch- und Rodungsarbeiten unbedingt innerhalb dieses Zeitraums notwendig, sind die zu entfernenden Strukturen vor Beginn der Arbeiten und durch eine fachkundige Person auf einen Besatz durch Brutvögel zu kontrollieren und bei Negativnachweis freizugeben. Hierzu ist eine Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde zu beantragen.

Feldschwirl, Kuckuck, Feldlerche

Zur Vermeidung einer Brutaufgabe nördlich des Plangebiets brütender Vogelarten Feldschwirl, Kuckuck (beziehungsweise dessen Wirtsvogel) und Feldlerche aufgrund störungsintensiver Bautätigkeiten, sind diese innerhalb des nördlichen Abschnitts außerhalb der Brutperiode durchzuführen. Der betroffene Bauabschnitt beläuft sich auf einen Abstand bis 50 Meter von der Plangebietsgrenze bemessen (siehe Abbildung 9). Bauarbeiten in diesem Bereich können innerhalb der Brutzeit stattfinden, wenn durch eine fachkundige Begleitung und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Brut dieser Arten innerhalb des Störbereichs ausgeschlossen werden kann oder die anstehenden Bauarbeiten als nicht störend beurteilt werden können.

Brutzeiten Konfliktarten:

- Feldschwirl: Anfang Mai bis Mitte August
- Kuckuck: Ende April bis Anfang September
- Feldlerche: Anfang April bis Anfang August

Die Umsetzung des Rekultivierungsplans (siehe Abbildung 5) vor Baubeginn vorausgesetzt, ist die Eignung des betroffenen Bereichs als Brutplatz des Feldschwirls und Kuckucks beziehungsweise dessen Wirtsarten nicht mehr gegeben oder aber stark eingeschränkt. Nach Umsetzung des Rekultivierungsplans kann die weiterhin zu berücksichtigende Notwendigkeit der Bauzeitenbeschränkung mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Fledermäuse - Höhlenbäume mit Winterquartierseignung in Verbindung mit fachgutachterlicher Kontrolle

Zur Vermeidung des Tötens und Verletzens von Fledermäusen während der Abbruch- und Rodungsarbeiten sind Bauzeitenbeschränkungen im Zusammenhang mit einer fachgutachterlichen Begleitung in Form einer ökologischen Baubegleitung vorzusehen.

Die Höhlenbäume mit Winterquartierseignung sind vorzugsweise außerhalb der als sensibel zu betrachtenden Zeiträumen während der Winterruhe und

Wochenstubennutzung, das heißt im Zeitraum Anfang April bis Ende April oder Mitte August bis Anfang November zu entfernen. Unabhängig des tatsächlichen Rodungszeitraums sind die Höhlenbäume vor Eingriff durch eine fachkundige Person auf Besatz zu kontrollieren und freizugeben. Kann ein Besatz mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sind die Höhlen zu verschließen oder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle zu entfernen. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde stattzufinden.

Fledermäuse - Höhlenbäume mit Sommerquartierseignung in _Verbindung mit fachgutachterlicher Kontrolle

Die Höhlenbäume mit ausschließlicher Eignung als Sommerquartier (Wochenstube, Einzel-/Zwischenquartier) sind vorzugsweise innerhalb des Zeitraums der Winterruhe, das heißt im Zeitraum Mitte November bis Ende März sowie nach einer anhaltenden Frostperiode von mehreren Tagen zu entfernen. Ist eine Rodung außerhalb eines solchen Zeitraums vorgesehen, sind die Aushöhlungen unmittelbar vor der Fällung durch eine fachkundige Person auf einen Besatz zu kontrollieren und freizugeben. Kann ein Besatz mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sind die Höhlen zu verschließen oder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle zu entfernen. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde stattzufinden.

Fledermäuse - bauliche Objekte (Hütten, Schuppen) in Verbindung mit fachgutachterlicher Kontrolle

Hütten, Schuppen und weitere bauliche Objekte weisen ausschließlich eine Eignung als Sommerquartier (Wochenstube, Einzel-/Zwischenquartier) auf. Ein Abbruch ist vorzugsweise innerhalb des Zeitraums der Winterruhe, das heißt im Zeitraum Mitte November bis Ende März sowie nach einer anhaltenden Frostperiode von mehreren Tagen, durchzuführen.

Ist ein Abbruch außerhalb eines solchen Zeitraums vorgesehen, sind die baulichen Objekte unmittelbar vor Abbruch durch eine fachkundige Person auf einen Besatz zu kontrollieren und freizugeben. Bei nicht ausreichender Einsicht von Strukturen mit Quartierseignung sind diese im Rahmen des Abbruchvorgangs durch eine fachkundige Person manuell zu entfernen oder mindestens im Beisein einer fachkundigen Person vorsichtig zu entfernen. Wird ein Besatz während des Abbruchvorgangs festgestellt, ist der Abbruch unverzüglich zu stoppen. Der Abbruchvorgang kann fortgeführt werden, sobald ein Besatz auszuschließen ist. Gegebenenfalls sind Tiere zu hältern. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde stattzufinden.

Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Für die Umsetzung der abbruchbegleitenden, artenschutzfachlichen Untersuchungen sowie für die Detailplanung der bereitzustellenden Ersatzquartiere ist eine Ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Wesentliche Aufgabe der ÖBB ist

- die Begleitung der Abbruch- und Rodungsarbeiten durch begleitende Untersuchungen und vorbereitenden Maßnahmen (Verschluss von Höhungen et cetera), um das das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Fledermäusen auf ein unvermeidbares Restrisiko zu minimieren
- Überprüfung der zu entfernende Gehölze auf weitere Baumhöhlen auf bislang nicht einsehbarem Privatgelände und Abstimmung des daraus herzuleitenden, weiteren Ausgleichsbedarfs mit der Unteren Naturschutzbehörde
- die Durchführung und Detailplanung der Ausgleichsmaßnahmen der Artgruppe Fledermäuse zu begleiten

Unabhängig der baubegleitenden, fachgutachterlichen Kontrolle besteht grundsätzlich die Möglichkeit, die potenziellen Quartiere auf eine tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse hin tiefergehend zu untersuchen. Kann eine tatsächliche Nutzung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, ist eine Reduzierung des verpflichtend bereitzustellenden Ausgleichsumfangs möglich. Die Vorgehensweise ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

<u>Hinweise und Empfehlungen für weitere Maßnahmen</u>

Folgende Maßnahmen können zu einer weiteren Minderung sowie natur- und tierfreundlichen Gestaltung beitragen, sind jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht als zwingend erforderlich zu betrachten:

- Bereitstellung von Fledermauskästen innerhalb des Geltungsbereichs

  Zur Aufwertung der ökologischen Funktion sollten an den privaten Gebäuden Möglichkeiten für Fledermaushabitate (zum Beispiel Kästen, Fledermaussteine) eingeplant werden. Nördlich des Bebauungsplans gelegene Flächen des Rekultivierungsplans stellen geeignete Nahrungshabitate dar. Ein entsprechender Hinweis wird im Bebauungsplan aufgenommen.

- Umwelt- und tierfreundlich Außenbeleuchtung

  Es wird die Umsetzung von umwelt- und tierfreundlicher Außenbeleuchtung empfohlen.

- Schutz vor Vogelschlag – Gestaltung Glasfassaden

  Um das Kollisionsrisiko mit Glasfassaden zu mindern, sind diese so zu gestalten, dass einerseits Reflexionen nicht zu einer Spiegelung des Himmels oder der naturnahen Umgebung führen und andererseits keine Durchsicht auf naturnahe Umgebungen jenseits der Fassade ermöglicht wird. Es empfiehlt sich primär, auf großflächige Glasfassaden zu verzichten. Sollten großflächige Glasflächen zur Gestaltung der Fassaden verwendet werden, so kann durch die Wahl der Materialien (zum Beispiel entspiegelt und halbtransparent beziehungsweise undurchsichtig oder Vogelschutzglas), durch die Konstruktionsweise (zum Beispiel Lamellen vor Glasfassaden, Brise-Soleil) oder durch das Anbringen entsprechender Markierungen, das Risiko des Vogelschlags minimiert werden.

- Eingrünung durch Heckenpflanzung

  Es wird empfohlen, die Übergangsbereiche zwischen Plangebietsgrenze und Offenbereiche mittels einer Heckenpflanzung einzugrünen.

Ergebnis und artenschutzrechtliche Bewertung

Unter Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellten Ergebnisse sowie der festgelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist festzustellen, dass die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee" mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften der §§ 44 ff. BNatSchG vereinbar ist.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden bei konsequenter Umsetzung der Maßnahmen nicht ausgelöst. Der Bebauungsplan ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig. Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann sichergestellt werden, dass kein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko entsteht, keine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG eintritt und die ökologische Funktion potenziell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG vermieden werden.

8.4 Wiederherstellungsverordnung

Die Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates der europäischen Union vom 24.06.2024 über die Wiederherstellung der Natur (WVO) und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 verfolgt das Ziel, die biologische Vielfalt und Funktionsfähigkeit von Ökosystemen in der Europäischen Union wiederherzustellen und dauerhaft zu sichern. Sie schafft ein EU-weit verbindliches Regelwerk mit qualitativen und quantitativen Zielvorgaben für Wiederherstellungsmaßnahmen in allen relevanten Lebensräumen (von Land- und Binnengewässer- bis hin zu Meeres- und städtischen Ökosystemen).

Fernerhin schreibt Artikel 8 Absatz 1 Satz 1 WVO vor, dass die Mitgliedstaaten bis zum 31.12.2030 sicherstellen, dass in städtischen Ökosystemgebiete, die gemäß Artikel 14 Absatz 4 der Verordnung bestimmt werden, kein Nettoverlust an der nationalen Gesamtfläche städtischer Grünflächen und städtischer Baumüberschirmung gegenüber 2024 zu verzeichnen ist. Wie die direkte Bezugnahme auf Artikel 14 Absatz 4 WVO zeigt, greift diese Vorgabe jedoch erst, nachdem die maßgeblichen städtischen Ökosystemgebiete gemäß Artikel 14 Absatz 4 WVO bestimmt und kartiert wurden. Ist dies geschehen, muss bei einem Eingriff in solche Ökosystemgebiete auch entsprechend funktionsgleich kompensiert werden (vgl. Fellenberg, F. (2025): Anwendungsfragen rund um die Europäische Wiederherstellungsverordnung. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ), S. 124-130.)

Die städtische Grünfläche ist gemäß Artikel 3 Nummer 20 WVO die Gesamtfläche von Bäumen, Büschen, Sträuchern, dauerhafter krautiger Vegetation, Flechten und Moosen sowie Teichen und Wasserläufen.

Eine abschließende Abgrenzung der städtischen Ökosystemgebiete liegt für die Stadt Beckum noch nicht vor. Diese müssen aber zumindest Stadtzentren und städtische Räume erfassen. Der deutsche Gesetzgeber hat hierzu noch keine abschließende Entscheidung getroffen, eine Zugehörigkeit des Plangebietes zum städtischen Ökosystem kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Zielsetzung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ ist es, ein neues Wohngebiet mit circa 210 Wohneinheiten in siedlungsstrukturell integrierter Lage zu entwickeln, um die Wohnraumbedarfe Beckums abzudecken. Dem Planentwurf liegt ein Freiflächenkonzept mit grünordnerischen Festsetzungen zugrunde, um einen Biotopverbund durch Freiflächenvernetzung zu gewährleisten und das städtische Ökosystem zu sichern. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kommt es gleichwohl zu einem Nettoverlust an vormals naturnahen beziehungsweise begrünten Flächen. Vor dem Hintergrund eines möglichst sparsamen Umgangs mit der Ressource Fläche respektive der Zielsetzung einer kompakten Siedlungsentwicklung in Verbindung mit dem überragenden Belang der Schaffung zusätzlichen Wohnraums ist dies städtebaulich vertretbar. Auf den unmittelbar nördlich an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Flächen beabsichtigt die Stadt Beckum, einen neuen Stadtteilpark mit extensiven Grünflächen anzulegen. Dieser Stadtteilpark soll die Anbindung an den geplanten Freiraum der „Steinbruchallee“ gewährleisten und somit einen grünen Korridor bis in den innerstädtischen Bereich der Neubeckumer Straße und der Zementstraße schaffen. Hierdurch sind die Ziele der WVO angemessen berücksichtigt.

8.5 Belange des Hochwasserschutzes und Gewässerunterhaltung

Die Planung berührt weder festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch in Gefahren- oder Risikokarten dargestellte Bereiche. Die Belange des Hochwasserschutzes stehen der geplanten Gebietsentwicklung somit nicht entgegen.

Ergänzend wurde im Rahmen der Abwägung die durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) für das Land Nordrhein-Westfalen veröffentlichte Starkregenhinweiskarte NRW herangezogen (online abrufbar über das Geoportal des Bundes und der Länder abrufbar: https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw, zu-letzt zugegriffen am 16.04.2025). Diese basiert auf einem digitalen Geländemodell und zeigt potenzielle Fließwege und Wassertiefen infolge von Starkregenereignissen außerhalb von Gewässerläufen. Die Darstellung erfolgt für zwei Szenarien: ein außergewöhnliches Niederschlagsereignis (100-jährliche Wiederkehr gemäß regionaler meteorologischer Statistiken) sowie ein extremes Niederschlagsereignis mit einer Regenspende von (100 Millimeter pro Stunde und Quadratmeter / etwa HQ 250).

Der Starkregenhinweiskarte NRW ist zu entnehmen, dass für den Planbereich im Falle eines extremen Starkregenereignisses stellenweise Wasserstände bis maximal 0,25 Meter vermerkt werden (siehe Abbildung 13). Zum Schutz vor Überflutung durch außergewöhnliche Regenereignisse sollten die im Plangebiet neu zu bebauenden Grundstücke durch geeignete konstruktive Maßnahmen überflutungssicher ausgestaltet werden.

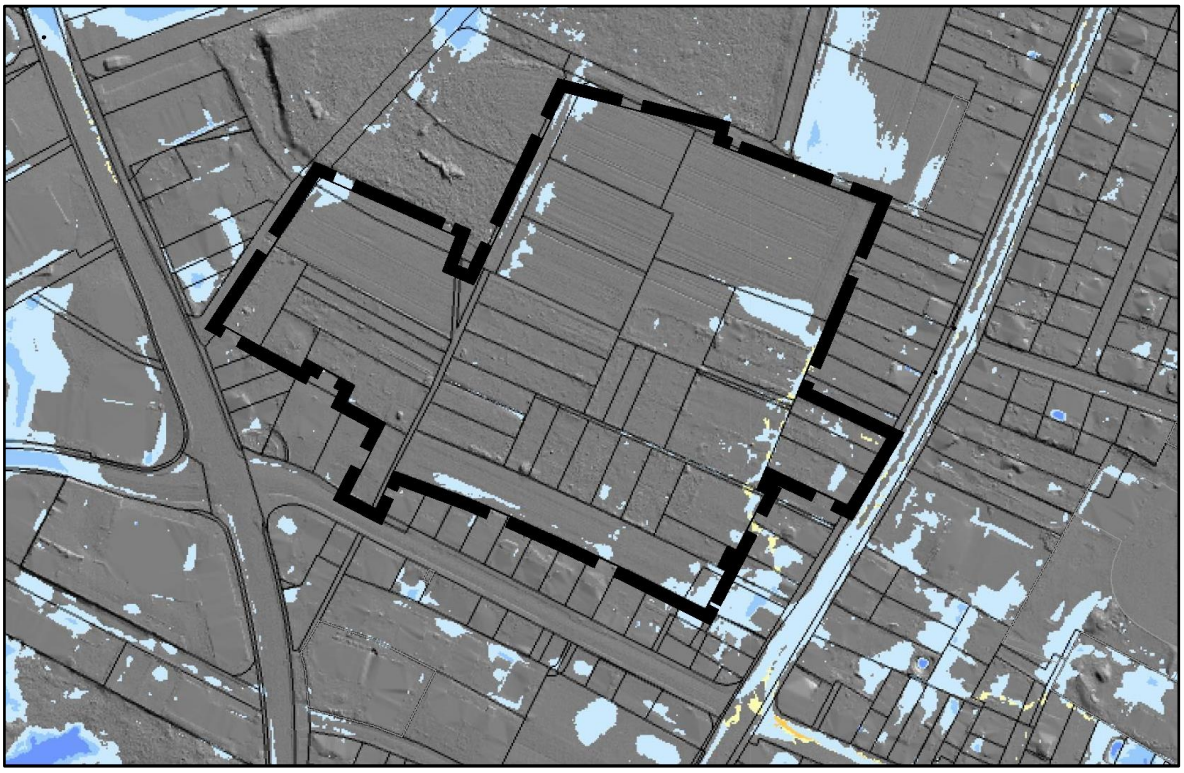


Abbildung 13: Starkregengefahrenkarte des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG), Wasserhöhe bei einem extremen Niederschlagsereignis im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 74 „An der Steinbruchallee“

Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung in Richtung des Rattbachs sowie zur Herstellung eines funktionsfähigen Straßenraums ist es erforderlich, die Erschließungsstraßen in Teilbereichen des Plangebiets aus entwässerungstechnischen Gründen gegenüber dem natürlichen Geländeniveau um bis zu circa 1,00 Meter anzuheben. Insbesondere am südlichen Rand des Plangebiets entstehen hierdurch Höhenunterschiede zum bestehenden Gelände. Zur geordneten und standsicheren Ausbildung des Geländeverlaufs sowie zum Schutz der angrenzenden Bestandsbebauung wird entlang einzelner Grundstücksgrenzen die Errichtung von Winkelstützmauern festgesetzt; ergänzend sind entsprechende Geländeauffüllungen innerhalb des Plangebiets vorgesehen. Die festgesetzte Höhenlage der Stützmauern trägt zudem dazu bei, bei Starkregenereignissen einen unkontrollierten Oberflächenwasserabfluss auf tieferliegende Nachbargrundstücke zu vermeiden.

Das städtebauliche Konzept sieht weiter vor, den örtlichen Wasserkreislauf durch ein nachhaltiges Regenwassermanagement soweit wie möglich zu schonen. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist eine Versickerung durch anstehende Kalkstein- und

Kalkmergelschichten jedoch ausgeschlossen. Um trotzdem möglichst viel Regenwasser ortsnah zurückzuhalten beziehungsweise verdunsten zu lassen, soll in dem an das Baugebiet angrenzenden Freiraum des geplanten Stadteilparks der erforderliche Retentionsraum geschaffen werden. Zudem besteht die Option, durch Retentionsdächer und Zisternen Regenwasser unmittelbar zur Bewässerung nutzbar zu machen.

Insgesamt führt das Vorhaben nicht zu einer relevanten nachteiligen Veränderung der hochwasserrelevanten Situation im Plangebiet. Die Planung berücksichtigt die potenzielle Starkregenbelastung angemessen. Die Belange des Hochwasserschutzes sowie der Gewässerunterhaltung bleiben gewahrt.

8.6 Belange des Bodenschutzes

Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sieht der Entwurf des Bebauungsplans die Schaffung kompakter, verträglich verdichteter Baustrukturen vor. Die im Bebauungsplanentwurf mit Baugrenzen festgesetzten erweiterten Baukörper in Verbindung mit den festgesetzten Grundflächenzahlen sollen Bodenversiegelungen auf das notwenige Maß begrenzen.

8.7 Belange der Landwirtschaft (Umwidmungssperrklausel nach § 1a BauGB)

Wenngleich es sich bei dem Plangebiet um eine zum Teil landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt, steht die Umwidmungssperrklausel des § 1a BauGB der Planung nicht entgegen, da den unmittelbar im Siedlungszusammenhang gelegenen landwirtschaftlichen Flächen nicht gleichermaßen Schutz zukommt wie vergleichbaren Flächen im Außenbereich. Das Plangebiet ist von Siedlungsflächen umrahmt und kann damit zu einer aus Sicht der Stadtentwicklung sinnvollen Nachverdichtung der Siedlungsflächen beitragen, da eine Ausweitung der Siedlungsflächen in den Landschaftsraum vermieden werden kann. Darüber hinaus besteht eine weiterhin große Nachfrage nach zusätzlichen Wohnbaugrundstücken. Aufgrund der fehlenden Reserven an Wohnbauflächen kann die Nachfrage nach Wohnbauland aktuell nicht bedient werden.

Die Planung entspricht somit den Vorschriften des § 1a BauGB, nach dem die bauliche Entwicklung der Gemeinde Flächen in Anspruch nimmt, die unmittelbar im Siedlungszusammenhang liegen und somit Nachverdichtungspotenziale nutzt, sodass damit zu einem schonenden Umgang mit Grund und Boden beigetragen werden kann und darüber hinaus eine Arrondierung des Siedlungsrandes entsteht.

8.8 Altlasten und Kampfmittel

Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sind nicht bekannt und werden durch die Planung auch nicht verursacht.

Die künftigen Bauherrinnen und Bauherren werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens darauf hingewiesen, dass bei außergewöhnlicher

Verfärbung des Erdaushubs, beim Vorfinden von Abfallstoffen oder der Beobachtung verdächtiger Gegenstände bei den Erdarbeiten die Arbeiten sofort einzustellen sind. In diesen Fällen ist die untere Bodenschutzbehörde (Kreis Warendorf) zu verständigen und gegebenenfalls auch der Kampfmittelräumdienst über die örtliche Ordnungsbehörde zu informieren. Allgemein gilt, dass sofern bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hinweist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden, die Arbeiten sofort einzustellen sind und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Ordnungsbehörde oder die Polizei zu verständigen ist.

8.9 Klimaschutz und Energieeffizienz

Das Wohnquartier „An der Steinbruchallee" ist mit diversen Maßnahmen zum Schutz vor den Folgen des Klimawandels konzipiert. Ein wichtiger Bestandteil ist die Förderung der Widerstandsfähigkeit des Quartiers gegenüber wechselnden Umweltbedingungen wie zum Beispiel Hitzewellen und Starkregenereignissen.

Die aufgebrochene Blockstruktur der Gebäudegruppen lässt eine ständige Durchlüftung aus allen Himmelsrichtungen zu und optimiert den Einfall von Tageslicht und einhergehender solarer Gewinne in den Wintermonaten. Die geplanten Grünflächen sowie die festgesetzte Bepflanzung im Straßenraum sollen zur Abkühlung in den Sommermonaten beitragen. Es besteht die Option, die Bebauung mit Retentionsdächern als Beitrag zum Regenwassermanagement zu planen. Ebenfalls sollen die Dachflächen mit Photovoltaik versehen werden.

8.10 Belange des Denkmalschutzes

Innerhalb des Plangebietes sind keine Baudenkmäler oder sonstigen denkmalwerten Objekte bekannt. Auch Bodendenkmäler sind derzeit nicht verzeichnet. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets sind ebenfalls keine ortsfesten paläontologischen Bodendenkmäler eingetragen. Gleichwohl liegen gemäß des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) aus der direkten und näheren Umgebung Hinweise auf eine besondere Fossilführung vor, sodass das Vorkommen bislang unbekannter paläontologischer Bodendenkmäler nicht ausgeschlossen werden kann. Über Umfang, genaue Lage und Schutzwürdigkeit möglicher Fossillagerstätten können derzeit keine konkreten Aussagen getroffen werden. Nach vorliegenden Bohrdaten stehen die Gesteine im Plangebiet zudem sehr oberflächennah an. Im Zuge von Erdarbeiten ist daher damit zu rechnen, dass Fossilien aus der Kreidezeit (zum Beispiel Ammoniten, Muscheln, Seeigel, Schwämme oder vergleichbare versteinerte Überreste von Pflanzen und Tieren) angetroffen werden können. Entsprechende Funde sind gemäß § 16 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen unverzüglich dem LWL-Museum für Naturkunde, Münster, zu melden. Darüber hinaus ist das LWL-Museum für Naturkunde vor Beginn der geplanten Erschließungsarbeiten frühzeitig zu informieren, um gegebenenfalls erforderliche baubegleitende Maßnahmen abzustimmen.

Im Bebauungsplan wird ein Hinweis zum sachgerechten Vorgehen im Falle des Auffindens bislang unbekannter kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde oder Befunde (zum Beispiel Tonscherben, Metallfunde, Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien oder Ähnliches) aufgenommen.

9 Umsetzung der Bauleitplanung

9.1 Bodenordnung

Da nicht alle für die Umsetzung der Planung erforderlichen Grundstücke im Besitz der Stadt sind beziehungsweise die Zuschnitte der Grundstücke eine geordnete Erschließung derzeit nicht ermöglichen, ist parallel zum Bauleitplanverfahren des Bebauungsplanes ein Umlegungsverfahren erforderlich.

Durch das Umlegungsverfahren sollen auf der einen Seite die für die öffentliche Erschließung erforderlichen Flächen geschaffen und der städtischen Verantwortung übertragen werden und andererseits für die Bebauung geeignete Flächen entstehen, die den Flächeneigentümerinnen und Flächeneigentümern anteilig wieder zugeordnet werden.

Der Rat der Stadt Beckum hat in seiner Sitzung am 14.02.2023 die Umlegung gemäß §§ 45 ff. BauGB für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 74 „An der Steinbruchallee" angeordnet.

9.2 Flächenbilanz

Die Verteilung der einzelnen festgesetzten Flächennutzungen sind in der nachfolgenden Tabelle 2 als Flächenbilanz dargestellt.

Nutzung	**Planung**	**Anteil**
Allgemeines Wohngebiet (WA)	38.334 Quadratmeter	70 Prozent
Straßenverkehrsfläche	12.757 Quadratmeter	23 Prozent
Öffentliche Grünfläche	3.952 Quadratmeter	7 Prozent
Gesamt:	55.043 Quadratmeter	100 Prozent

Tabelle 2: Flächenbilanz

10 Hinweise

Ergänzend zu den sonstigen Inhalten des Bebauungsplanes werden Hinweise zu folgenden Punkten aufgenommen:

Artenschutz

Die geltenden fachgesetzlichen Vorgaben zum Artenschutz sind zu beachten, insbesondere § 39 und § 44 BNatSchG. Gemäß des § 39 BNatSchG haben potenzielle Arbeiten an Gehölzen wie Fällungen, Rodungen und Beseitigungen, zum allgemeinen Schutz von Brutvögeln in der Zeit vom 1. Oktober bis zum

28./29. Februar stattzufinden. Soll eine Beseitigung von Gehölzen in die Zeit vom 1. März bis 30. September fallen, ist im Vorfeld eine Besatzfreiheit gutachterlich zu attestieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Für Gehölzrodungen (insbesondere von Hecken und Bäumen außerhalb gärtnerisch genutzter Flächen) außerhalb des zulässigen Zeitraumes ist neben der artenschutzrechtlichen Prüfung gegebenenfalls eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Eine Abstimmung hat zu erfolgen.

Vor Baubeginn sollte ein längeres Brachliegen der zu bebauenden Fläche verhindert werden, da sich dadurch weitere Arten im Plangebiet ansiedeln könnten.

Bereitstellung von Fledermauskästen

Zur Aufwertung der ökologischen Funktion wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes empfohlen, an privaten Gebäuden geeignete Maßnahmen zur Schaffung von Fledermaushabitaten (zum Beispiel Fledermauskästen, Fledermaussteine) vorzusehen.

Umwelt- und tierfreundliche Außenbeleuchtung

Dem aktuellen Stand der Technik entsprechend wird empfohlen, ausschließlich Leuchtmittel zu wählen, die eine geringe Anziehung auf Insekten haben und von Fledermäusen kaum wahrgenommen werden (geringer Blaulichtanteil (Lichtspektrum 570 – 630 Nanometer), Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin et cetera).

Schutz vor Vogelschlag

Zur Minderung des Kollisionsrisikos sind Glasfassaden so zu gestalten, dass Spiegelungen des Himmels oder der naturnahen Umgebung sowie Durchblicke auf naturnahe Bereiche vermieden werden. Großflächige Glasfassaden sind möglichst zu vermeiden. Bei Verwendung größerer Glasflächen wird empfohlen, vogelschlagmindernde Materialien, konstruktive Maßnahmen oder geeignete Markierungen einzusetzen.

Anlage von Zisternen und Sickereinrichtungen

Die Nutzung beziehungsweise das Sammeln des Niederschlagwassers in Zisternen ist erwünscht und wird zur Entlastung der öffentlichen Entwässerungsanlagen empfohlen. Die Regenwasserbehälter müssen über einen Überlauf in die öffentliche Kanalisation verfügen.

Flächenversiegelung

Um den Verlust der natürlichen Retentionsfähigkeit des Bodens durch Versiegelung zu reduzieren sowie zur Minimierung der Niederschlagswasserabflussmengen wird empfohlen, die Befestigungen der privaten Erschließungsflächen wie zum Beispiel für oberirdische Stellplätze, Zufahrten und Garagenvorplätze aus wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Dazu eignen sich Sickersteine, Drainpflaster oder Rasenpflaster.

Mutterboden

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Altablagerungen

Nach jetzigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altablagerungen beziehungsweise Altstandorte bekannt. In der vorbereitenden Bauphase (zum Beispiel Baugrubenaushub) ist auf Anzeichen von Altablagerungen zu achten.

Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen et cetera erzielt, sind diese gemäß Landesbodenschutzgesetz NRW umgehend bei der Stadt und dem Umweltamt des Kreises Warendorf anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.

Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen oder ähnliches festgestellt, die gegebenenfalls auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.

Baugrunduntersuchung

Die Baugrundeigenschaften sind objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.

Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte. Auch Bodendenkmale sind in dem Gebiet nicht bekannt. Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege sind nicht erforderlich.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, das heißt Mauerwerke, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Beschaffenheit, paläontologische Bodendenkmäler in Form von Fossilien (versteinerte Überreste von Pflanzen und Tieren) aus der Kreidezeit (Ammoniten, Muscheln, Seeigel, Schwämme, etc.)) entdeckt werden.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Beckum, dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 16 und 17 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen).

Darüber hinaus ist vor Beginn der geplanten Erschließungsmaßnahmen das LWL-Museum für Naturkunde, Münster frühzeitig zu informieren, damit gegebenenfalls baubegleitende Maßnahmen abgestimmt werden können. Zudem sind Entdeckungen gemäß § 16 Absatz 2 DSchG NRW bis zum Ablauf von einer Woche

nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

11 Verzeichnis der zugrunde liegenden Gutachten und Fachbeiträge

- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“, nts Ingenieurgesellschaft mbH, Münster, 25.02.2025
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ der Stadt Beckum, Höke Landschaftsarchitektur | Umweltplanung GbR, Bielefeld, Januar 2026
- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“, nts Ingenieurgesellschaft mbH, Münster, Februar 2026
- Umweltbericht, Unterlagen zum Veröffentlichungsentwurf gemäß § 3 Absatz 2 und § 4 Absatz 2 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“, Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, Herford, Februar 2026
- Eingriffsbilanzierung, Unterlagen zum Veröffentlichungsentwurf gemäß § 3 Absatz 2 und § 4 Absatz 2 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“, Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, Herford, Februar 2026

Beckum, Juni 2026

Verfasser:
Stadt Beckum
Fachdienst Stadtplanung und Wirtschaftsförderung
Weststraße 46
59269 Beckum

II Umweltbericht

STADT BECKUM

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 74 „AN DER STEINBRUCHALLEE“

UMWELTBERICHT

UNTERLAGE ZUM VERÖFFENTLICHUNGSENTWURF
GEM. § 3 ABS. 2 UND § 4 ABS. 2 BAUGB

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

IMPRESSUM

AUFTRAGGEBER

Stadt Beckum
Fachdienst Stadtplanung
Weststraße 46
59269 Beckum

VERFASSER

Kortemeier Brokmann GmbH
Oststraße 92
32051 Herford

BEARBEITER

Dipl.-Ing. (FH) Martina Gaebler
M.Sc. Carina Kiki

Herford, den 27.02.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 12

2 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS 14

3 WESENTLICHE WIRKFAKTOREN DER PLANUNG 18

4 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, FACHGESETZE UND FACHPLÄNE 20

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN 27

5.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 27
5.1.1 Derzeitiger Umweltzustand 27
5.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung 29
5.1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung 30

5.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt 31
5.2.1 Derzeitiger Umweltzustand 32
5.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung 46
5.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung 46

5.3 Fläche 53
5.3.1 Derzeitiger Umweltzustand 53
5.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung 53
5.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung 54

5.4 Boden 55
5.4.1 Derzeitiger Umweltzustand 55
5.4.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung 58
5.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung 58
5.5 Wasser 60
5.5.1 Derzeitiger Umweltzustand 60
5.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung 62
5.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung 63
5.6 Klima und Luft 64
5.6.1 Derzeitiger Umweltzustand 64
5.6.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung 65
5.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung 66
5.7 Landschaft 67
5.7.1 Derzeitiger Umweltzustand 67
5.7.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung 68
5.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung 69
5.8 Kultur und sonstige Sachgüter 70
5.8.1 Derzeitiger Umweltzustand 70
5.8.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung 71
5.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung 71
5.9 Artenschutz 72
5.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen 79

6 ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE, IHRE BESEITIGUNG UND VERWENDUNG 81

7 GLOBALES KLIMA 82

8 KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN 84

9 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN 86

9.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 86

9.2 Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans 87
9.3 Textliche Hinweise des Bebauungsplans 93
9.4 Externer Kompensationsbedarf 94
9.5 Externe Kompensationsmaßnahmen 95
9.6 EU-Wiederherstellungsverordnung 95

10 IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSALTERNATIVEN 97

11 ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABS. 6 NR. 7J BAUGB 98

12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN ETC. BEI DER UMWELTPRÜFUNG 99

13 BESCHREIBUNG GEPLANTER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG BEI DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS 101

14 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 102

15 QUELLENVERZEICHNIS 104

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3-1: Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung 18
Tab. 4-1: Übersicht zum Vorkommen von Schutzgebieten und naturschutzfachlich wertvollen Bereichen im Untersuchungsgebiet 24
Tab. 5-1: Bodeneigenschaften der örtlichen Bodentypen (IMA GDI NRW 2025) 57

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1-1: Geltungsbereich/Plangebiet (rot umrandet) und umliegendes Untersuchungsgebiet im 300-m-Radius (weiß umrandet) 13
Abb. 2-1: Auszug aus dem B-Plan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“, Entwurf zur Veröffentlichung (STADT BECKUM 2025b) 16
Abb. 2-2: Rahmenplan des Siegerentwurfs des städtebaulich-landschaftsplanerischen Wettbewerbs „Steinbruch Nord“ (QUERFELDEINS 2025) 17
Abb. 4-1: Zeichnerische Festlegungen des Regionalplans Münsterland (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025) 21
Abb. 4-2: Auszug aus dem aktuellen FNP der Stadt Beckum (STADT BECKUM 2022) 22
Abb. 4-3: Lage den Plangebiets im Kontext zu den örtlich abgegrenzten Biotopkataster- und Biotopverbundflächen (LANUK NRW 2025a) 23
Abb. 5-1: Von Hecken und Zäunen umgrenzte Parzellen der Kleingartenanlage im Plangebiet 33
Abb. 5-2: Fettwiese nördlich angrenzend an die Kleingartenanlage 33
Abb. 5-3: Acker im Westen des Plangebiets 33
Abb. 5-4: Siedlungsbrache innerhalb der Kleingartenanlage 34
Abb. 5-5: Kleingehölz aus Weiden, trockengefallenes Kleingewässer mit Schwertlilienbewuchs im Nahbereich nördlich des Geltungsbereichs für den B-Plan Nr. 74 35
Abb. 5-6: Röhrichtbestand aus Rohrglanzgras nördlich des Plangebiets 35
Abb. 5-7: Röhrichtbestand aus Schilfrohr nördlich des Plangebiet 35
Abb. 5-8: Blick aus dem Plangebiet auf die östlich angrenzende Wohnbebauung an der Oelder Straße 36
Abb. 5-9: Wohnbebauung an der Oelder Straße 36
Abb. 5-10: Ergebnisskarte zu den Nachweisen planungsrelevanter Arten der Brutvogelkartierung (HÖKE 2025) 40
Abb. 5-11: Untersuchungsgebiet für die Fledermäuse mit Fixpunkten (1-7) und Horchboxstandorten (A-D) (HÖKE 2025) 41
Abb. 5-12: Anzahl der im Rahmen der Detektorbegehung erfassten Fledermausrufe der drei häufigsten Arten (Pipip = Zwergfledermaus, Eser = Breitflügelfledermaus, Nnoc = Großer Abendsegler) verteilt auf die Fixpunkte (HÖKE 2025) 42

Abb. 5-13: Lage der Höhlenbäume und Bäume mit Nistkästen im Plangebiet (HÖKE 2025) 43
Abb. 5-14: Ausschnitt der Bodenkarte (BK50) im Bereich der Planungen (Geltungsbereich schwarze Grenze) (IMA GDI NRW 2025) 57
Abb. 5-15: Überflutungstiefen im Plangebiet (rot umrandet) bei einem extremen Niederschlagsereignis (hN = 100 mm/h) (BKG 2025) 61
Abb. 5-16: Kartenausschnitt der Klimaanalysekarte Gesamtbetrachtung (LANUK NRW 2025c) im geplanten Geltungsbereich (schwarz umrandet) 65
Abb. 5-17: Lage der geplanten CEF-Maßnahme innerhalb des planfestgestellten Rekultivierungsbereichs des Steinbruchs Nord (HÖKE 2025; BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND UMWELTSCHUTZ 2024) 76

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Biotop- und Nutzungsstrukturen	M	1 : 2.500

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
B-Plan	Bebauungsplan
CEF-Maßnahme	continuous ecological functionality-measures artenschutzrechtliche Maßnahme zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
DSchG NRW	Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien
FFH / FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat / Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FNP	Flächennutzungsplan
GE	Gewerbegebiet
GRZ	Grundflächenzahl
KAnG	Bundes-Klimaanpassungsgesetz
KlAnG	Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen

KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen
LEP NRW	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen
LFoG	Landesforstgesetz Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen
LWG	Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen
NRW	Nordrhein-Westfalen
RL	Richtlinie
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
THG	Treibhausgas
UG	Untersuchungsgebiet
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden
V-RL	Vogelschutzrichtlinie Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
WA	Allgemeines Wohngebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der Ausschuss für Stadtentwicklung der Stadt Beckum hat in seiner Sitzung am 07.02.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ gemäß § 2 Abs.1 BauGB beschlossen. Der geplante Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Beckum (Kreis Warendorf, NRW) innerhalb der Flur 8 sowie Flur 12 und umfasst eine Fläche von ca. 5,5 ha. Er befindet sich zwischen der Zementstraße, der Oelder Straße und dem Steinbruch Nord. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plans) beabsichtigt die Stadt Beckum, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wohngebietes „An der Steinbruchallee“ gemäß dem Siegerentwurf des städtebaulich-landschaftsplanerischen Wettbewerbs „Steinbruch Nord“ zu schaffen. Dem städtebaulichen Ziel entsprechend soll die Fläche als „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ festgesetzt werden. Mit der Planung folgt die Stadt Beckum den Empfehlungen der Wohnbedarfsanalyse (STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH 2017), laut derer über das Plangebiet, gemeinsam mit zwei weiteren Flächen, kurzfristig der hohe Bedarf im Einfamilienhausbau gedeckt werden kann.
Zurzeit wird ein Teil des geplanten Geltungsbereichs als Kleingartenanlage genutzt. Zur Schaffung der liegenschaftlichen Voraussetzungen für die Baugebietsentwicklung hat der Rat der Stadt Beckum am 14.02.2023 die Anordnung einer Umlegung beschlossen. Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Beckum sind die Planflächen ebenfalls bereits überwiegend als „Wohnbauflächen“ dargestellt. Untergeordnet sind die südlichen Teilbereiche als „Mischgebiet“ dargestellt.
Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a BauGB werden die Ergebnisse der Umweltprüfung unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB im Umweltbericht dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet.
Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener

Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.
Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. Die Ergebnisse des dazu erarbeiteten separaten Artenschutzbeitrags sind zusammengefasst dem Kap. 5.9 zu entnehmen.
Insgesamt zielen die Planungen auf eine Arrondierung des Siedlungsrands von Beckum in einem bereits an drei Seiten von Bebauung umgebenen Bereich, sodass diese im weitesten Sinne den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a BauGB entsprechen und auf eine städtebaulich sinnvolle und auf der Ebene der Flächennutzungsplanung bereits vorgesehene Nachverdichtung abzielen.

Abb. 1-1: Geltungsbereich/Plangebiet (rot umrandet) und umliegendes Untersuchungsgebiet im 300-m-Radius (weiß umrandet)

2 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhaltet eine Beschreibung der geplanten Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Das geplante „Allgemeine Wohngebiet“ (WA) gem. § 4 BauNVO wird in die Teilbereiche WA 1 bis WA 6 gegliedert (s. Abb. 2-1). Die Grundflächenzahl (GRZ) in den Teilbereichen WA 1 bis WA 5 wird mit 0,4 festgesetzt (STADT BECKUM 2026a). Ausnahmsweise kann eine GRZ von Reihenmittelhäusern bis 0,5 zugelassen werden. Tiefgaragen sind bei der Berechnung der Grundflächen einzubeziehen. Durch sie bedingt darf die GRZ bis zu 0,8 betragen. Dieses betrifft die Teilbereiche WA 1 und WA 2. Für den Teilbereich WA 6 ist grundsätzlich eine GRZ von 0,8 festgesetzt (STADT BECKUM 2026a).

Im geplanten Geltungsbereich werden unterschiedliche Gebäudetypologien (Geschosswohnungsbau, Mehrfamilienhäuser, freistehende Einfamilienhäuser, Doppel-, Ketten- und Reihenhäuser) entlang eines internen Erschließungsrings zu nachbarschaftlichen Hausgruppen kombiniert. Innerhalb des WA 1 werden mehrgeschossige Häuser mit zwingend vier Geschossen und einer maximalen Gebäudehöhe von 14 m platziert (STADT BECKUM 2026a). Im WA 2 werden exponierte Mehrfamilienhäuser mit zwei bis drei Geschossen und einer maximalen Gebäudehöhe von 10,50 m festgesetzt. In den WA 3, WA 3.1 und WA 4 werden zwingend zwei Vollgeschosse mit ebenfalls einer maximalen Firsthöhe von 10,50 m festgesetzt. Im Eingangsbereich des Baugebietes wird ergänzend das Teilgebiet WA 4.1 festgesetzt, das aufgrund seiner Lage eine besondere städtebauliche Funktion übernimmt. Die hier zulässige zwei- bis dreigeschossige Bebauung mit einer minimalen Traufhöhe von 5,80 m ermöglicht eine Adressbildung am Quartierseingang und übernimmt dennoch eine vermittelnde Funktion zwischen der Bebauung an der Oelder Straße und der geplanten Bebauung im Quartier. Im Teilbereich WA 5 ist die Errichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen (STADT BECKUM 2026a). Zur Gewährleistung eines städtebaulich verträglichen Maßes der baulichen Nutzung wird die höchstzulässige Geschossigkeit auf zwei Vollgeschosse sowie die maximale Firsthöhe auf 10,50 m beschränkt. Innerhalb des WA 6 werden mehrgeschossige Häuser mit zwingend vier Geschossen und einer maximalen Gebäudehöhe von 14,50 m platziert. Hier ist ein Quartiersplatz/-treff mit angrenzender (Wohn-)Bebauung geplant. Im Erdgeschoss sind Nutzungen als Café, Pflegedienst und Gemeinschaftsraum angedacht.

Das neue Baugebiet wird ausgehend von der Oelder Straße durch eine Verkehrsfläche allgemeiner Zweckbestimmung (Sammelstraße) vom übergeordneten Straßennetz der Stadt Beckum erschlossen. Die einzelnen Quartierinseln werden durch Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ und die ringförmigen Quartiersstraßen mit der Sammelstraße verbunden (STADT BECKUM 2026a). Im B-Plan werden diese als Verkehrsflächen gemäß § 9

Absatz 1Nr. r11 BauGB festgesetzt. Entlang der Sammelstraße sind im B-Plan Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 7 und § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzt (STADT BECKUM 2026b).

Um das Wohngebiet entlang der öffentlichen Verkehrsfläche mit Grün zu gliedern und dadurch das Mikroklima zu verbessern, wird festgesetzt, dass innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche pro 250 m^2 Verkehrsfläche ein heimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm zu pflanzen ist (STADT BECKUM 2026b). Zum Schutz der Bäume sind mindestens 2 m breite und mindestens 6 m^2 große Baumscheiben anzulegen. Die Baumscheiben sind zu begrünen. Die Baumscheiben sind zu begrünen.

Die geplanten Grünflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB als „öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Dazu gehören Grünzüge in Form sogenannter „grüner Fugen“, die das Quartier durchziehen. Diese stellen eine Verknüpfung zwischen dem nördlich angrenzenden Freiraum und dem südlich angrenzenden Siedlungsbestand her. Weiterhin ist eine „grüne Haupterschließungsachse“, die in Nord-Süd-Richtung verläuft, geplant.

Bzgl. der Vorgärten wird textlich festgesetzt, dass die befestigte Fläche 50 % der jeweiligen Vorgartenfläche nicht überschreiten darf (STADT BECKUM 2026b). Die Anlage sogenannter Schottergärten ist unzulässig. Mit der verbindlichen Begrünung der Vorgärten soll die geplante Durchgrünung des öffentlichen Straßenraums sinnvoll ergänzt werden sowie ein Beitrag zum Artenschutz, zur Regenwasserversickerung und zur Abmilderung sommerlicher Hitzeeffekte im Siedlungsraum geleistet werden (STADT BECKUM 2026b).

Die Begrünung von Tiefgaragen sowie von privaten Stellplatzanlagen wird über „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB textlich festgesetzt (STADT BECKUM 2026b).

Aufgrund des auf das Plangebiet einwirkenden, die Grenzwerte für Allgemeine Wohngebiete überschreitenden Gewerbe- und Verkehrslärms, hat sich die Stadt Beckum dafür entschieden, zur Konfliktbewältigung den Bau-Turbo anzuwenden und innerhalb von im B-Plan festgesetzten Gebieten von den Vorgaben der TA-Lärm abzuweichen. Zur Wahrung der gesunden Wohnverhältnisse werden verschiedene Lärmschutzmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im B-Plan festgesetzt. Dazu gehören „Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen“, „Schutz der Nachtruhe (Gewerbelärm)“, „Schutz der Nachtruhe (Verkehrslärm)“ und „Schutz von Außenwohnbereichen“. Diese Maßnahmen werden in 9.2 näher ausgeführt.

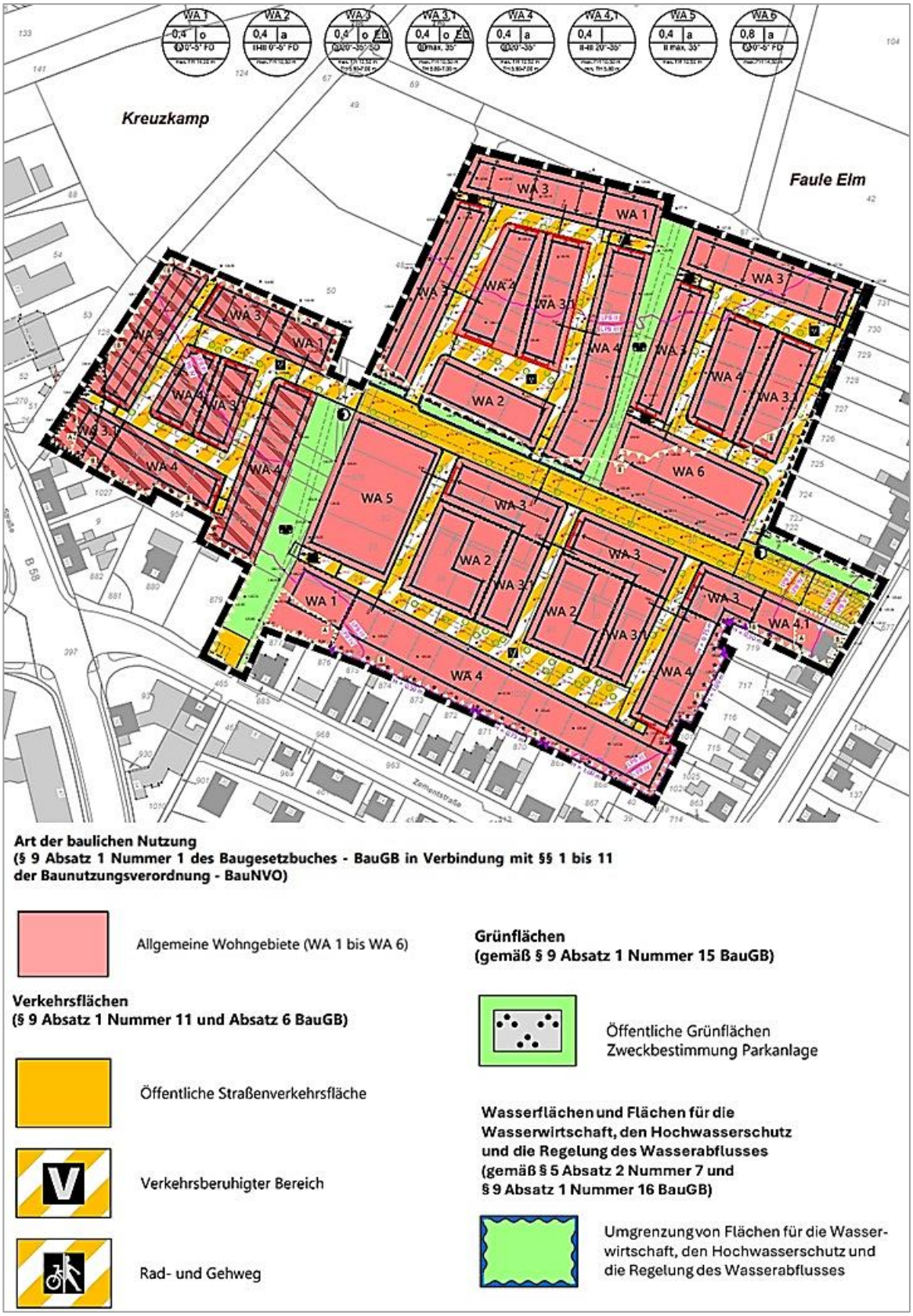


Abb. 2-1: Auszug aus dem B-Plan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“, Entwurf zur Veröffentlichung (STADT BECKUM 2026b)

Der dem B-Plan Nr. 74 zugrundeliegende Siegerentwurf des städtebaulich-landschaftsplanerischen Wettbewerbs „Steinbruch Nord“ bezieht neben dem aktuell geplanten Geltungsbereich für den B-Plan Nr. 74 zusätzlich auch die daran nördlich angrenzenden Flächen ein, die zukünftig als Stadtteilpark entwickelt werden sollen (s. Abb. 2-2). Dieser Park soll zukünftig den Übergang zwischen dem baulich genutzten Siedlungsbereich von Beckum und den Rekultivierungsflächen des Steinbruchs Nord darstellen. Der Siegerentwurf macht sichtbar, wie die grüne, in Nord-Süd-Richtung verlaufende Haupterschließungsachse im Plangebiet zukünftig die zentrale Verbindungsachse vom Süden in Richtung des nördlichen Stadtteilparks herstellen soll.

Abb. 2-2: Rahmenplan des Siegerentwurfs des städtebaulich-landschaftsplanerischen Wettbewerbs „Steinbruch Nord“ (QUERFELDEINS 2025)

3 WESENTLICHE WIRKFAKTOREN DER PLANUNG

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ möglichen Umweltauswirkungen können sich z. T. temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a – i BauGB zu berücksichtigenden Belange auswirken. Besondere Relevanz haben dabei mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zur Umsetzung der Planungen (siehe auch Nr. 2b der Anlage 1 BauGB).

Die nachfolgende Tabelle (Tab. 3-1) liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren mögliche Wirkfaktoren und die durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens – auch in Bezug auf mögliche Wechselwirkungen. Das tatsächliche Eintreten/Vorliegen dieser potenziellen Wirkfaktoren wird unter Berücksichtigung der Planinhalte des Veröffentlichungsentwurfs in den nachstehenden Auswirkungsprognosen zu den einzelnen Belangen überprüft und beschrieben.

Tab. 3-1: Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	Potenzielle Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - i BauGB
baubedingt		
■ Baufeldfreimachung	■ Biotopverlust/-degeneration ■ Fäll- und Rodungsarbeiten ■ Abrissarbeiten ■ Beeinträchtigung/Verlust/Zerschneidung von Lebensräumen ■ Strukturverlust ■ Flächenentsieglung ■ Bodenverdichtung ■ Verlust/Beeinträchtigung von kultur-historisch bedeutsamen Objekten/Flächen	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Fläche ■ Boden ■ Klima und Luft ■ Landschaft ■ Kultur- und sonstige Sachgüter
■ Baustelleneinrichtungen ■ Bauwerksgründungen	■ Temporäre Flächenbeanspruchung ■ Temporäre Grundwasserabsenkung ■ Temporäre Einfriedungen/Barriereeffekte	■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Boden ■ Wasser

Vorhabenbestandteile	Potenzielle Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - i BauGB
■ Baustellenbetrieb und -verkehr	■ Temporäre Erschütterungen/Bodenvibration ■ Temporäre Beleuchtungen ■ Temporäre Schallemissionen ■ Temporäre Staub- und Schadstoffemissionen	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Boden ■ Wasser ■ Klima und Luft
anlagebedingt		
■ Dauerhafte Flächenbeanspruchung	■ Flächenversieglungen ■ Veränderung von Lebensraumstrukturen ■ Neue Vertikalstrukturen ■ Licht/Beleuchtungen ■ Blendwirkungen ■ Lärm/akustische Störungen ■ Veränderungen des Klein- und Lokalklimas ■ Einfriedungen ■ Kollisionsgefahr ■ Verschattung ■ Entwässerung/Vernässung ■ Verlust von Sichtbeziehungen	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Fläche ■ Boden ■ Wasser ■ Klima und Luft ■ Landschaft ■ Kultur- und sonstige Sachgüter
betriebsbedingt		
■ Betriebstätigkeiten ■ Ziel- und Quellverkehre ■ Menschenaufkommen	■ Akustische Störungen ■ Visuelle Störungen ■ Beleuchtungen ■ Blendwirkungen ■ Kollision ■ Staub- und Schadstoffemissionen ■ Erschütterungen/Bodenvibration	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Boden ■ Wasser ■ Klima und Luft ■ Kultur- und sonstige Sachgüter

4 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, im Umweltbericht darzustellen. Gleiches gilt auch für die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden. Dabei ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Kontext:

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL)),
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)),
- die Bestimmungen zum Artenschutz (§§ 7, 44 und 45 BNatSchG),
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) i. V. m. dem BNatSchG,
- die Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG),
- die Inhalte des Klimaanpassungsgesetzes auf Bundesebene (KAnG) und auch die spezifische Gesetzgebung auf Länderebene (Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KlAnG)),
- die Belange des Bodenschutzes (§ 1a Abs. 2 BauGB i. V. m. dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und das Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)),
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser (Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)),
- die Belange des Immissionsschutzes (Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)),
- die Belange des Forstes (Bundeswaldgesetz (BWaldG) und Landesforstgesetz (LFoG)) und
- der Denkmalpflege (Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW)).

Nachstehend werden kurz die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für den Raum ableiten lassen. Zudem wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

LANDES- UND REGIONALPLANUNG

Der seit dem 1. Mai 2024 geltende Landesentwicklungsplan der Landesregierung Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), der sich aus der Fassung von 2017 (Textteil; Zeichnerische Festlegung),

der 1. Änderung 2019 und der 2. Änderung 2024 ergibt, legt die Stadt Beckum als Mittelzentrum fest. Das Plangebiet liegt im Siedlungsraum (MWIKE NRW 2024).

Im Regionalplan Münsterland, der am 27. Juni 2014 wirksam geworden ist (zuletzt geändert am 17. April 2025) und die Vorgaben des LEP NRW konkretisiert und ergänzt, ist das Plangebiet ebenfalls als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegt (s. Abb. 4-1) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025). Dasselbe gilt für die angrenzenden Flächen mit Ausnahme der nördlich anschließenden Fläche, die als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ festgelegt ist.

Somit entsprechen die Zielsetzungen des B-Plans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ den vorgelagerten planerischen Festlegungen und sind mit diesen vereinbar.

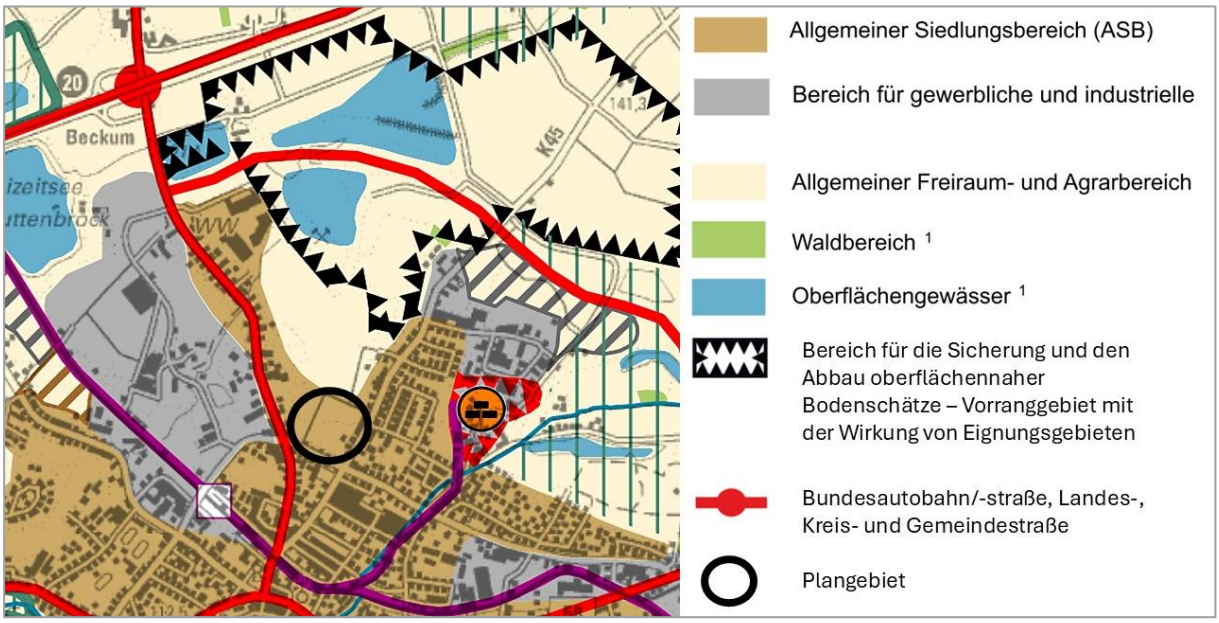


Abb. 4-1: Zeichnerische Festlegungen des Regionalplans Münsterland (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025)

BAULEITPLANUNG

Der wirksame FNP der Stadt Beckum stellt das Plangebiet überwiegend als „Wohnbauflächen“ dar (s. Abb. 4-2). Der südliche Bereich innerhalb des Plangebietes ist flächig untergeordnet als „Mischgebiet“ dargestellt.

Die in dem vorliegenden B-Plan beabsichtigte Festsetzung eines „Allgemeines Wohngebiets“ widerspricht einer Darstellung als „Mischgebiet“ nicht. Grundsätzlich dient ein Mischgebiet im Sinne des § 6 BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Damit berücksichtigt die Planung in ihrer Gesamtheit das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Absatz 2 BauGB, wonach B-Pläne aus dem FNP zu entwickeln sind.

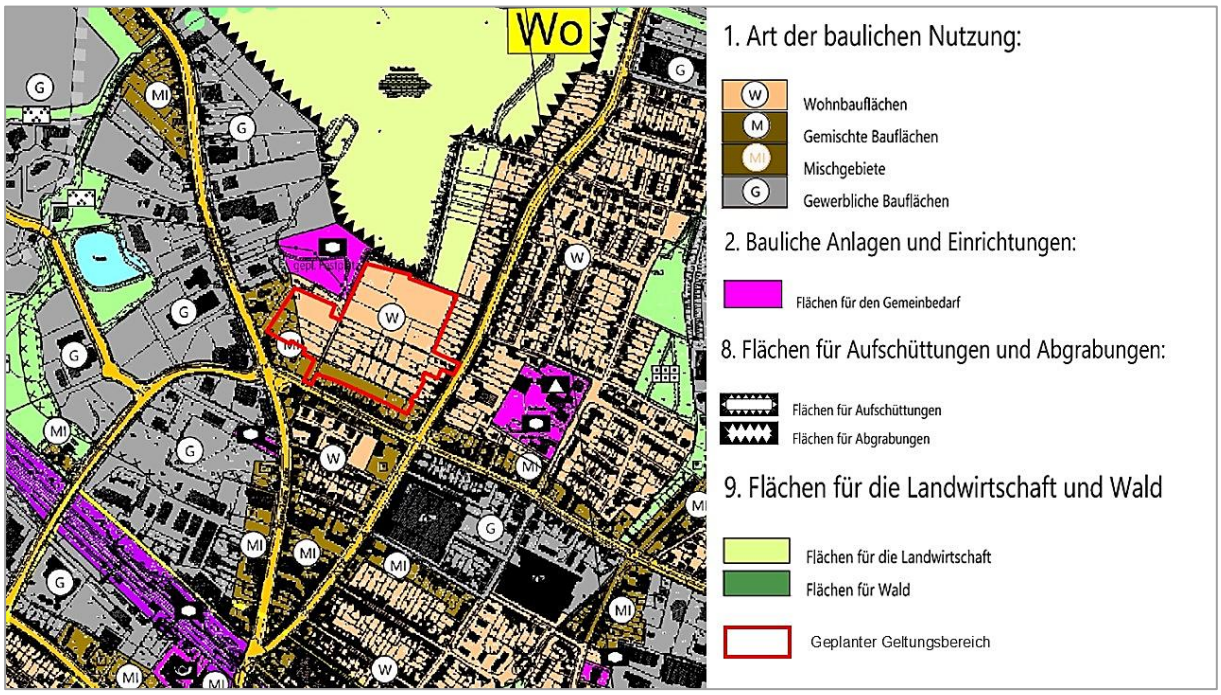


Abb. 4-2: Auszug aus dem aktuellen FNP der Stadt Beckum (STADT BECKUM 2022)

Der geplante Geltungsbereich ist von drei Seiten von Bebauung umschlossen, die größtenteils auch in entsprechenden B-Plänen festgesetzt ist. Östlich des Plangebiets stellt der FNP hauptsächlich „Wohnbauflächen“ (z. T. festgesetzt im B-Plan Nr. 7 „Oelder Straße“ als „Reines Wohngebiet“ und „Allgemeines Wohngebiet“) dar. Westlich liegen großflächig „Gewerbliche Bauflächen“ (z. T. festgesetzt im B-Plan Nr. 15.1 „Gewerbegebiet Neubeckumer Straße“ als Gewerbegebiet). Südlich sind sowohl „Wohnbauflächen“ als auch „Mischgebiete“ dargestellt.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 befindet sich nicht innerhalb der Grenzen eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Planungsrechtlich handelt es sich um eine Fläche im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Auch die Flächen nördlich des Plangebiets sind unbebaut, liegen im baulichen Außenbereich und sind im FNP sowohl als „Flächen für die Landwirtschaft“ als auch als „Flächen für Abgrabungen“ (südlicher Teil Steinbruch Nord) dargestellt.

LANDSCHAFTSPLANUNG, SCHUTZGEBIETE UND NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE BEREICHE

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ ist kein Landschaftsplan rechtswirksam, jedoch umfasst der Landschaftsplan Beckum (KREIS WARENDORF 1997) den Steinbruch Nord und die dazugehörigen Flächen, die unmittelbar nördlich an das Plangebiet anschließen. Für diese Flächen sieht der Landschaftsplan das Entwicklungsziel „Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten Landschaft“ vor (KREIS WARENDORF 1997). Dieses Ziel wird im Landschaftsplan für den südlichen, an das Plangebiet angrenzenden Teil des Steinbruchs konkretisiert, indem eine bauliche Nutzung des Bereichs als Folgenutzung festgelegt wird (KREIS WARENDORF 1997).

Im Plangebiet sowie im umliegend betrachteten Untersuchungsgebiet (UG), das aufgrund der Einbindung bzw. Angliederung der Planflächen in/an den gewachsenen Siedlungsraum mit einem Abstand bis ca. 300 m zu den Planungen als ausreichend erachtet wird, sind keine naturschutzfachlichen Schutzgebiete der Kategorien Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) und Natura 2000-Gebiete vorhanden. Dasselbe gilt für Großschutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate und Naturparke).

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs (s. Abb. 4-3) befindet sich die ca. 2 ha große Biotopkatasterfläche „Kleingärten an der Oelder Straße/Ecke Zementstraße“ (BK-4214-522), die die vorhandene Kleingartenanlage einschließt (LANUK NRW 2025a). Die Kleingartenanlage ist durch zahlreiche Strukturelemente wie geschnittene Weißdorn-, Liguster- und Hainbuchenhecken, alte und mittelalte Obstbäume, Obst- und Ziersträucher, Gemüsebeete, Rasenflächen und Blumenrabatten gegliedert. Die Pflege ist extensiv, der Koniferenanteil gering. Die Kleingartenanlage stellt einen Übergang zwischen dem Siedlungsraum und der freien Landschaft dar. Das Schutzziel der Biotopkatasterfläche ist die Erhaltung der obstbaum- und heckenreichen Kleingärten als Landschaftselement und Lebensraum für zum Beispiel Singvögel, Bienen und Wespen innerhalb der geschlossenen Ortschaft (LANUK NRW 2025a).

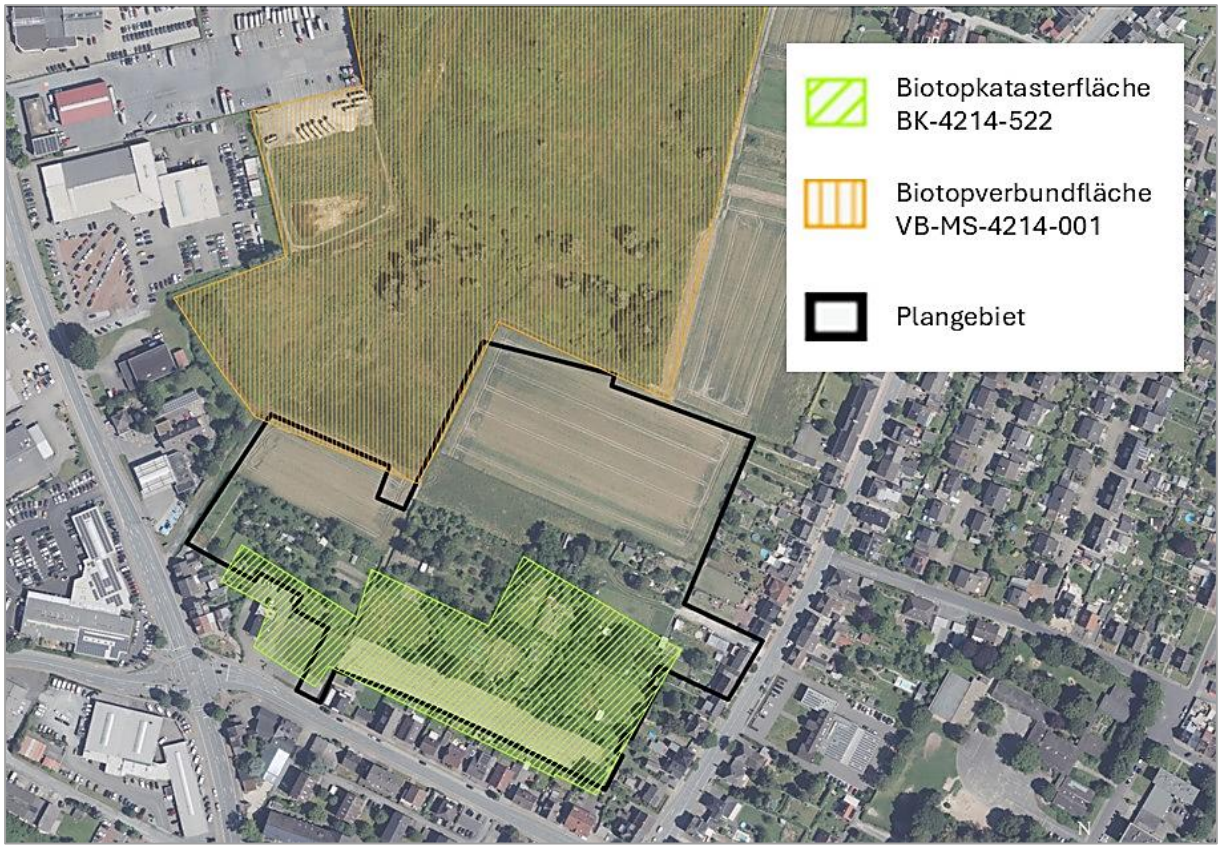


Abb. 4-3: Lage den Plangebiets im Kontext zu den örtlich abgegrenzten Biotopkataster- und Biotopverbundflächen (LANUK NRW 2025a)

Direkt nördlich angrenzend an das Plangebiet (s. Abb. 4-3) liegt mit dem Steinbruch Nord eine Teilfläche der Biotopverbundfläche „Ehemalige Kalksteinbrüche Friedrichshorst, Phoenix, Nord und Walkerberg“ (VB-MS-4214-001) (LANUK NRW 2025a). Die insgesamt vier Teilflächen dieser Biotopverbundfläche umfassen ehemalige, teilweise rekultivierte Kalksteinbrüche, in denen sich Abgrabungsgewässer, Kalk-Sümpfe und -Halbtrockenrasen, Hochstauden-, Gebüsch- und Vorwaldgesellschaften entwickelt haben (LANUK NRW 2025a). Bis zu 15 m hohe Steilwände sind erhalten geblieben. Für das landesweite Biotopverbundsystem sind die Teilflächen des Gebietes als Trittsteinbiotope für Tiere und Pflanzen der Stillgewässer, der Kalk-Sümpfe und -Halbtrockenrasen und des offenen Felsuntergrundes von „besonderer Bedeutung“ (Stufe 2) (LANUK NRW 2025a) im zweistufig aufgebauten Biotopverbundsystem (Stufe 1: Kernflächen mit „herausragender Bedeutung“).

Geschützte Landschaftsbestandteile, Alleen und weitere naturschutzfachlich wertvolle Bereiche wie gesetzlich geschützte Biotope, lokale Kataster einschl. Kompensationsflächen etc. sind weder im Plangebiet noch im UG vorhanden (LANUK NRW 2025).

Tab. 4-1: Übersicht zum Vorkommen von Schutzgebieten und naturschutzfachlich wertvollen Bereichen im Untersuchungsgebiet

Gebiet/Objekt	Vorkommend		Betroffen	
	ja	nein	ja	nein
Natura-2000-Gebiete	☐	☒	☐	☒
Naturschutzgebiete	☐	☒	☐	☒
Landschaftsschutzgebiete	☐	☒	☐	☒
Nationalparke	☐	☒	☐	☒
Naturparke	☐	☒	☐	☒
Biosphärenreservate	☐	☒	☐	☒
Naturdenkmäler	☐	☒	☐	☒
Geschützte Landschaftsbestandteile einschließlich Alleen	☐	☒	☐	☒
Gesetzlich geschützte Biotope	☐	☒	☐	☒
Biotopkatasterflächen	☒	☐	☒	☐
BK-4214-522 „Kleingärten an der Oelder Straße/Ecke Zementstraße“ innerhalb des Plangebiets	Ca. 1,8 ha des insgesamt ca. 2 ha großen schutzwürdigen Biotops werden von der Planung in Anspruch genommen bzw. überbaut. Damit steht die Planung dem Schutzziel, d. h. der Erhaltung der obstbaum- und heckenreichen Kleingärten als Landschaftselement, entgegen.			

Gebiet/Objekt	Vorkommend		Betroffen	
	ja	nein	ja	nein
Biotopverbundflächen	☒	☐	☐	☒
VB-MS-4214-001 „Ehemalige Kalksteinbrüche Friedrichshorst, Phoenix, Nord und Walkerberg“	Die direkt nördlich an das Plangebiet angrenzende Teilfläche dieser Biotopverbundfläche ist nicht unmittelbar betroffen. Da die Teilfläche durch angrenzende Gewerbenutzungen sowie den Betrieb des Steinbruchs bereits Vorbelastungen ausgesetzt ist und kein direkter Eingriff in die Fläche stattfindet, kann ausgeschlossen werden, dass die Planung zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.			
Kompensationsflächen im Sinne der Eingriffsregelung	☐	☒	☐	☒

WASSERWIRTSCHAFT

Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete liegen weder innerhalb des Plangebiets noch im umliegenden Untersuchungsgebiet vor (MUNV NRW 2025). Dasselbe gilt für Überschwemmungsgebiete (ÜSG).

Im Sinne des Maßnahmenprogramms der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtige Oberflächengewässer sind ebenfalls weder innerhalb der Planflächen noch im UG vorhanden, sodass im Rahmen der Planungen keine Vorgaben aus Bewirtschaftungsplänen zu beachten sind (MUNV NRW 2025).

LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Der nördliche und z. T. auch der westliche Teil des geplanten Geltungsbereichs werden intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Dementsprechend ist eine Betroffenheit von landwirtschaftlichen Nutzflächen gegeben. Allerdings liegen die Flächen im siedlungsnahen Bereich und nicht in einer landwirtschaftlichen Kernzone. Zudem schließen im Norden die Flächen des Steinbruchs Nord an, sodass die von der Planung betroffenen Nutzflächen räumlich limitiert sind bzw. isoliert liegen und nicht Bestandteil eines großflächigen Gesamtschlages ist. Weiterhin ist diese im FNP bereits als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

Wald im Sinne des § 2 BWaldG bzw. des § 1 LFoG NRW ist im Gebiet nicht vorhanden, sodass im Hinblick auf die Umsetzung der Planungen auch kein Bedarf an Ausgleich oder Ersatz im Sinne des Landesforstgesetzes NRW besteht.

BAU- UND BODENDENKMALE

Laut der Stellungnahme des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe (LWL) im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung zum vorliegenden B-Plan sind in unmittelbarer Nähe des Plangebiets keine

ortsfesten paläontologischen Bodendenkmäler eingetragen (LWL 2025). Jedoch gibt es in direkter und näherer Umgebung Hinweise auf eine besondere Fossilführung (vermutete Bodendenkmäler). Über den genauen Umfang und die exakte Lage möglicher Fossillagerstätten und ihre Schutzwürdigkeit ist zurzeit keine Aussage zu machen (LWL 2025). Jedoch stehen die Gesteine im Planungsgebiet sehr oberflächennah an, wie Daten aus Bohrungen darlegen. Bei Erdarbeiten ist daher auch im Planungsgebiet mit bislang unbekannten paläontologischen Bodendenkmälern in Form von Fossilien (versteinerte Überreste von Pflanzen und Tieren) aus der Kreidezeit (Ammoniten, Muscheln, Seeigel, Schwämme, etc.) zu rechnen (LWL 2025).

Sollten dementsprechend bei Bodenarbeiten im Rahmen von späteren Bautätigkeiten kultur- oder erdgeschichtliche Funde (z. B. Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) getätigt werden, sind diese gem. §§ 16, 17 DSchG NRW unverzüglich der zuständigen unteren Denkmalbehörde und/oder dem LWL-Museum für Naturkunde, Münster zu melden. Zudem ist die Entdeckung gem. § 16 Abs. 2 DSchG NRW bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist.

Darüber hinaus ist vor Beginn der geplanten Erschließungsmaßnahmen das LWL-Museum für Naturkunde, Münster frühzeitig zu informieren, damit ggf. baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können (LWL 2025).

Entsprechende Hinweise dazu werden in die Plankarte zum B-Plan aufgenommen.

ALTLASTEN UND KAMPFMITTELVORKOMMEN

Ein Vorkommen von Altlasten, altlastenverdächtigen Flächen oder Kampfmitteln ist gemäß aktuellem Kenntnisstand im Plangebiet nicht bekannt. Dementsprechend sind derzeit in diesem Zusammenhang keine zu berücksichtigenden Sachverhalte bei der Umsetzung der Planungen erkennbar. Sollten aber im Rahmen von späteren Bodenarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt werden, sind diese gem. LBodSchG NRW umgehend bei der Kommune anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen. Bei einem Verdacht auf Kampfmittelbelastungen ist zudem umgehend der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen und die Arbeiten sind einzustellen.

Entsprechende Hinweise werden im weiteren Verfahren in den B-Plan aufgenommen.

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELT-AUSWIRKUNGEN

Im Umweltbericht ist im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen. Gemäß Nr. 2a und 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt diese mittels einer Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) sowie einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.

Nachstehend erfolgen diese Beschreibung und Bewertung sowohl für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als auch für die Belange des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt.

5.1 MENSCH UND SEINE GESUNDHEIT SOWIE DIE BEVÖLKERUNG INSGESAMT

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen. Zur Wahrung der Gesundheit zählen neben allgemeinen Zielen wie sauberem Trinkwasser, gesunder Luft und klimatischen Gegebenheiten auch die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt z. B. auch die Bereitstellung geeigneter Flächen für Wohnnutzungen, Freizeit-/Erholungsfunktionen eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

5.1.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Plangebiet liegt am Stadtrand von Beckum und somit im Siedlungszusammenhang. Zudem ist der für den B-Plan vorgesehene Geltungsbereich nicht nur im Regionalplan als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegt, sondern auch im wirksamen FNP der Stadt (s. Abb. 4-2) überwiegend als „Wohnbaufläche“ sowie zu einem kleinen Teil als „Mischgebiet“ dargestellt. Damit wurde das geplante Vorhaben bereits auf den vorgelagerten Planungsebenen vorbereitet und als umsetzbar prognostiziert. Zurzeit wird das Plangebiet jedoch noch von einer Kleingartenanlage sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker, Grünland) dominiert. Die Kleingartenanlage stellt eine Möglichkeit zur Erholung dar, da die Nutzer*innen dort ihre Freizeit verbringen können. Der Aufenthalt im Kleingarten kann zum Wohlbefinden der Menschen beitragen. Dies gilt jedoch

nur für die Eigentümer*innen. Öffentlich nutzbare Fuß- bzw. Wanderwege sind nicht vorhanden, sodass das Gebiet nicht der Allgemeinheit zur Naherholung zur Verfügung steht.

Im Osten und Süden grenzt bestehende und überwiegend planungsrechtlich über rechtskräftige B-Pläne (siehe Kap. 4 „Bauleitplanung“) gesicherte Wohnbebauung entlang der Oelder Straße und Zementstraße an den geplanten Geltungsbereich an. Hierbei handelt es sich um relativ heterogene Wohnbebauung mit bis zu 4-stöckigen Wohnhäusern. Die bestehenden angrenzenden Wohngrundstücke sind überwiegend durch Hecken und Zäune von dem geplanten Geltungsbereich getrennt. Im Westen, entlang der Neubeckumer Straße, prägt Gewerbenutzung die direkte Umgebung des Plangebiets. Die nördlich angrenzenden Bereiche werden von der noch zu rekultivierenden Sukzessionsfläche des Steinbruchs Nord bestimmt.

GEWERBELÄRM

Insbesondere das westlich von dem geplanten Geltungsbereich gelegene Gewerbegebiet mit dem Autohaus Knubel, Werkstätten und einer Tankstelle stellt eine deutliche Vorbelastung dar (NTS 2026). Zu den Lärmquellen des Gewerbegebiets gehört u. a. Lkw-Verkehr (Ladevorgänge) auf dem Gelände der Werkstatt Ruploh, eine Waschhalle des Autohauses Knubel und eine Kälteanlage der Aral-Tankstelle. Wie die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, wird der Immissionsrichtwert der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) für Allgemeine Wohngebiete (WA) von tags IRW = 55 dB(A) im Status quo innerhalb des Plangebietes südöstlich angrenzend zur Tankstelle im Bereich der hier geplanten Wohnbebauung um bis zu 5 dB überschritten (NTS 2026).

Im Nachtzeitraum wird der gemäß TA Lärm für WA einzuhaltende Immissionsrichtwert von IRW = 40 dB(A) im Plangebiet südöstlich angrenzend zur Tankstelle im Bereich der geplanten Wohnbebauung durch Pkw- und Lkw-Verkehr um bis zu 7 dB überschritten (NTS 2026).

Weiterhin hat die schalltechnische Untersuchung ergeben, dass es im Tageszeitraum im Plangebiet im Bereich der geplanten Wohnbebauung südöstlich angrenzend zur Tankstelle zu Überschreitungen des zulässigen Maximalpegels von 85 dB(A) um bis zu 4 dB kommt.

VERKEHRSLÄRM

Eine weitere Vorbelastung stellt der Verkehrslärm durch die westlich des Plangebiets gelegene Neubeckumer Straße, die südlich verlaufende Zementstraße und die östlich gelegene Oelder Straße dar. Die Berechnungsergebnisse in Bezug auf schutzwürdige Räume zeigen, dass am Tag der schalltechnische Orientierungswert des Beiblatts 1 zu DIN 18005 für WA von 55 dB(A) im nördlichen Teil der geplanten Wohnbebauung eingehalten wird (NTS 2026). Im südlichen Teil treten Überschreitungen von bis zu 8 dB auf. In der Nacht ist die Situation im Vergleich mit dem hier heranzuziehenden Orientierungswert ähnlich, jedoch beträgt die Überschreitung hier 10 dB (NTS 2026). Damit liegen im Nachtzeitraum im südlichen Teil des Plangebietes Beurteilungspegel von mehr als 45 dB(A) vor. Im Beiblatt 1 zu DIN 18005 wird ausgeführt, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist (NTS 2026).

Die Schwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, die in der Regel für die Gefährdung der menschlichen Gesundheit genannt werden, werden nur im direkten Umfeld der Straßen überschritten (NTS 2026). Hiervon ist im Nachtzeitraum eine Baugrenze zur Oelder Straße hin betroffen.

Die für die vorgesehene Gebietsnutzung geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A), bei deren Einhaltung im Rahmen der städtebaulichen Abwägung für diese Gebietskategorie im Allgemeinen auch noch von gesunden Wohn- bzw. Aufenthaltsverhältnissen ausgegangen werden kann, werden in großen Teilen des Plangebiets eingehalten. Lediglich nahe der angrenzenden Straßen werden diese tags um bis zu 10 dB und nachts um bis zu 11 dB überschritten (NTS 2026).

Die Berechnungsergebnisse in Bezug auf Außenwohnbereiche zeigen, dass der Dauerschallpegel von 62 dB(A) in allen Geschossen an der Zufahrt zum Plangebiet nahe der Oelder Straße überschritten wird (NTS 2026). Der Schwellenwert von 62 dB(A), bis zu dem ungestörte Kommunikation im Außenbereich möglich ist, entstammt der Rechtsprechung (z. B. Urteil des BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04). Im 3. Obergeschoss wird dieser Pegel auch an vereinzelten Baugrenzen im südlichen Plangebiet überschritten, sodass hier nach den vorgenannten Maßstäben nicht ohne weitere Maßnahmen von einer weitestgehend ungestörten Kommunikation und einer angemessenen Aufenthaltsqualität ausgegangen werden kann (NTS 2026).

LUFTSCHADSTOFFE

Konflikte durch landwirtschaftliche Betriebstätigkeiten oder andere Geruchsimmissionen etc. sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt. Aufgrund der Nähe der Neubeckumer Straße (Teil der B 58 und B 475) ist von Vorbelastungen durch Luftschadstoffe auszugehen. Grenzwertüberschreitungen sind jedoch im Ergebnis der Auswertung der Übersichtskarte der Luftschadstoffbelastung in Deutschland für keinen der relevanten Werte (Feinstaub, Ozon, Stickstoff, Arsen, Benzo(a)pyren) bekannt (UBA 2022).

5.1.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet voraussichtlich vorerst in seiner jetzigen Ausprägung bestehen bleiben. Damit könnte auch die vorhandene Kleingartenanlage mit ihrer Erholungsfunktion erhalten werden.

Der Verzicht auf die Überplanung des in der Wohnbedarfsanalyse für die Stadt Beckum (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017) für eine kurzfristige Wohnbauflächenentwicklung vorgesehenen und im FNP bereits als „Wohnbaufläche“ dargestellten Gebiets stünde jedoch einer zielführenden Stadtentwicklung vor Ort entgegen. Dem in einer Sitzung am 19.12.2017 politisch beschlossenen Ziel, dem Bedarf an Wohnraum durch die Schaffung von jährlich 70 Wohneinheiten bis ins Jahr 2035 nachzukommen, könnte die Stadt so nicht gerecht werden (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017).

5.1.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Im Zuge der vorliegenden Planung ist die wesentliche Zielsetzung, den im wirksamen FNP der Stadt Beckum bereits als „Wohnbaufläche“ sowie kleinteilig als „Mischgebiet“ dargestellten Geltungsbereich, der bisher noch nicht baulich genutzt ist, mittels einer Festsetzung als Wohngebiet über die Aufstellung des B-Plans Nr. 74 zu konkretisieren und planungsrechtlich abzusichern.

Dabei werden die durch die Umsetzung des örtlichen Bauleitplanverfahrens entstehenden baubedingten Auswirkungen (Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen) zeitlich begrenzt sein. Dementsprechend haben diese bei einer Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben keine nachhaltig negativen Auswirkungen für die im Raum bereits bestehenden Wohnfunktionen. Auch anlagebedingt sind keine verfahrenskritischen Sachverhalte bzw. erheblich negative Auswirkungen durch die Umsetzung der Planungen zu erwarten. Bestehende Wohnnutzungen werden nicht überplant. Und da die Planung zudem eine maximal viergeschossige Bebauung vorsieht, fügt diese sich in die angrenzende, relativ heterogene Wohnbebauung mit ebenfalls bis zu 4-stöckigen Wohnhäusern gut ein.

Bedeutende Wohnumfeldfunktionen werden bei einer Umsetzung der Planung ebenfalls nicht berührt. Vielmehr zielt das Gesamtkonzept für das geplante Baugebiet (siehe Abb. 2-2) darauf ab, das neue Wohngebiet in den umgebenden Landschaftsraum einzubinden. Die grüne Haupterschließungsachse verläuft in Nord-Süd-Richtung, weitet sich trichterförmig in das Baugebiet hinein auf und endet an der Zementstraße. Diese wird im B-Plan Nr. 74 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt und stellt in Zukunft den Zugang zu der im Rahmen der Rekultivierungsplanung des Steinbruchs Nord vorgesehenen, nördlich gelegenen Retentions- und Parklandschaft dar. Somit werden über die Planungen auch Flächen zur Erholung im Übergangsbereich von Siedlungs- zum Freiraum geschaffen und über die Festsetzungen des B-Plans Nr. 74 als „Grüne Fugen“ langfristig gesichert.

Zudem sind im Hinblick auf die Zielsetzungen der Planungen bzw. mit der Entwicklung eines Wohnquartiers eher geringe Lärmimmissionen verbunden. Auch werden die innerhalb eines Allgemeinen Wohngebiets grundsätzlich möglichen Nutzungsformen Gartenbaubetriebe und Tankstellen per Festsetzung vor Ort ausgeschlossen.

In Bezug auf die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen, kommt die schalltechnische Untersuchung jedoch zu dem Ergebnis, dass soweit keinerlei Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden, die auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbe- und Verkehrsgeräusche die für Allgemeine Wohngebiete zugrunde zu legenden Maßstäbe überschreiten werden, sodass in Teilen des Plangebietes gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse eingeschränkt werden würden. Aufgrund dessen sind im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes Maßnahmen zur Konfliktbewältigung zu ergreifen. Die Stadt Beckum hat sich dafür entschieden, zur Konfliktbewältigung den Bau-Turbo anzuwenden und innerhalb von im B-Plan festgesetzten Gebieten von den Vorgaben

der TA-Lärm abzuweichen (s. Kap. 9.2). Gemäß dem Schalltechnischen Gutachten sind dabei folgende gesetzliche Vorgaben zu berücksichtigen:

> *„Durch den § 246e BauGB wurde eine befristete Sonderregelung zur Beschleunigung des Wohnungsbaus durch die Zulassung von Abweichungen vom Bauplanungsrecht geschaffen (Bau-Turbo). Weiterhin bietet der § 9 Abs. 1 Nr. 23 des BauGB eine wichtige rechtliche Grundlage zur Lösung von Lärmkonflikten im Rahmen der Aufstellung von B-Plänen. Hierdurch wird der gesetzliche Rahmen geschaffen, Lärmschutz auch auf andere Weise als durch die Beachtung der TA Lärm zu gewährleisten, nämlich durch für den städtebaulichen Einzelfall passgenaue Festsetzungen im B-Plan.*
>
> *Nach § 9 Abs. 1 Nr. 23a kann im B-Plan festgesetzt werden, dass in bestimmten Gebieten Geräuschimmissionen zugelassen werden, die oberhalb der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm liegen. Somit kann in begründeten Fällen von den Vorgaben der TA Lärm abgewichen werden. Es ist allerdings sicherzustellen, dass die geplante Wohnnutzung städtebaulich vertretbar ist und gesunde Wohnverhältnisse gewahrt bleiben.“*

Zur Wahrung der gesunden Wohnverhältnisse werden verschiedene Lärmschutzmaßnahmen im B-Plan festgesetzt. Dazu gehören „Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen“, „Schutz der Nachtruhe (Gewerbelärm)“, „Schutz der Nachtruhe (Verkehrslärm)“ und „Schutz von Außenwohnbereichen“. Diese Maßnahmen werden in 9.2 näher ausgeführt.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Vorgehensweise bzw. der Festsetzung der genannten Lärmschutzmaßnahmen zur Wahrung der gesunden Wohnverhältnisse werden in der Summe keine erheblich negativen Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung für den Belang „Mensch und seine Gesundheit“ verbleiben. Gesundes Wohnen im Sinne des BauGB wird vor Ort sichergestellt sein.

5.2 TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden soweit möglich auch die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt im Hinblick auf die Beurteilung der biologischen Vielfalt einbezogen.

5.2.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

SCHUTZGEBIETE UND NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE BEREICHE

Als naturschutzfachlich wertvoller Bereich ist die innerhalb des geplanten Geltungsbereichs liegende, ca. 2 ha große Kleingartenanlage zu nennen, bei der es sich um eine Biotopkatasterfläche (BK-4214-522) handelt. Sie besitzt aufgrund der zahlreich vorhandenen Strukturelemente wie u. a. Hecken, Obstbäume und extensiv gepflegten Grünflächen eine besondere Wertigkeit für den Biotop- und Artenschutz (nähere Ausführungen s. Kap. 4). Aktuell wird die Fläche im FNP der Stadt Beckum bereits als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Sie befindet sich jedoch noch nicht innerhalb der Grenzen eines rechtskräftigen B-Plans.

Ein weiterer naturschutzfachlich wertvoller Bereich befindet sich direkt nördlich angrenzend an das Plangebiet. Dabei handelt es sich um eine Teilfläche der Biotopverbundfläche „Ehemalige Kalksteinbrüche Friedrichshorst, Phoenix, Nord und Walkerberg“ (VB-MS-4214-001). Eine ausführliche Beschreibung findet sich in Kapitel 4. Diese Fläche ist jedoch nicht unmittelbar von der Planung betroffen.

Zudem ist aus beiden Flächenkulissen/Strukturen keine naturschutzfachliche Festsetzung (LSG, NSG etc.) abgeleitet worden, für die rechtwirksame Verbote etc. zu berücksichtigen sind.

PFLANZEN SOWIE BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“ (NR-541) und konkret innerhalb des Landschaftsraums „Beckumer Berge“ (LR-IIIa-058). Die darin potenzielle natürliche Vegetation setzt sich aus Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen (*Festuco-Brometalia*), kalkreichen Niedermooren (*Caricion davallianae*), Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*), Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) und Erlen-Eschen-Auenwald (*Alno-Padion, Alnion incanae*) zusammen (LANUK NRW 2025a).

Die aktuellen Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebiets und in seinem Umfeld von ca. 150 m wurden im Mai 2025 anhand einer Referenzliste der Biotoptypen des LANUK NRW (2024) erfasst, die in der Anlage 1 dargestellt werden. Dabei zeigt sich, dass das Plangebiet selbst zu einem großen Teil durch die Nutzung als Kleingartenanlage (HS0) mit einer Fläche von ca. 2,2 ha geprägt ist. Die Kleingartenanlage ist stark durch zahlreiche Strukturelemente wie geschnittene Weißdorn-, Liguster- und Hainbuchenhecken, alte und mittelalte Obstbäume, Obst- und Ziersträucher, Gemüsebeete, Rasenflächen und Blumenrabatten gegliedert. Die Pflege ist extensiv, der Koniferenanteil gering. Die einzelnen Parzellen sind von Zäunen und Hecken umgeben und kaum einsehbar (s. Abb. 5-1).

Neben der Kleingartenanlage nehmen Ackerflächen (HA0) mit insgesamt ca. 2,8 ha ebenfalls einen großen Teil des Plangebiets ein (s. Abb. 5-3). Weitere landwirtschaftliche Nutzungen sind in Form von Fettwiesen (EA0) (s. Abb. 5-2) und einer Fettweide (EB0) im geplanten Geltungsbereich vorhanden. Weiterhin verläuft ein Landwirtschaftsweg (VB3a) ausgehend von der Zementstraße durch die Kleingartenanlage hin zu den Ackerflächen im nördlichen Teil des Plangebiets.

Abb. 5-1: Von Hecken und Zäunen umgrenzte Parzellen der Kleingartenanlage im Plangebiet

Abb. 5-2: Fettwiese nördlich angrenzend an die Kleingartenanlage

Abb. 5-3: Acker im Westen des Plangebiets

Innerhalb der Kleingartenanlage, östlich angrenzend an den Landwirtschaftsweg, befindet sich eine Fläche die aufgrund von Nutzungsaufgabe dem Biotoptyp Siedlungsbrache (HW0) zuzuordnen ist (s. Abb. 5-4). Die Fläche ist von Sukzession geprägt. Eine weitere Siedlungsbrache (HW0) liegt an einer von der Oelder Straße ausgehenden Wohn-/Erschließungsstraße im Osten des Plangebiets.

Abb. 5-4: Siedlungsbrache innerhalb der Kleingartenanlage

Direkt nördlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich die Rekultivierungsfläche des ehemaligen Steinbruchs Beckum Nord. Dieser Bereich unterliegt zurzeit keiner Nutzung und zeichnet sich durch eine natürliche Sukzession aus. Er ist größtenteils geprägt durch eine feuchte Hochstaudenflur (LB1) mit großen Beständen des Schmalblättrigen Weidenröschens. Die Art ist eine Pionierart, die gestörte Standorte wie die Rekultivierungsfläche sehr schnell besiedeln kann. Die Hochstaudenflur ist durchsetzt von Weidengebüschen (BB11), einem flächigen Kleingehölz aus Baumweiden (BA1) (s. Abb. 5-5) sowie Röhrichtbeständen hochwüchsiger Arten (CF2) mit Schilfrohr (s. Abb. 5-7), Rohrglanzgras (s. Abb. 5-6) und Schwertlilie. Bei den Röhrichtbeständen handelt es sich um nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, auch wenn diese nicht offiziell als solche kartiert sind (siehe Tab. 4-1). Im Bereich der Weidengebüsche sowie des Kleingehölzes aus Baumweiden ist erkennbar, dass dort in den feuchten Jahreszeiten Kleingewässer vorhanden sind. Dies bestätigen Aussagen aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 74 (s. Kap. 5.3.2). Demnach war die Rekultivierungsfläche im März 2024 teilweise überschwemmt und wies mehrere temporäre Kleingewässer auf (HÖKE 2026). Zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung im Mai 2025 waren die Gewässer jedoch trockengefallen.

Insgesamt ist für diesen Bereich zu berücksichtigen, dass es sich um eine Art „Natur auf Zeit“ handelt, da an dieser Stelle gemäß der genehmigten Rekultivierungsplanung für den Steinbruch absehbar eine Ackerfläche entwickelt werden soll (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND UMWELTSCHUTZ 2024).

Abb. 5-5: Kleingehölz aus Weiden, trockengefallenes Kleingewässer mit Schwertlilienbewuchs im Nahbereich nördlich des Geltungsbereichs für den B-Plan Nr. 74

Abb. 5-6: Röhrichtbestand aus Rohrglanzgras nördlich des Plangebiets

Abb. 5-7: Röhrichtbestand aus Schilfrohr nördlich des Plangebiet

Abgesehen von der Rekultivierungsfläche im Norden ist das UG (150-m-Radius) stark überprägt von Siedlungs- und Gewerbestrukturen. Westlich anschließend an das Plangebiet befinden sich Gewerbeflächen (SC9), eine Tankstelle (SC15) sowie mit der Neubeckumer Straße eine Bundesstraße (VA2a). Südlich schließt die an der Zementstraße (VA3) liegende Wohnbebauung (SB) an den geplanten Geltungsbereich an. Weiterhin sind im südlichen Teil des UG Gewerbeflächen (SC9), ein Seniorenheim (SD11) und ein größerer Parkplatz (HV3) vorhanden. Der Westen des UG beidseits der Oelder Straße (VA3) ist durch zusammenhängende Siedlungsbereiche (SB) geprägt (s. Abb. 5-9). Die Wohnhäuser westlich der Oelder Straße (s. Abb. 5-8) weisen z. T. große Hausgärten auf, die direkt an das Plangebiet angrenzen und durch Zäune und Hecken von diesem räumlich getrennt sind.

Abb. 5-8: Blick aus dem Plangebiet auf die östlich angrenzende Wohnbebauung an der Oelder Straße

Abb. 5-9: Wohnbebauung an der Oelder Straße

Planungsrelevante Pflanzenarten konnten nicht nachgewiesen werden. Auch die Fachinformationssysteme des LANUK NRW „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUK NRW 2025b) und @LINFOS (LANUK NRW 2025a) führen keine Hinweise auf ein Vorkommen besonders zu berücksichtigender oder auch in NRW planungsrelevanter Farn-, Blütenpflanzen und Flechten.

TIERE

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Bei einer solchen Vorabschätzung geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt, zum anderen aber insbesondere auch um solche Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind. Ergänzend dazu wurde in NRW seitens des LANUK NRW (2025b) eine fachliche Auswahl von Arten vorgenommen („planungsrelevante Arten“), die bei Planvorhaben besonders zu berücksichtigen sind.

Neben dem Wissen über die spezifischen Habitat- und Lebensraumansprüche unterstützen bei einer solchen Abschätzung und Eingrenzung des örtlich zu erwartenden Artenspektrums vor allem auch die Datensammlungen anerkannter Fachinformationssysteme wie die des LANUK NRW (LANUK NRW 2025a), die nachstehend ausgewertet wurden, sowie eine Abfrage der Fundpunkt-Daten beim Kreis Warendorf (Amt für Planung und Naturschutz).

DATEN AUS FACHINFORMATIONSSYSTEMEN DES LANUK NRW IM KONTEXT DER HABITATEIGNUNG

Im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUK NRW 2025b) sind in der weiträumigen Betrachtung des örtlichen Messtischblattausschnitts der TK25 (MTB 4214 „Beckum“, Quadrant 1) Vorkommen von insgesamt 52 planungsrelevanten Arten bekannt. Diese teilen sich auf in die Artengruppen Säugetiere (9 Fledermausarten), Vögel (42 Arten) und Amphibien (1 Art). Hinweise auf ein Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten anderer Gruppen liegen für das betroffene MTB nicht vor. Dies kann auch der Tab. 9 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags entnommen werden (HÖKE 2026).

Die Auswertung des ergänzenden Informationssystems @LINFOS, das flächenbezogen gesammelte Fundpunkte von Arten zur Verfügung stellt, sowie die Fundpunkt-Daten des Kreises Warendorf zeigen keine konkreten Nachweisstelle innerhalb der Planflächen (LANUK NRW 2025a). In den angrenzenden Bereichen bzw. dem Umfeld der Planflächen im Abstand bis 300 m, dessen Betrachtung für kleinflächige Vorhaben bzw. Vorhaben auf Flächen, die in den baulich entwickelten Siedlungszusammenhang eingebunden sind, als ausreichend erachtet wird (MULNV NRW 2021), findet sich ein Nachweis der Zwergfledermaus. Hierbei handelt es sich lediglich um eine Beobachtung aus dem Jahr 2011 in einem Baum an der Neubeckumer Straße (ca. 60 m entfernt vom geplanten Geltungsbereich) – ohne einen Reproduktionsverdacht/-nachweis.

Unabhängig davon zeigen die im Plangebiet vorhandenen, im vorherigen Abschnitt „Pflanzen sowie Biotop- und Nutzungsstrukturen“ beschriebenen Strukturen wie die Kleingartenanlage und

die Ackerflächen für eine Großzahl der „Messtischblattarten“ aufgrund der Nähe zu Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie vorhandener Störfaktoren durch die Nutzung der Kleingärten keine Lebensraumeignung. Zudem fehlen beispielsweise auch erforderliche Kleingewässer für Amphibienarten wie den Kammmolch oder im MTB potenziell vorkommende Wasservogelarten. Für im MTB aufgeführte, typische Vogelarten des Offenlandes wie Kiebitz, Rebhuhn oder Wachtel eignet sich das Plangebiet aufgrund der vielen vorhandenen vertikalen Strukturen nicht. Diese schließen auch eine Eignung der anteiligen Ackerflächen aus. Vorkommen von Gebüsch- und Nischenbrütern wie dem Star und dem Bluthänfling oder auch von im Raum jagenden Greifvögeln wie Mäusebussard oder Turmfalke sind denkbar.

Gleiches gilt für siedlungsraumtypische, gegenüber Lärm und Licht relativ unempfindliche Fledermausarten, wie z. B. Breitflügel- oder Zwergfledermäuse, die die im Plangebiet gelegenen und auch umliegend bestehenden Gebäude oder auch Baumspalten für Tagesverstecke und Quartiere nutzen könnten.

Dazu ergänzend kann in Bezug auf die potenzielle Habitateignung insbesondere auch die nördlich an den Geltungsbereich angrenzende Rekultivierungsfläche (im 300-m-Umfeld) einen Lebensraum für einige „Messtischblattarten“ darstellen. Die feuchte Hochstaudenflur durchsetzt von Weidengebüschen und Röhrichtbeständen kann u. a. von Arten wie Neuntöter, Kuckuck, Rohrammer und Rohrweihe als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Gleichermaßen sind solche Strukturen aber auch oftmals für Fledermäuse interessant, da diese i. d. R. mehr Insektenreichtum aufweisen und sich dadurch als Nahrungshabitat eignen.

FAUNISTISCHE KARTIERUNGEN

Um das genaue Artenspektrum der Avifauna – und insbesondere auch der davon in NRW planungsrelevanten Arten – sowie auch der im Raum vorkommenden Fledermausarten zu ermitteln, wurden im Jahr 2024 im Plangebiet sowie innerhalb wirkungsspezifisch relevanter Flächen im Umfeld entsprechende Kartierungen durch das Fachbüro Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung GbR vorgenommen (HÖKE 2026). Nachstehend werden die dabei erzielten Ergebnisse zusammengefasst dargestellt.

VÖGEL

Um das genaue Artenspektrum der Avifauna zu ermitteln, wurde das Untersuchungsgebiet (s. Abb. 5-10) zwischen Ende Februar und Ende Juni tagsüber fünfmal und für die Erfassung von Eulen und anderen nachtaktiven Vögeln weitere zweimal nach Sonnenuntergang begangen (HÖKE 2026). Hierbei wurde die Methodik der Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) angewendet.

Im Ergebnis wurden in Bezug auf die Artengruppe der Vögel insgesamt sieben in NRW planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet und im weiteren Umfeld erfasst. Innerhalb des Plangebiets gibt es keine Reviere dieser Vogelarten. Von den sieben nachgewiesenen Arten traten zwei Arten (Feldschwirl, Kuckuck) als Brutvögel (B) im Untersuchungsgebiet und zwei weitere Arten (Feldlerche, Bluthänfling) als Brutvögel im weiteren Umfeld auf (s. Abb. 5-10). Ebenfalls im weiteren Umfeld wurden Brutzeitfeststellungen (BF) des Schwarzkehlchens und der Wasserralle

erbracht. Mit dem Turmfalken nutzte eine Art sowohl das Plangebiet als auch das weitere Umfeld zur Nahrungssuche (NG) (HÖKE 2026).

Abgesehen von den im Rahmen der Brutvogelkartierung nachgewiesenen planungsrelevanten Arten kann das Plangebiet sowie dessen Umfeld auch von häufigen, weit verbreiteten Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“) als Lebensraum genutzt werden. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen sind dabei vor allem Gebüsch- und Gebäudebrüter wie Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Hausrotschwanz, Rotkehlchen und Zaunkönig sowie Arten des Halb-/Offenlandes wie z. B. Goldammer und Jagdfasan anzunehmen.

Im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung im März 2024 wurden zudem elf Bäume mit Ausfaulungen, Höhlen oder anderweitigen Strukturen innerhalb des Plangebiets erfasst, die sich als Brutplatz für Vogelarten eignen (HÖKE 2026). Zudem wurden fünf Nistkästen festgestellt, die von Brutvögeln genutzt werden können (s. Abb. 5-13). Eine Untersuchung auf eine tatsächliche Nutzung fand nicht statt.

Abb. 5-10: Ergebnisskarte zu den Nachweisen planungsrelevanter Arten der Brutvogelkartierung (Höke 2026)

FLEDERMÄUSE

Um die Nutzungsintensität innerhalb des Plangebiets in Bezug auf seine Funktion als Sommerlebensraum und Jagdhabitat beurteilen zu können, wurde im Jahr 2024 die Fledermausaktivität innerhalb des Plangebiets untersucht (HÖKE 2026). Bei der angewendeten Methode handelt es sich um die Punkt-Stopp-Methode gemäß „Methodenbuch zur Artenschutzprüfung in NRW“ (MULNV NRW 2021). Dabei wurden insgesamt sieben Fixpunkte festgelegt, die im Rahmen von sechs Detektorbegehungen (Anfang Juni bis Ende August) systematisch auf Fledermausaktivität untersucht wurden (s. Abb. 5-11).

Des Weiteren erfolgte zur Erfassung der Nachtaktivität und zur Identifikation möglicher Flugruten der Einsatz von drei stationären Ultraschallaufzeichnungsgeräten (sogenannten „Horchboxen“ (EcoObs BatCorder 3.1)) an je vier aufeinander folgenden Nächten im Zeitraum von Ende Juni bis Anfang August.

Abb. 5-11: Untersuchungsgebiet für die Fledermäuse mit Fixpunkten (1-7) und Horchboxstandorten (A-D) (HÖKE 2026)

Im Ergebnis konnten in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse mindestens sechs planungsrelevante Fledermausarten nachgewiesen werden (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Große / Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus) (HÖKE 2026). Dabei entfällt der weit überwiegende Anteil auf die beiden Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus (s. Abb. 5-12). Darüber hinaus wurden wiederholt Große Abendsegler festgestellt. Weitere Arten treten nur in geringer Zahl auf. Es konnten nicht alle Rufe auf

Artniveau bestimmt werden und prinzipiell kann nicht ausgeschlossen werden, dass die nicht zugeordneten Rufe von anderen, nicht nachgewiesenen Arten stammen. Andere als die nachgewiesenen Arten dürften solche anderen Arten das Untersuchungsgebiet jedoch allenfalls sporadisch nutzen (HÖKE 2026). So auch die „Messtischblattarten“ (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Wasserfledermaus), die im Rahmen der Kartierung nicht bestätigt werden konnten.

Insgesamt konnte eine hohe Zahl von Fledermauskontakten festgestellt werden, die auf eine hohe Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die beiden häufigsten Arten Breitflügel- und Zwergfledermaus hindeutet (HÖKE 2026). Dabei dürfte insbesondere die Strukturvielfalt der Kleingartenanlage relevant sein. Diese Annahme wird insbesondere durch die Ergebnisse der Detektoraufnahmen gestützt. Darüber hinaus ist aufgrund der hohen Aktivität zur Ein- und Ausflugszeit eine Quartiersnutzung von Zwerg- und Breitflügelfledermaus im Plangebiet oder in dessen unmittelbarer Umgebung zu vermuten. Hinweise, die auf eine Nutzung der Randbereiche der Kleingartenanlage als Leitstruktur zwischen Teillebensräumen hinweisen würden, haben sich nicht ergeben (HÖKE 2026).

Abb. 5-12: Anzahl der im Rahmen der Detektorbegehung erfassten Fledermausrufe der drei häufigsten Arten (Pipip = Zwergfledermaus, Eser = Breitflügelfledermaus, Nnoc = Großer Abendsegler) verteilt auf die Fixpunkte (HÖKE 2026)

Im Rahmen der Höhlenbaumkartierung im März 2024 wurden auch geeignete Strukturen für Fledermäuse bzw. potenzielle Quartiere (abstehende Rinde, ausgefaulte Astlöcher, Stammrisse,

Spalten und Höhlungen an Gebäuden etc.) dokumentiert. Die elf erfassten Bäume mit Ausfaulungen, Höhlen oder anderweitigen Strukturen innerhalb des Plangebiets eignen sich jeweils als Quartier für Fledermäuse (s. Abb. 5-13). Konkrete Nutzungen durch Tiere wurden aber nicht nachgewiesen.

Fünf der Aushöhlungen weisen aufgrund der deutlichen Ausprägung und möglichen frostfreien Bedingungen eine Eignung als Winterquartier auf. Eine Nutzung dieser Strukturen als Sommerquartier (Wochenstube, Einzel-/Zwischenquartier) ist ebenfalls denkbar. Ein weiterer Höhlenbaum kann potenziell als Wochenstube oder Einzel-/Zwischenquartier genutzt werden, eine Winterquartierseignung wird aufgrund der gegenüber der Witterung nur bedingt geschützten Ausrichtung dagegen ausgeschlossen.

Ein weiterer Höhlenbaum grenzt unmittelbar an den geplanten Geltungsbereich an, liegt aber außerhalb.

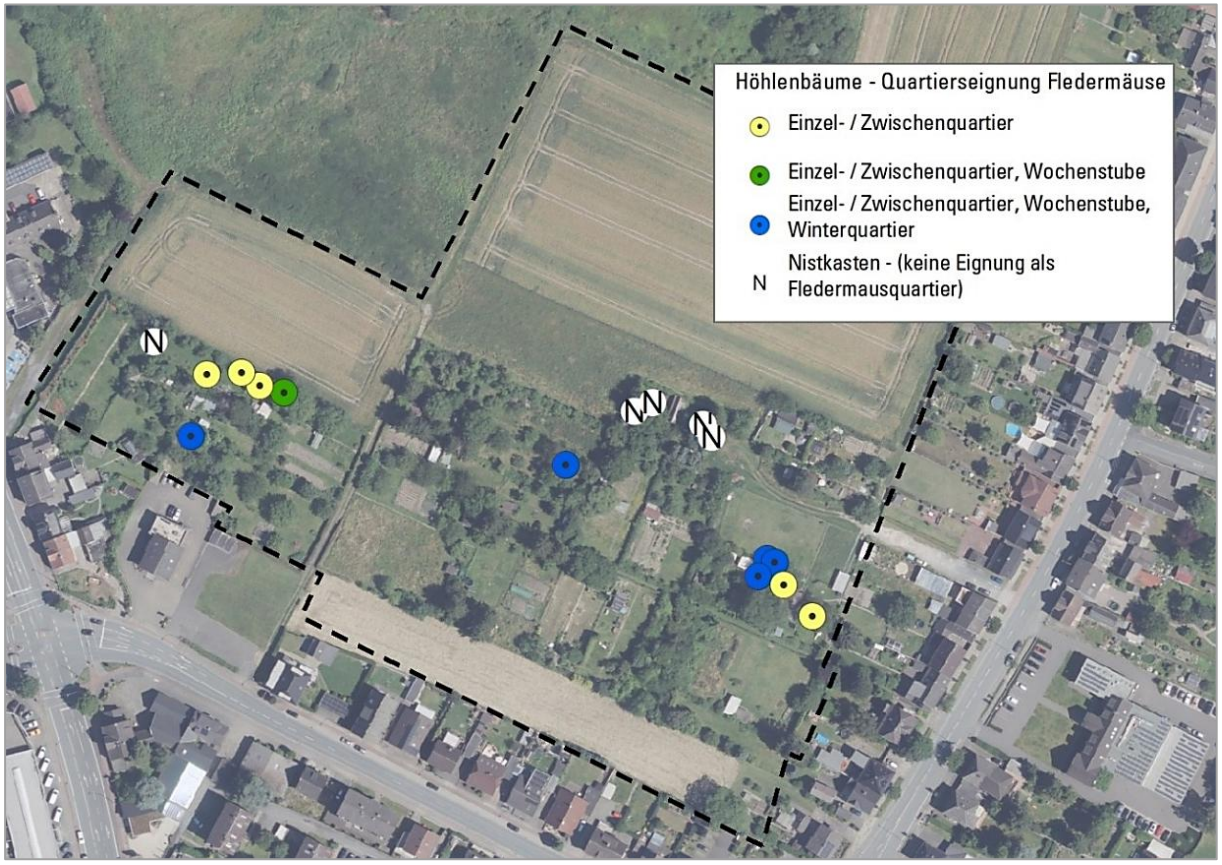


Abb. 5-13: Lage der Höhlenbäume und Bäume mit Nistkästen im Plangebiet (HÖKE 2026)

ABSCHÄTZUNG DES VORKOMMENS ÜBRIGER ARTENGRUPPEN

AMPHIBIEN

Im Plangebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden. Aufgrund seiner Biotopausstattung eignet es sich auch nur sehr bedingt als Landlebensraum bzw. Winterhabitat (HÖKE 2026). Allenfalls

könnten Einzelvorkommen von ungefährdeten, lediglich besonders geschützten Amphibienarten vorkommen, was jedoch aufgrund der nur temporär wasserführenden Kleingewässer in der Umgebung ebenfalls als unwahrscheinlich erachtet wird (HÖKE 2026). Ein Vorkommen von planungsrelevanten, streng geschützten Arten kann hingegen gänzlich ausgeschlossen werden.

Im Umfeld der Planungen weist, wie bereits im Rahmen der „Pflanzen sowie Biotop- und Nutzungsstrukturen“ beschrieben, die Rekultivierungsfläche nördlich angrenzend an das Plangebiet während der feuchteren Jahreszeiten temporäre Kleingewässer auf, die potenziell von Amphibien als Laichgewässer genutzt werden können. Durch die dort vorhandenen Hochstaudenfluren, Röhrichtbestände und Gehölzstrukturen eignet sich diese auch als Sommerlebensraum sowie als Winterhabitat. Weiterhin befinden sich nordwestlich des Plangebietes im Übergang zu den dort vorhandenen Gewerbeflächen Regenrückhaltebecken.

Der ebenfalls nördliche Steinbruch in der weiträumigen Umgebung bietet gleichfalls potenzielle Laichgewässer. Innerhalb des Steinbruchs ist ein Vorkommen des im MTB bekannten Kammmolchs denkbar, da Steinbrüche für diese Art einen sekundären Lebensraum darstellen können (LANUK NRW 2025b). Der Kammmolch tritt auch als Frühbesiedler an neu angelegten Gewässern auf. Im Gegensatz zu anderen Molcharten verbringt der Kammmolch einen großen Teil des Jahres im Wasser. Bei entsprechender Witterung wandert er bereits im Februar ins Gewässer ein und bleibt dort bis in den August (BFN 2025). Aufgrund dessen sind die temporären Kleingewässer innerhalb der Rekultivierungsfläche eher weniger geeignet für den Kammmolch.

REPTILIEN

Für die Artengruppe der Reptilien liegen weder auf Grundlage des örtlichen Messtischblatts noch durch die Fachinformationen des @LINFOS Hinweise auf Vorkommen vor. Ohnehin weist insbesondere der intensiv landwirtschaftlich genutzte Teil des Plangebiets keinerlei Habitateignung für Reptilien auf. Reptilien bevorzugen Standorte mit lockeren, sandigen Substraten, Halbtrocken- und Trockenrasen sowie sonnenexponierte Waldränder, Feldraine und Böschungen (LANUK NRW 2025b). Diese Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden, sodass eine Bedeutung der Planflächen für diese Gruppe ausgeschlossen wird.

Im Umfeld befinden sich die im Raum geeigneten Bereiche für Reptilien im Wesentlichen nördlich (ca. 250 m entfernt) innerhalb der zum Steinbruch gehörigen Flächen.

WEICHTIERE

Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen der planungsrelevanten Gemeinen Flussmuschel im Plangebiet sowie im Umfeld ausgeschlossen werden. Zudem liegen für den Raum auch keine Hinweise auf die Art gem. den anerkannten Fachdaten vor (LANUK NRW 2025b).

Ein Vorkommen ungefährdeter Weichtiere (Schnecken) wie z. B. Weinbergschnecke oder Ackerschnecke ist zu erwarten.

INSEKTEN

Hinweise auf planungsrelevante Libellen, Käfer oder Schmetterlinge liegen für den Raum nicht vor (LANUK NRW 2025b). Innerhalb des Plangebiets sind diese insbesondere auf den intensiv genutzten Flächen auch nicht zu erwarten.

Ungefährdete Arten sind innerhalb des Plangebiets potenziell möglich. Eine Eignung als Lebensraum weisen insbesondere die Kleingärten auf. Allerdings werden die im Raum vorkommenden Arten und deren Individuen voraussichtlich überwiegend die Rekultivierungsfläche nördlich des Plangebietes nutzen, da diese mit den vorhandenen Hochstaudenfluren, Röhrichten und Gehölzstrukturen einen geeigneteren, ungestörteren Lebensraum für Insekten darstellt. Im Vergleich zu den Kleingartenbereichen werden hier keine Dünger- oder Pflanzenschutzmittel etc. genutzt und auch regelmäßige Mäharbeiten etc. entfallen.

SÄUGETIERE (AUSGENOMMEN FLEDERMÄUSE)

Hinweise auf planungsrelevante Säugetierarten liegen für den Raum nicht vor (LANUK NRW 2025b). Vorkommen von weit verbreiteten Kleinsäugern wie Feldmäusen, Kaninchen, Igeln etc. sind grundsätzlich denkbar. Für diese ist aber davon auszugehen, dass sie sich an die bestehende Siedlungsnähe sowie die turnusmäßige Flächenbewirtschaftung und die regelmäßige Frequentierung der Kleingärten gewöhnt haben oder aber sich schon heute in die nördlich gelegene, ungestörtere Rekultivierungsfläche zurückgezogen haben. Zudem haben diese Arten in der Regel keine tradierten Nistbereiche o. ä. und sind in ihrer Habitatnutzung relativ flexibel und euryök.

BIOLOGISCHE VIELFALT

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen. Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Aufgrund der im Wesentlichen intensiven Nutzung durch Landwirtschaft und die Kleingartenanlage sowie der weiteren anthropogenen Überprägungen im Umfeld bzw. aufgrund der unmittelbaren Siedlungs- und Gewerbenähe mit vorhandenen Straßenanbindungen etc. ist von einer Verringerung bzw. Abwertung der Biodiversität im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen. Die genannten, durch den Menschen verursachten Überprägungen tragen zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Die künstlich herbeigeführten Nutzungen sowie die Störungsintensität durch den Menschen bedingen ein vermindertes Artenspektrum im Vergleich zum natürlichen Potenzial. Gänzlich störungsfreie Bereiche gibt es im Plangebiet nicht. Auch finden in den überwiegenden Teilbereichen regelmäßige Formschnitte von Gehölzen und Rasenschnitte statt, Anbau und Ernte, die neben Störungen auch zu Struktur- und Habitatveränderungen, Düngemitteleinsatz etc. und anteiligen Florenverfälschungen durch Ziergehölze führen. Trotz der anthropogenen Nutzung weist die Kleingartenanlage aufgrund der Vielzahl der dort vorhandenen Gehölzstrukturen hinsichtlich der

biologischen Vielfalt eine höhere Wertigkeit als die übrigen Strukturen innerhalb des Plangebietes auf.

5.2.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet voraussichtlich vorerst mit seinen vorhandenen Habitatstrukturen und Biotoptypen bestehen bleiben. Somit würde sich auch für die dort nachgewiesenen Tierarten der Lebensraum nicht verändern, d. h. die Arten würden weiterhin im Plangebiet vorkommen. Auch die innerhalb der nördlich angrenzenden Sukzessionsfläche festgestellten Arten würden nicht durch die Auswirkungen der vorliegenden Planung gestört werden. Jedoch ist auf diesen Flächen vorhabenunabhängig ein baldiger Eingriff durch die genehmigte Rekultivierungsplanung in Form einer Umwandlung in Ackerflächen absehbar. Dieser wird sich aller Wahrscheinlichkeit nach durch die Veränderung der Vegetation auch auf das vorhandene Artenspektrum auswirken.

Der Verzicht auf die Überplanung des in der Wohnbedarfsanalyse für die Stadt Beckum (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017) für eine kurzfristige Wohnbauflächenentwicklung vorgesehenen und im FNP bereits als „Wohnbaufläche“ dargestellten Gebiets stünde zudem einer zielführenden Stadtentwicklung vor Ort entgegen. Damit würde der Verzicht auf die Planungen Flächenreserven „blockieren“, die ggf. darauf hinauslaufen könnten, dass an anderer Stelle Fläche in Anspruch genommen wird, die eine deutlich höhere Lebensraumeignung für verschiedenen Artengruppen aufweist und nicht schon in den Siedlungsraum einbezogen ist, um die bestehenden Wohnraumbedarfe zu decken.

Eine ökologische Aufwertung der landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie der unterschiedlichen Eigentümer*innen gehörenden Kleingärten etc. ist hingegen ebenfalls nicht realistisch, sodass das Plangebiet ohne die Durchführung der Planung voraussichtlich vorerst in weiten Teilen unverändert bliebe.

5.2.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

SCHUTZGEBIETE UND NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE BEREICHE

Aufgrund der vollständigen Überplanung der ca. 2 ha großen Kleingartenanlage (schutzwürdiges Biotop, BK-4214-522) und der damit verbundenen Entfernung der vorhandenen Strukturelemente wie u. a. Hecken, Obstbäume und extensiv gepflegten Grünflächen wird diese ihre Wertigkeit für den Biotop- und Artenschutz verlieren. Den dadurch entstehenden Strukturverlusten wird sowohl mittels anteiliger „Grünfestsetzungen“ im Plangebiet als auch mit den nachstehend im Absatz „Tiere“ bzw. den im Kap. 5.9 dargestellten Maßnahmen in angemessener Form begegnet.

Zusätzlich werden diese im Rahmen der rechnerischen biotopwertbasierten Eingriffsbilanzierung entsprechend berücksichtigt und kompensiert. Rechtliche Verfahrensschritte wie eine Befreiung etc. werden durch die Überplanung einer Biotopkatasterfläche nicht ausgelöst.

PFLANZEN SOWIE BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Die im Plangebiet vorhandenen Pflanzen sowie Biotop- und Nutzungsstrukturen werden vollständig von der Planung in Anspruch genommen. Eine bestandsorientierte Planung, die z. B. die vorhandenen Baum- und Gehölzbestände sichert, kann im Hinblick auf das Planungsziel nicht erfolgen. Durch die Umsetzung der Planung werden die vorhandenen Biotopstrukturen dementsprechend größtenteils überplant und eine ökologische Abwertung erfahren. Dem Verlust der insbesondere innerhalb der Kleingartenanlage vorhandenen Grün- inkl. Gehölzstrukturen wird anteilig durch die Festsetzung von für das gesamte Wohngebiet geltenden Pflanzgeboten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sowie örtlichen Bauvorschriften gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 BauO NRW entgegengewirkt. Jedoch werden die im Zuge der Umsetzung der Planung entstehenden Grün- inkl. Gehölzstrukturen nicht die gleiche Wertigkeit und einen deutlich geringeren Umfang aufweisen als der Bestand. So sind den im Plangebiet auf einer Fläche von insgesamt ca. 5,3 ha vorhandenen Grün- inkl. Gehölzstrukturen nach einer Einstufung nach dem Biotopwertverfahren des Kreises Warendorf „Warendorfer Modell“ ökologische Werteinheiten (ÖWE) von 0,3 bis 0,9 ÖWE zuzuweisen. Die im Zuge der Umsetzung des B-Plans Nr. 74 auf einer Fläche von insgesamt nur 1,3 ha neu entstehenden Grün-/Gehölzstrukturen sind aufgrund ihrer voraussichtlichen Ausprägung demgegenüber nur mit einem Wert von maximal 0,4 ÖWE anzusetzen.

Grundsätzlich sind diese sowie sämtliche Biotopab- und -aufwertungen bzw. -verluste mittels einer Eingriffsbilanzierung zu ermitteln. Diese wird unter Berücksichtigung der geplanten Festsetzungen des B-Plans Nr. 74 vorgenommen. Details sind der separaten Unterlage/Eingriffsbilanzierung zu dem vorliegenden Planverfahren zu entnehmen, die den Planunterlagen als separate Anlage beigefügt wird. Auf die darin ermittelten rechnerischen Kompensationsbedarfe wird zusammengefasst im Kap. 9.4 eingegangen. Die im Ergebnis der Eingriffsbilanzierung verbleibenden Kompensationsbedarfe werden durch die Umsetzung geeigneter externer Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 9.5) im Sinne des BNatSchG kompensiert.

TIERE

Im Kontext „Tiere“ ist im Rahmen der Planungen den vorhabenbedingt möglichen Funktionsverlusten von Lebensraum Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang ist zwischen möglichen Beeinträchtigungen oder Verlusten von Jagd- und Nahrungshabitaten bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu unterscheiden. Insbesondere sind die durch die Umsetzung der Planungen möglichen Tötungsrisiken abzuwägen und es ist zu prüfen, ob die Planungen essenzielle Habitatstrukturen betreffen, durch deren Wegfall eine erfolgreiche Reproduktion in Fortpflanzungsstätten nicht mehr erfolgen kann (LANA 2010).

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass gem. § 19 Abs. 1 BNatSchG keine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes (USchadG) vorliegt,

sofern ermittelte nachteilige Auswirkungen von Tätigkeiten durch die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB genehmigt wurden oder zulässig sind. Es ist jedoch im Rahmen des Umweltberichtes sicher auszuschließen, dass durch die Umsetzung der Planungen Schaden entsteht, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen hat. Die zu berücksichtigenden Arten im Sinne des USchadG sind die Arten des Art. 4 Abs. 2 oder des Anhangs I der V-RL oder der Anhänge II und IV der FFH-RL. Die natürlichen Lebensräume im Sinne dieser Gesetzgebung sind die Lebensräume der genannten Arten sowie natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (§ 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

VÖGEL

Innerhalb des Plangebietes konnten keine planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen werden. Grund dafür können die Störungen sein, die sowohl von den Nutzungen innerhalb der Kleingartenanlage als auch von den umliegenden Nutzungen (Siedlung, Gewerbe, Verkehr) ausgehen.

Das Vorkommen von verschiedenen ungefährdeten gehölz- und gebäudebrütenden Arten (z. B. Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Hausrotschwanz, Rotkehlchen, Zaunkönig) sowie Arten des Halboffenlandes (z. B. Goldammer, Jagdfasan) ist jedoch aufgrund der Strukturvielfalt im Plangebiet anzunehmen. Diese Arten nutzen jedoch keine tradierten Nester, sondern sind relativ flexibel in der Neubesiedlung in der nächsten Saison. Zudem sind im nördlichen Umfeld auch weitere Freiflächen mit Gehölzstrukturen vorhanden, die grundsätzlich als Ausweichoptionen infrage kommen. Auch werden zukünftig im Plangebiet Strukturen entstehen, die als Lebensraum für siedlungsbewohnende Arten geeignet sind. Folglich können erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen durch die Veränderung von Lebensraumstrukturen ausgeschlossen werden. Als essenzielles Nahrungshabitat ist das siedlungsnahe Plangebiet unter Einbezug der im umliegenden Raum bestehenden Nutzungen und der verbleibenden, deutlich wertvolleren Strukturen nördlich des Plangebietes für keine der „Allerweltsarten“ zu werten.

Baubedingt kann es jedoch zu Tötungen von Individuen kommen, sodass eine Baufeldfreimachung nur außerhalb der Kernbrutzeit zulässig ist, um entsprechende Tötungsrisiken zu vermeiden. In Anlehnung an die für jedermann geltenden gesetzlichen Verbote des § 39 BNatSchG wird somit ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan mit aufgenommen (s. Kap. 9.3). Danach sind Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüschen und anderen Gehölzen sowie Röhrichten zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können. Muss eine Beseitigung von Gehölzen innerhalb des genannten Zeitraums erfolgen, ist im Vorfeld eine Besatzfreiheit gutachterlich zu attestieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Vor Baubeginn sollte zudem ein längeres Brachliegen der zu bebauenden Fläche verhindert werden, da sich dadurch weitere Arten im Plangebiet ansiedeln könnten.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind vergleichbar mit den bereits vorhandenen Vorbelastungen durch die umliegenden Siedlungsstrukturen, an die die ungefährdeten, weit verbreiteten Arten bereits gewöhnt sind. Somit ist betriebsbedingt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Dementsprechend sind insgesamt gesehen keine populationsrelevanten Veränderungen durch die bauliche Beanspruchung der Flächen erkennbar.

In Bezug auf die im Umfeld nachgewiesenen planungsrelevanten Arten ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse des separaten Artenschutzbeitrags in Bezug auf baubedingte Störungen und mögliche Funktionsverluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zusätzlich Folgendes zu beachten (HÖKE 2026):

Innerhalb der Flächen direkt nördlich angrenzend an das Plangebiet konnten die planungsrelevanten Arten Feldlerche, Feldschwirl und Kuckuck (bzw. dessen Wirtsvogel) als Brutvögel festgestellt werden. In Bezug auf den Feldschwirl und den Kuckuck kann die Umsetzung der Planung baubedingt zu einer Brutaufgabe führen, wenn Bautätigkeiten und die damit verbundenen Störwirkungen (u. a. Baulärm) während der Brutzeit stattfinden (HÖKE 2026). Dementsprechend ist auch für diese Arten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG die oben genannte Bauzeitenregelung (s. auch Kap. 5.9) zu berücksichtigen, die um den Ausschluss speziell von erheblichen Störungen im nördlichen Randbereich des Plangebiets zu erweitern ist (s. Kap. 5.9 und Kap. 9), um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG vermeiden.

Des Weiteren sind zwei Reviere der Feldlerche, die sich nördlich des Plangebietes befinden, von der Umsetzung des vorliegenden B-Plans betroffen (HÖKE 2026). Bzgl. des in ca. 50 m Entfernung zum geplanten Geltungsbereich gelegenen Reviers ist anlagebedingt von einem Verlust dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch das Meideverhalten der Art gegenüber der geplanten Bebauung auszugehen (HÖKE 2026). Zudem kann die Aufgabe eines ca. 110 m vom Plangebiet entfernten Reviers der Feldlerche durch intensive, baubedingte Störwirkungen ausgehend von dem nördlichen Bauabschnitt nicht ausgeschlossen werden (HÖKE 2026). Infolgedessen ist für diese Art zusätzlich zu der genannten Bauzeitenregelung als Vermeidungsmaßnahme eine geeignete CEF-Maßnahme als Ausgleich im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgezogen zum Eingriff umzusetzen (s. Kap. 5.9). Diese sind im B-Plan entsprechend festzusetzen (s. Kap. 9.2)

Weiterhin trat der Bluthänfling mit vier Brutpaaren im Umfeld des Plangebietes auf. Nach HÖKE (2026) liegt jedoch aufgrund der Entfernung der Brutreviere zum geplanten Geltungsbereich keine Betroffenheit vor.

Mit dem Turmfalken nutzte eine Art sowohl das Plangebiet als auch das weitere Umfeld zur Nahrungssuche. Aufgrund des großen Aktionsradius der Art sowie ausreichend geeigneter Flächen zur Nahrungssuche nördlich des Plangebietes ist nicht davon auszugehen, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt. Durch die Umsetzung der Planungen werden keine artenschutzrechtlichen Restriktionen ausgelöst.

Auf die Betroffenheit der planungsrelevanten Vogelarten und die dadurch ausgelösten Verbotstatbestände wird genauer in Kap. 5.9 eingegangen. Ausführliche Erläuterungen dazu finden sich in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des Büros HÖKE (2026). Dort sind auch die vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen näher beschrieben. Eine Zusammenfassung der Maßnahmen findet sich im vorliegenden Umweltbericht in Kap. 5.9. Die daraus resultierenden Inhalte und Festsetzungen für den B-Plan Nr. 74 werden zusammengefasst im Kap. 9 beschrieben.

FLEDERMÄUSE

Maßgeblich von der Planung betroffen sind die Arten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler. Diese Arten weisen eine hohe Aktivität auf, sodass von einer Quartiersnutzung und auch von einer Wochenstubennutzung innerhalb des Plangebiets auszugehen ist. Einzelne Bäume im Plangebiet weisen zudem eine Winterquartierseignung auf.

Die Betroffenheit der Arten ergibt sich aus der Baufeldräumung mit Abbruch der Gebäude und Fällung der Höhlenbäume mit möglicher Quartiersnutzung, die zu einer Tötung von Individuen sowie zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen kann (HÖKE 2026). Durch die Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenbeschränkung i. V. m. fachgutachterlicher Kontrolle“ sowie durch die CEF-Maßnahmen „Baumquartiere“ und „Gebäudequartiere“ (s. Kap. 5.9) können erhebliche Beeinträchtigungen der genannten Fledermausarten jedoch verhindert werden. Beide Maßnahmen werden zum Ausschluss von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG im Bebauungsplan festgesetzt (s. Kap. 9.2).

Auf die Betroffenheit der Fledermausarten und die dadurch ausgelösten Verbotstatbestände wird genauer in Kap. 5.9 eingegangen. Ausführliche Erläuterungen dazu finden sich in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des Büros HÖKE (2026). Dort sind auch die vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen näher beschrieben. Eine Zusammenfassung der Maßnahmen findet sich im vorliegenden Umweltbericht in Kap. 5.9. Die daraus resultierenden Inhalte und Festsetzungen für den B-Plan Nr. 74 werden zusammengefasst im Kap. 9 beschrieben.

AMPHIBIEN

Von einem Vorkommen von Amphibienarten ist nach HÖKE (2026) v. a. im Umfeld des Plangebietes, insbesondere innerhalb der nördlich angrenzenden Rekultivierungsflächen, auszugehen. Da in die angrenzenden Flächen nicht direkt eingegriffen wird, ergeben sich durch die Umsetzung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für die dort vorkommenden Amphibienarten.

Im Plangebiet selbst wird das Vorkommen von lediglich besonders geschützten, nicht planungsrelevanten Arten nur mit geringer Wahrscheinlichkeit angenommen. Aufgrund dessen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen dieser Artengruppe zu rechnen (s. Kap. 5.9).

REPTILIEN

Ein Vorkommen von Reptilienarten ist lediglich im Umfeld des Plangebietes, insbesondere innerhalb der an den Steinbruch angrenzenden Flächen, jedoch nicht im Plangebiet selbst denkbar.

Da die Planung keinen Eingriff in die an den Steinbruch angrenzenden Flächen vorsieht, ergeben sich durch die Umsetzung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für diese Artengruppe.

WEITERE ARTENGRUPPEN

In Bezug auf die Artengruppen Weichtiere, Insekten und Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) kann ein Vorkommen ungefährdeter, weit verbreiteter Arten im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich jedoch um Arten, die ein breites Spektrum an Lebensraumtypen nutzen und nicht in besonderem Maß auf die Habitatstrukturen im Plangebiet angewiesen sind. Zudem sind insbesondere im nördlichen Umfeld des Plangebiets geeignete Flächen vorhanden, auf die diese Arten ausweichen können. Die zu berücksichtigende Bauzeitenregelung im Sinne des § 39 BNatSchG dient zudem auch für den Schutz dieser Arten. Dementsprechend sind keine populationsrelevanten Veränderungen durch die bauliche Beanspruchung der Flächen erkennbar.

RESÜMEE

In der Summe können unter Berücksichtigung der örtlich bestehenden Vorbelastungen und der mit dem Bebauungsplan verfolgten Planungsziele erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere im Sinne der Eingriffsregelung sowie des gesetzlichen Artenschutzes des § 44 BNatSchG z. T. unter Berücksichtigung von geeigneten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (siehe auch Kap. 5.9 „Artenschutz“). Auch das Eintreten eines Schadens, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen für die im Sinne des USchadG zu berücksichtigenden Arten hat, kann darüber ausgeschlossen werden.

Neben den genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die verbindlich in den Bebauungsplan mit aufzunehmen sind (siehe auch Kap. 5.9 und Kap. 9), können folgende Maßnahmen zu einer weiteren Minderung sowie natur- und tierfreundlichen Gestaltung beitragen:

- Bereitstellung von Fledermauskästen innerhalb des Geltungsbereichs (HÖKE 2026): Zur Aufwertung der ökologischen Funktion sollten an den privaten Gebäuden Möglichkeiten für Fledermaushabitate (z. B. Kästen, Fledermaussteine) eingeplant werden. Nördlich des B-Plans gelegene Flächen des Rekultivierungsplans stellen geeignete Nahrungshabitate dar. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufzunehmen.
- Umwelt- und tierfreundliche Außenbeleuchtung: Trotz der Lage im Siedlungsraum sind weitere Störungen durch Licht im Zuge der Umsetzung der Planungen zu vermeiden. Dem aktuellen Stand der Technik entsprechend wird empfohlen, ausschließlich Leuchtmittel zu wählen, die eine geringe Anziehung auf Insekten haben und von Fledermäusen kaum wahrgenommen werden (geringer Blaulichtanteil (Lichtspektrum 570 – 630 nm), Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin etc.).
- Schutz vor Vogelschlag durch entsprechende Gestaltung der Glasfassaden (HÖKE 2026): Um das Kollisionsrisiko mit Glasfassaden zu mindern, sind diese so zu gestalten, dass einerseits Reflexionen nicht zu einer Spiegelung des Himmels oder der naturnahen Umgebung führen

und andererseits keine Durchsicht auf naturnahe Umgebungen jenseits der Fassade ermöglicht wird. Es empfiehlt sich primär, auf großflächige Glasfassaden zu verzichten. Sollten dennoch großflächige Glasflächen zur Gestaltung der Fassaden verwendet werden, so kann das Risiko des Vogelschlags durch die Wahl der Materialien (z. B. entspiegelt und halbtransparent bzw. undurchsichtig oder Vogelschutzglas), durch die Konstruktionsweise (z. B. Lamellen vor Glasfassaden, Brise-Soleil) oder durch das Anbringen entsprechender Markierungen (z. B. flächig, gestreift oder gemustert satinieren / folieren) minimiert werden. Als Markierungen sind die SEEN Elements Vogelschutzfolien mit einem 9/90 mm Raster aus Punkten besonders effektiv (Vogelschutz-Folien 2025).

- Eingrünung durch Heckenpflanzung (HÖKE 2026): Es wird empfohlen, die Übergangsbereiche zwischen Plangebietsgrenze und Offenbereichen mittels einer 3-reihigen Heckenpflanzung auf 5 m Breite einzugrünen. Dabei sind standortgerechte, heimische Gehölzarten zu verwenden.

BIOLOGISCHE VIELFALT

Aufgrund der im Wesentlichen intensiven Nutzung durch Landwirtschaft und der weiteren anthropogenen Überprägungen durch die Kleingartenanlage sowie aufgrund der Vorbelastungen durch die unmittelbare Siedlungs- und Gewerbenähe mit vorhandenen Straßenanbindungen etc. liegt innerhalb des Plangebiets eine verminderte biologische Vielfalt vor (s. Kap. 5.2.1). Die von dem geplanten Wohngebiet und den Verkehrsflächen absehbar beanspruchten Bereiche umfassen dementsprechend eine geringe Anzahl und ausschließlich Lebensraumtypen, die bereits jetzt anthropogenen Nutzungen unterliegen und damit Störungen ausgesetzt sind. Die Durchführung der Planung wird somit nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Biologischen Vielfalt führen.

Mit der Versiegelung und Überbauung der im Plangebiet vorliegenden Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen werden Beeinträchtigungen für die Belange ausgelöst. Diese unvermeidbaren Auswirkungen (Flächeninanspruchnahmen und Biotopveränderungen) sind nach anerkanntem Bewertungssystem zu bilanzieren und durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so zu kompensieren, dass den Anforderungen der Eingriffsregelung Rechnung getragen wird. Der erforderliche Kompensationsbedarf wird im vorliegenden Planfall über die im Kap. 9.5 beschriebenen Maßnahmen abgedeckt.

Unter verbindlicher Berücksichtigung der aus dem Artenschutzbeitrag (HÖKE 2026) resultierenden artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für den Belang Tiere ausgeschlossen werden.

Mit Blick auf die biologische Vielfalt konnten keine erheblich negativen Umweltauswirkungen abgeleitet werden.

5.3 FLÄCHE

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei sind bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung und die geplante bzw. absehbar entstehende Beanspruchung von Freiraum bei einem Planvorhaben relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche, vorhandene Erschließungs- und Infrastrukturen sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant. Des Weiteren sind bzgl. der Planungen die allgemeinen Grundsätzen des § 1a BauGB zu beachten, die auf eine Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung zielen, um neue Siedlungsansätze, zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten.

5.3.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Plangebiet ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie der vorhandenen Kleingartenanlage geprägt und weist damit einen sehr geringen Versiegelungsgrad auf. Der wirksame FNP der Stadt Beckum stellt das Plangebiet jedoch bereits als „Wohnbaufläche“ sowie flächig untergeordnet als „Mischgebiet“ dar und entspricht damit den Festlegungen des LEP NRW sowie des Regionalplans Münsterland, die das Plangebiet dem Siedlungsraum zuordnen (s. Kap. 4).

Die umliegenden Bereiche sind von Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen dominiert, die einen hohen Versiegelungsgrad sowie eine hohe Nutzungsintensität aufweisen. Lediglich im Norden schließt mit der zukünftigen Rekultivierungsfläche des Steinbruchs Nord ein unbebauter Bereich an.

5.3.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Da aktuell ohne die vorliegende Planung keine Umnutzung des bislang unbebauten Plangebiets zur Deckung des bestehenden Bedarfs an Wohnraum möglich ist, würden somit voraussichtlich die Flächen weiterhin landwirtschaftlich sowie als Kleingartenanlage genutzt und ggf. für Wohnraum andere Flächen im Freiraum herangezogen werden, die nicht schon in den Siedlungsraum einbezogen ist.

5.3.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Gemäß § 1a BauGB ist möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind seitens der Kommunen die Möglichkeiten zur Innenentwicklung zu prüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass additive Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden und Bodenentsiegelungen forciert werden (sogenannte „Bodenschutzklausel“).

Die Stadt Beckum hat im Rahmen eines „Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts (ISEK)“ für die Innenstadt (SCHEUVENS + WACHTEN PLUS 2025) und der Wohnbedarfsanalyse für die gesamte Stadt Beckum die Möglichkeiten der Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung geprüft. Dabei wurden im ISEK untergenutzte Baulücken im Altstadtkern identifiziert, die durch den gezielten Ausbau attraktiver Wohnangebote geschlossen werden sollen. Des Weiteren werden in der Wohnbedarfsanalyse Flächen im Innenbereich betrachtet, die kurzfristig für Wohnbebauung überplant werden können (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017). Somit ist auch das Ziel der Stadt Beckum, die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen zu verringern. Die identifizierten Flächen im Innenbereich reichen jedoch nicht aus, dem in einer Sitzung am 19.12.2017 beschlossenen politischen Ziel nachzukommen, dem Bedarf an Wohnraum mittels der Schaffung von jährlich 70 Wohneinheiten bis ins Jahr 2035 nachzukommen (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017).

Aufgrund dessen ist die Aufstellung des vorliegenden B-Plans Nr. 74 notwendig. Dadurch werden neue Flächen versiegelt. Verkehrsflächen werden im Wesentlichen vollversiegelt. Auf die Teilbereiche WA 3 bis WA 5 bezogen, wird für die Berechnung der Flächeninanspruchnahme pauschal eine GRZ von 0,5 aufgrund der Möglichkeit von Reihenmittelhäusern angenommen. Zudem wird im B-Plan festgesetzt, dass die zulässige GRZ im allgemeinen Wohngebiet bis maximal 25 % überschritten werden darf. Somit wird in den Teilbereichen WA 3 bis WA 5 davon ausgegangen, dass Flächenversiegelungen bis zu 75 % möglich sind. Für die Teilbereiche WA 1, WA 2 und WA 6 wird eine GRZ von 0,8 angenommen, da in diesen Bereichen Tiefgaragen zulässig sind und somit Flächenversiegelungen bis zu 80 % ermöglicht werden. Grundsätzlich zielt die Umsetzung von Tiefgaragen aber auf ein flächensparendes Bauen, da andernfalls für den erforderlichen Stellplatznachweis weitere bzw. mehr Fläche benötigt werden würde.

Auf Grundlage der genannten Festsetzungen sind innerhalb des ca. 5,5 ha großen Plangebiets somit Flächenversiegelungen bis rd. 4,2 ha möglich. Dies entspricht ungefähr 76 % des Plangebiets, womit der überwiegende Anteil versiegelt wird. Um der Versiegelung von privaten, unbebauten Flächen/Vorgärten entgegenwirken, werden entsprechende Festsetzungen in den B-Plan aufgenommen. So sind „*nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen wasseraufnahmefähig zu lassen oder herzustellen und zu begrünen und/oder zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten*. […]. *Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichen losen Material- und Steinschüttungen*

(sogenannte „Schottergärten“) sind grundsätzlich unzulässig.“ Weiterhin wird die Empfehlung, die Befestigungen der privaten Erschließungsflächen aus wasserdurchlässigen Materialien herzustellen, in den B-Plan Nr. 74 aufgenommen, um Versiegelung zu reduzieren.

Die Flächeninanspruchnahmen innerhalb des geplanten Geltungsbereichs sind zudem bereits auf den vorgelagerten Planungsebenen vorgesehen. So ist der geplante Geltungsbereich im Regionalplan Münsterland (Bezirksregierung Münster 2025) bereits als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegt (s. Kap. 4). Auch der wirksame FNP der Stadt Beckum stellt das Plangebiet überwiegend bereits als „Wohnbauflächen“ dar. Der südliche Bereich innerhalb des Plangebietes ist flächig untergeordnet als „Mischgebiet“ dargestellt. Somit sind die geplanten Flächeninanspruchnahmen bereits als machbar prognostiziert.

Die ausgelösten Flächeninanspruchnahmen werden im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (s. Anlage zur Begründung) ermittelt und mit geeigneten Maßnahmen kompensiert (s. Kap. 9.5).

Mit geplanten Versiegelungen gehen immer Flächenverluste einher und es entstehen somit grundsätzlich Beeinträchtigungen des Belangs. Die Flächeninanspruchnahmen innerhalb des geplanten Geltungsbereichs sind jedoch bereits auf FNP-Ebene vorgesehen und als machbar prognostiziert. Zudem werden die ausgelösten Flächeninanspruchnahmen im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ermittelt und mit geeigneten Maßnahmen kompensiert, sodass bei Umsetzung dieser Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses Belanges verbleiben werden.

5.4 BODEN

Böden stellen sowohl als land- und forstwirtschaftliche Standorte als auch in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen dar. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Zudem bilden sie als einer der im Zuge der Umweltprüfung zu betrachtenden abiotischen Bestandteile des Naturhaushalts – zu denen neben dem Boden auch Wasser, Klima und Luft gehören – die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte. Dabei ergeben sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Bodentypen bzw. ihren Bodeneigenschaften neben den allgemeinen Zielsetzungen zum Schutz von Böden z. T. auch spezielle Schutzwürdigkeiten, die im Rahmen von Planungen entsprechend zu berücksichtigen sind.

5.4.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Als Datengrundlage für die im geplanten Geltungsbereich vorherrschenden Bodentypen steht die Bodenkarte 1:50.000 (BK50) zur Verfügung. Neben den daraus abzuleitenden allgemeinen

Aussagen zu den Bodentypen sind seitens des Geologischen Dienstes NRW auch Bewertungen für die Bodentypen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und dadurch bedingten Schutzwürdigkeiten vorgenommen worden. Danach werden die Böden hinsichtlich ihres Schutzwürdigkeitsgrades in zwei Stufen unterteilt. Die Schutzwürdigkeit wird ausgedrückt als Grad der Funktionserfüllung der Böden mit den Stufen „hohe Funktionserfüllung“ und „sehr hohe Funktionserfüllung“. Dazu werden in der Auflage 3.2 der Karte der schutzwürdigen Böden folgende Bodenteilfunktionen dargestellt:

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

Zusätzlich werden über die gemäß BBodSchG gesetzlich zu schützenden Bodenfunktionen hinaus kohlenstoffreiche Böden mit Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke abgebildet (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2018).

Innerhalb des Plangebiets besteht der Oberboden gemäß Bodenkarte aus humosem, sandigem Lehm in Form von Braunerde, z. T. pseudovergleyt ((s)B2), der Bodeneinheit L4314_B221 (s. Abb. 5-14). Die „Karte der schutzwürdigen Böden“ stellt im geplanten Geltungsbereich tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte dar (IMA GDI NRW 2025). Der vorhandene Oberboden aus humosem, sandigem und durch die landwirtschaftliche Nutzung z. T. nährstoffreichem Lehm erfüllt jedoch nicht die Bedingungen für einen Extremstandort. Dies geht auch aus einer Baugrunduntersuchung (KLEEGRÄFE GEOTECHNIK GMBH 2019) hervor, die 2019 im Bereich des Steinbruchs Nord sowie im nördlichen Teil des Plangebiets durchgeführt wurde. Die Baugrunderkundungen/Bohrungen haben ergeben, dass der (ungestörte) Ober- und Unterboden flächenhaft schluffig und tiefgründig humos ist (ca. 0,5 m, örtlich 0,9 m mächtiger „Mutterboden“ unterlagert von Schluff) (KLEEGRÄFE GEOTECHNIK GMBH 2019). Dies widerspricht der Schutzwürdigkeit als tiefgründiger Sand- oder Schuttboden.

Insgesamt ist keine Versickerungseignung gegeben und die Böden sind nicht besonders empfindlich gegenüber Erosion und Verdichtung.

Weitere Bodeneigenschaften sind ebenfalls der nachstehenden Tabelle (s. Tab. 5-1) zu entnehmen.

Tab. 5-1: Bodeneigenschaften der örtlichen Bodentypen (IMA GDI NRW 2025)

Code	Bodentyp	Wertzahl Boden-schätzung	Verdich-tungs-empfind-lichkeit	Gesamtfil-terfähigkeit im 2 m-Raum	Erosions-gefahr im Oberbo-den	Versicke-rungseig-nung im 2-m-Raum	Schutz-würdig-keit
(s)B2	Braunerde	40 – 55 mittel	mittel	mittel	mittel	ungeeignet - VSA, Mul-den-Rigo-len-Sys-teme (Be-wirtschaf-tung mit ge-drosselter Ableitung)	tiefgrün-dige Sand- oder Schuttbö-den mit ho-her_Funk-tionserfül-lung als Biotopent-wick-lungspo-tenzial für Extrem-stand-orte*

**Wurde bei örtlichen Baugrunderkundungen / Bohrungen nicht bestätigt (KLEEGRÄFE GEOTECHNIK GMBH 2019). Eine Schutz-würdigkeit als tiefgründiger Sand- oder Schuttboden besteht abweichend zu den Angaben den Bodenkarte (BK59) nicht.*

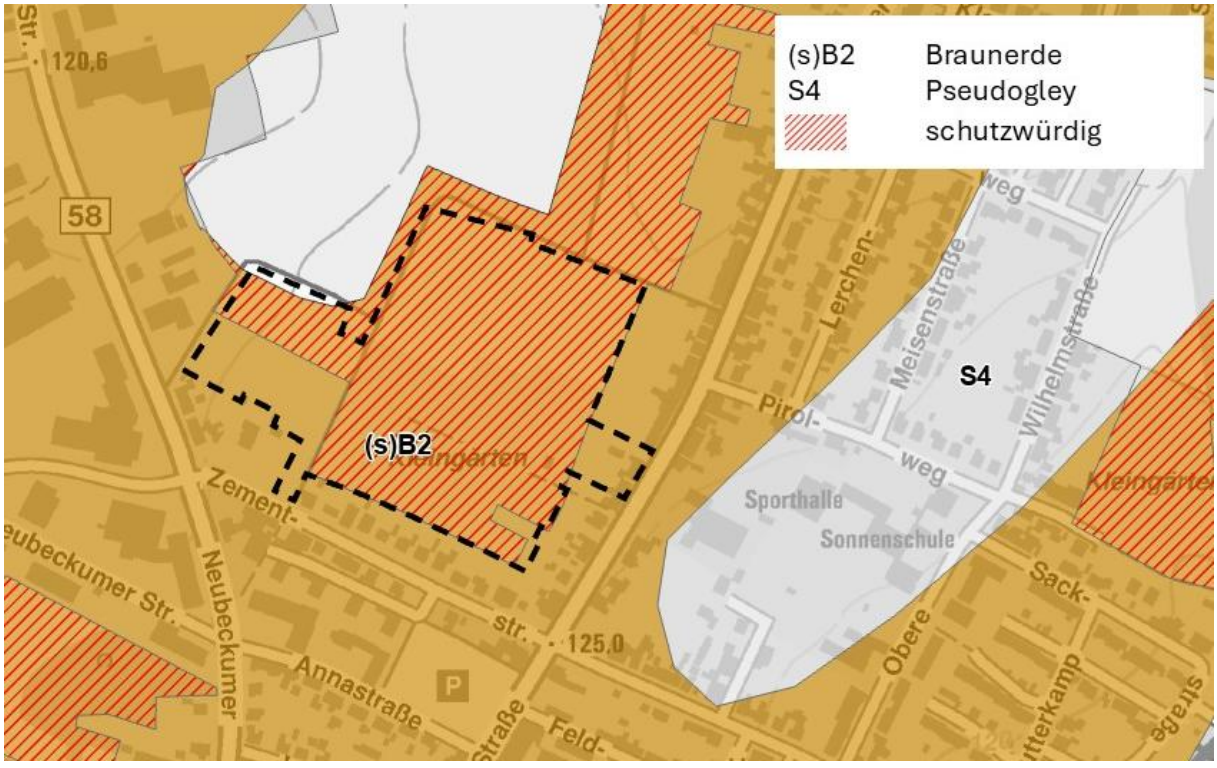


Abb. 5-14: Ausschnitt der Bodenkarte (BK50) im Bereich der Planungen (Geltungsbereich schwarze Grenze) (IMA GDI NRW 2025)

Weder das Kataster des Kreises über altlastverdächtige Flächen und Altlasten noch das Verzeichnis über Altablagerungen, Altstandorte und schädliche Bodenveränderungen enthalten zur Zeit Eintragungen innerhalb des geplanten Geltungsbereichs. Auch darüber hinaus liegen bei der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Warendorf (KREIS WARENDORF 2025a) keine Anhaltspunkte vor, die den Verdacht einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung begründen. Hinweise auf Kampfmittelvorkommen sind innerhalb des Plangebiets nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht bekannt.

5.4.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Wie auch in Bezug auf den Belang Fläche (s. Kap. 5.3.2) würde sich der Standort ohne die Umsetzung der vorliegenden Planung voraussichtlich vorerst nicht verändern. Das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich sowie als Kleingartenanlage genutzt werden. Somit würde der vorhandene Boden in seiner jetzigen Ausprägung bestehen bleiben.

Grundsätzlich ist gem. den Darstellungen des Flächennutzungsplans jedoch innerhalb des Plangebiets bereits eine Flächenentwicklung im Sinne eines Wohngebiets möglich, sodass bauliche Entwicklungen innerhalb des Plangebiets unabhängig von der vorliegenden Planung bereits als durchführbar prognostiziert bzw. vorbereitet wurden.

5.4.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit einer Realisierung der vorliegenden Bauleitplanung werden bisher größtenteils unversiegelte Bodenstandorte überplant. In den Bereichen der geplanten Verkehrsflächen sowie auf Grundlage der für die jeweiligen Teilbereiche des geplanten Wohngebietes (WA 1 bis WA 6) festgesetzten GRZ (0,4, 0,5, 0,8) kommt es zu einer Vollversiegelung von Böden.

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die „Karte der schutzwürdigen Böden“ stellt zwar im geplanten Geltungsbereich tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte dar (IMA GDI NRW 2025), jedoch zeigen die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung, dass der vorhandene (ungestörte) Ober- und Unterboden flächenhaft schluffig und tiefgründig humos ist und somit diese Funktion nicht erfüllt (KLEEGRÄFE GEOTECHNIK GMBH 2019). Zudem ist das Stadtgebiet von Beckum großflächig durch schutzwürdige Böden charakterisiert (IMA GDI NRW 2025). Somit würde durch eine Flächenanpassung /-verlagerung mit großer Wahrscheinlichkeit wieder bzw. in einem solchen Fall dann ggf. tatsächlich schutzwürdiger Boden betroffen sein.

Weiterhin besagt der Grundsatz in § 1a Abs. 2 BauGB, dass möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden soll (sogenannte „Bodenschutzklausel“). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind in diesem Zusammenhang seitens der Kommunen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu überprüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Auch landwirtschaftliche oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Wald) sollen nur im notwendigen Umfang baulich entwickelt werden.

Der zuletzt genannten Zielsetzung kommen die Planungen im Wesentlichen nach. Wald wird nicht beansprucht, landwirtschaftliche Fläche nur anteilig. Zudem hat die Stadt Beckum im Rahmen eines „Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts (ISEK)“ für die Innenstadt (SCHEUVENS + WACHTEN PLUS 2025) und der Wohnbedarfsanalyse für die gesamte Stadt Beckum die Möglichkeiten der Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung geprüft. Wie bereits in der Auswirkungsprognose zum Belang Fläche beschrieben (s. Kap. 5.3.3) wurden dahingehend bereits sämtliche im Stadtgebiet möglichen Flächen für eine Innenentwicklung, Nachverdichtung und Umnutzung geprüft und sollen soweit möglich genutzt werden. Da diese aber nicht ausreichen, den nachweislich erforderlichen Bedarf an Wohnraum im Stadtgebiet zu decken, ist u. a. zusätzlich die Aufstellung des vorliegenden B-Plans Nr. 74 und die damit verbundene Überbauung von bislang unversiegeltem Boden notwendig. Durch Maßnahmen des flächensparenden Bauens sollen die Eingriffe in den Boden jedoch bestmöglich reduziert werden (LABO 2009). So sieht der B-Plan Nr. 74 zur Minimierung der Erschließungsflächen den Bau von Tiefgaragen vor. Zudem werden für verdichtete Bauweisen ausreichend hohe Grundflächen- und z. T. auch Geschossflächenzahlen festgesetzt. Ebenfalls zur Reduzierung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen für den Belang Boden werden Festsetzungen im B-Plan für die unversiegelten Anteile der Teilbereiche des Wohngebiets getroffen. So wird im B-Plan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt, dass nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen wasseraufnahmefähig zu lassen oder herzustellen und zu begrünen und/oder zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten sind. Flächen mit Schotter, Kies oder ähnlichem losem Material- und Steinschüttungen (sogenannte „Schottergärten“) sind grundsätzlich unzulässig.

Zur weiteren Konfliktminderung der verbleibenden Auswirkungen auf die örtlichen Böden wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass im Rahmen von späteren Bodenarbeiten die entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen sind (DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“), um die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe zu minimieren. Der Ab- und Auftrag von Oberboden ist gesondert von allen anderen Bodenarbeiten durchzuführen. Bodenaushub ist – soweit technisch möglich – innerhalb der Planflächen zu verbringen. Verunreinigungen sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen. Gleichzeitig ist gem. § 202 BauGB der Schutz des Mutterbodens zu gewährleisten.

In der Summe können unter Berücksichtigung der genannten Minderungsmaßnahmen und auch der externen Kompensationsmaßnahmen für das Baugebiet (s. Kap. 9.4), die dem Belang Boden

ebenfalls zu Gute kommen, die Beeinträchtigungen für den Belang Boden unter Berücksichtigung des grundsätzlichen Planungsziels auf ein unvermeidbares Maß minimiert werden.

Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen bzw. Erdarbeiten Auffälligkeiten auftreten, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen oder auch erdgeschichtliche Besonderheiten hindeuten, sind die Arbeiten umgehend einzustellen.

Entsprechende Hinweise sind in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Mit geplanten Versiegelungen gehen immer Eingriffe in den Boden einher und es entstehen somit erhebliche Beeinträchtigungen des Belangs. Die Beeinträchtigung von schutzwürdigen Böden kann allerdings vor Ort ausgeschlossen werden. Auch werden die geplanten Versiegelungen im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt und mit geeigneten Maßnahmen kompensiert. Um darüberhinausgehende Beeinträchtigungen des Bodens zu vermeiden, sind die einschlägigen DIN-Normen zu berücksichtigen und insbesondere der Schutz des Mutterbodens zu gewährleisten.

5.5 WASSER

Wie auch der Boden stellt der Umweltbelang Wasser einen abiotischen Faktor für den Naturhaushalt dar. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen für den Naturhaushalt bilden Grund- und Oberflächenwasser auch für den Menschen eine wesentliche Lebensgrundlage (z. B. zur Trinkwasserversorgung oder auch für die Freizeit- und Erholungsnutzung). Dabei spielen sowohl Oberflächengewässer, die neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs umfassen, einschließlich ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume als auch das Grundwasser eine wichtige Rolle im Rahmen der Umweltprüfung.

5.5.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Wasserschutzgebiete sowie Heilquellenschutzgebiete sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Gleiches gilt für Überschwemmungsgebiete und berichtspflichtige Gewässer im Sinne der WRRL (siehe Kap. 4, Abschnitt „Wasserwirtschaft“).

STARKREGEN

Neben den im Zuge von Bauleitplanverfahren zu berücksichtigenden festgesetzten oder auch den vorläufig ermittelten Überschwemmungsgebieten sind in den vergangenen Jahren zunehmend

auch Starkregenereignisse in den planerischen Fokus gerückt, da diese ebenfalls massives Schadenspotenzial entfalten können. § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB führt die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden als einen im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belang auf. Die in diesem Zusammenhang seitens des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG 2025) zur Verfügung gestellte „Starkregenhinweiskarte“ berücksichtigt hierbei zwei Starkregenszenarien, die zur Beurteilung von Starkregenereignissen außerhalb von Fließgewässern herangezogen werden können – zum einen seltenen Starkregen mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren, zum anderen extremen Starkregen mit 90 mm/h.

Die Auswertung der Starkregenhinweiskarte zeigt, dass vor Ort Überflutungsgefahren bei Starkregenereignissen nur kleinflächig und mit geringen Überflutungstiefen gegeben sind. Bei einem außergewöhnlichen Niederschlagsereignis (100-jährlich) sowie bei einem extremen Niederschlagsereignis (hN = 100 mm/h) (s. Abb. 5-15) sind Überflutungstiefen von 10 bis < 30 cm möglich (BKG 2025). Die Überflutungsgefahren sind im Rahmen der Entwässerungsplanung zu berücksichtigen.

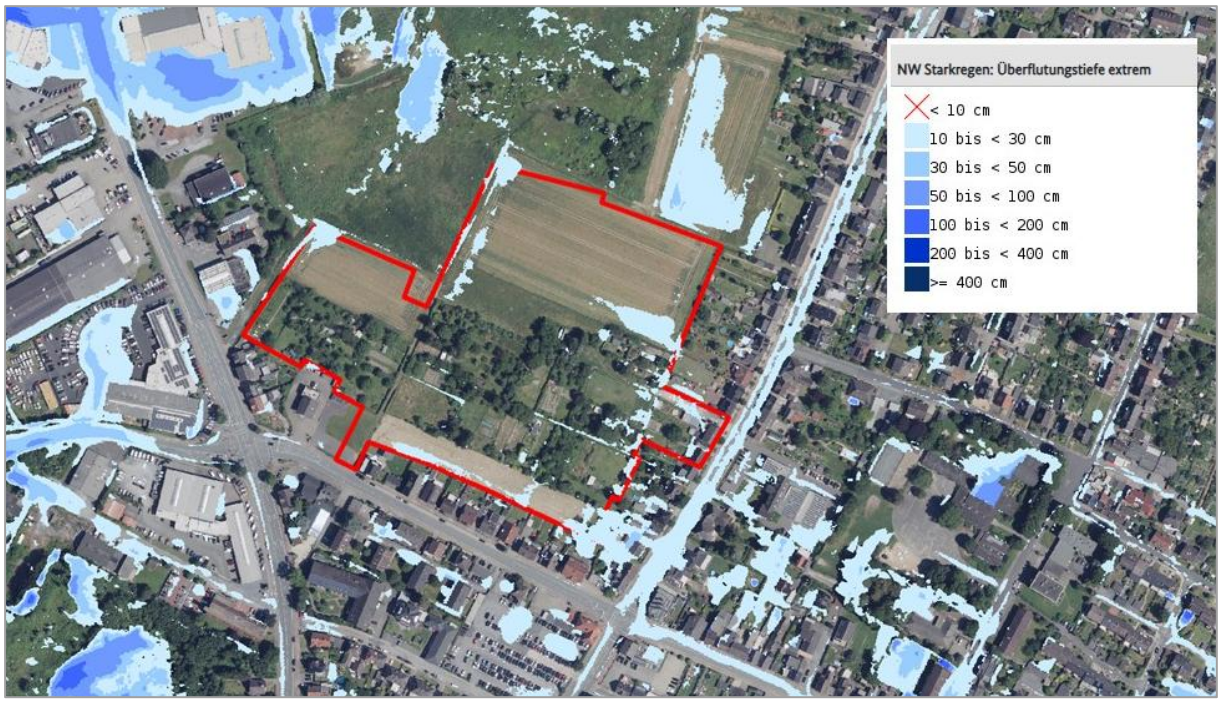


Abb. 5-15: Überflutungstiefen im Plangebiet (rot umrandet) bei einem extremen Niederschlagsereignis (hN = 100 mm/h) (BKG 2025)

GRUNDWASSER

In Bezug auf das Grundwasser liegen die Flächen im Bereich des Grundwasserkörpers „Münsterländer Oberkreide (Sendenhorst/Beckum)“ (GWK-ID 3_12). Es handelt sich um einen Kluftgrundwasserleiter aus Ton- und Tonmergelsteinen mit sehr geringen Durchlässigkeiten. Aufgelagert sind Kalkmergelsteine mit etwas besseren Durchlässigkeiten. Weite Bereiche werden durch Grundmoränen bedeckt. Vereinzelt finden sich Auflagerungen quartärer Sedimente, die lokal

Porengrundwasserleiter mit mäßigen Durchlässigkeiten bilden. In weiten Teilen führt der Grundwasserkörper jedoch nur sehr geringe Mengen Wasser, sodass er nur eine geringe wasserwirtschaftliche Bedeutung hat. Gewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung sind somit nicht vorhanden (MUNV NRW 2025). Auch diese Grundlagen wurden im Rahmen der Entwässerungsplanung (Ergebnisse s. Kap. 5.5.3) entsprechend berücksichtigt.

OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden und somit auch keine im Sinne des Maßnahmenprogramms der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtigen Oberflächengewässer, sodass im Rahmen der Planungen keine Vorgaben aus Bewirtschaftungsplänen zu beachten sind (MUNV NRW 2025). Bei dem nächstgelegenen Oberflächengewässer in ca. 100 m Entfernung zum geplanten Geltungsbereich handelt es sich um ein Regenrückhaltebecken innerhalb des nordwestlich gelegenen Gewerbegebietes. Ein weiteres Stillgewässer befindet sich ca. 250 m vom Plangebiet entfernt, westlich der Neubeckumer Straße. Dieses ist aber durch die Neubeckumer Straße deutlich von den Planflächen abgegrenzt. In unmittelbarer Nähe zu diesem Gewässer verläuft der Rattbach und ist damit das zum Plangebiet nächstgelegene Fließgewässer. Der 2,9 km lange Bach entspringt im Norden des Stadtteils Beckum und verläuft anschließend am westlichen Rand des Steinbruchs Nord entlang. Der in ca. 240 m Entfernung zum geplanten Geltungsbereich innerhalb des Steinbruchs gelegene Vorfluter des Rattbaches ist Teil der Rekultivierungsplanung. Er wird im Zuge der Rekultivierung als kiesgeprägtes Fließgewässer der Verwitterungsgebiete und Flussterrassen hergerichtet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND UMWELTSCHUTZ 2024).

Weiterhin sind bzgl. der Oberflächengewässer die temporären Kleingewässer im Bereich der Sukzessionsfläche zu nennen. Diese befinden sich ca. 50 m entfernt vom Plangebiet und werden im Kapitel 5.2.1 im Abschnitt „Pflanzen, Biotop- und Nutzungsstrukturen“ näher beschrieben.

5.5.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Status quo des Plangebiets voraussichtlich vorerst gleichbleiben. Allerdings besteht bereits auf der vorgelagerten Ebene der Regionalplanung eine Festlegung auf das Entwicklungsziel Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025) und auf die Inanspruchnahme für Wohnbauflächen und wurde dementsprechend im Hinblick auf eine dahingehende Realisierbarkeit auch vom Grundsatz her geprüft und als möglich erachtet. Somit ist auch im Hinblick auf die bestehenden Wohnbauflächenbedarfe der Stadt eine Entwicklung absehbar.

5.5.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Gemäß § 1 WHG sind Beeinträchtigungen des Wassers zu vermeiden, um gemäß dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Umweltbelangs zu gewährleisten.

Dabei können im Rahmen der geplanten Standortentwicklungen erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgebieten ausgeschlossen werden. Wasserschutzgebiete liegen im Bereich der Planungen nicht vor. Auch liegt das Plangebiet nicht im Bereich von Überschwemmungsgebieten.

Die Entwässerung des neuen Baugebietes soll im Trennsystem erfolgen. Für das Schmutzwasser stehen die vorhandenen Mischwasserkanäle außerhalb des Plangebietes zur Verfügung. Das Niederschlagswasser soll gedrosselt in den nordwestlich gelegenen Rattbach eingeleitet werden. In der unmittelbar an das Plangebiet grenzenden Fläche des zukünftigen „Stadtteilparks“ soll der erforderliche Retentionsraum geschaffen werden (STADT BECKUM 2026a).

Zusätzlich ist im Weiteren bzw. im Rahmen der späteren Objekt- und Detailplanung für die Flächen mittels eines Wassermanagementkonzeptes sicherzustellen, dass den wasserrechtlichen Belangen im Sinne der Gesetzgebung wie dem WHG und LWG NRW entsprochen wird (s. Kap. 4). Insgesamt ist in diesem Rahmen bzw. der weiteren Ausführungsplanung auch sicherzustellen, dass bei einer geplanten Gewässereinleitung für das Gewässer keine nachteiligen Effekte in Bezug auf seine Hydraulik sowie den chemischen und ökologischen Zustand entstehen. Die Umsetzung von außerhalb des Plangebietes vorgesehenen Maßnahmen, die aus Rekultivierungsmaßnahmen für den Steinbruch Nord resultieren, sind dabei als kumulative Wirkungen mit zu berücksichtigen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand (siehe Ausführungen in der Begründung) wird dies aber seitens der Stadt Beckum als möglich erachtet. Nachteilige Veränderungen durch die Umsetzung der Planung sind nach derzeitigem Wissen nicht erkennbar.

Unter Berücksichtigung der Belange des Gewässerschutzes im Rahmen eines noch zu erarbeitenden Entwässerungskonzeptes können erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden.

5.6 KLIMA UND LUFT

Die abiotischen Faktoren Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionsschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

5.6.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Insgesamt liegt NRW und damit auch die Stadt Beckum im Einflussbereich des atlantischen bis subatlantischen Klimas mit vorherrschenden westlichen Winden, milden Wintern und kühlen Sommern. Dabei lagen in der Auswertung der Daten des „Klimaatlas NRW“ die jährlichen Durchschnittstemperaturen im Bemessungszeitraum zwischen 1991 - 2020 vor Ort in den letzten Jahren bei ca. 10,1°C, Niederschlagsmengen bei rund 817 mm pro Jahr (LANUK NRW 2025c). Damit ist im Vergleich zu dem Bemessungszeitraum der Klimanormalperiode bzw. der WMO-Referenzperiode 1961 - 1990 ein Temperaturanstieg um 1 K (kommend von 9,1°C) erfolgt (LANUK NRW 2025c).

Prinzipiell ist bzgl. der kleinklimatischen bzw. geländeklimatischen Gegebenheiten zwischen sich schnell erwärmenden und eher negativ wirkenden Siedlungsflächen sowie Strukturen wie offenen landwirtschaftlichen Bereichen, Wäldern, Gewässern etc. zu unterscheiden, die durch Kaltluftproduktion und Filterwirkung mögliche klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume darstellen können. Vor diesem Hintergrund weist das Plangebiet aufgrund des geringen Versiegelungsgrades größtenteils eine thermische Ausgleichsfunktion auf. Dies zeigt auch die Karte der „Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse“ des LANUK NRW (2025c). Die Kleingartenanlage hat demnach aufgrund der durch Gehölze strukturierten Grünfläche die höchste thermische Ausgleichsfunktion (LANUK NRW 2025c). Die nördlich an die Kleingartenanlage anschließenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zeigen eine hohe thermische Ausgleichsfunktion (s. Abb. 5-16). Im Gegensatz dazu zeigt das Umfeld des Plangebiets mit Ausnahme der nördlich gelegenen Flächen eine weniger günstige thermische Situation aufgrund der vorhandenen Siedlungs- und Gewerbestrukturen (LANUK NRW 2025c).

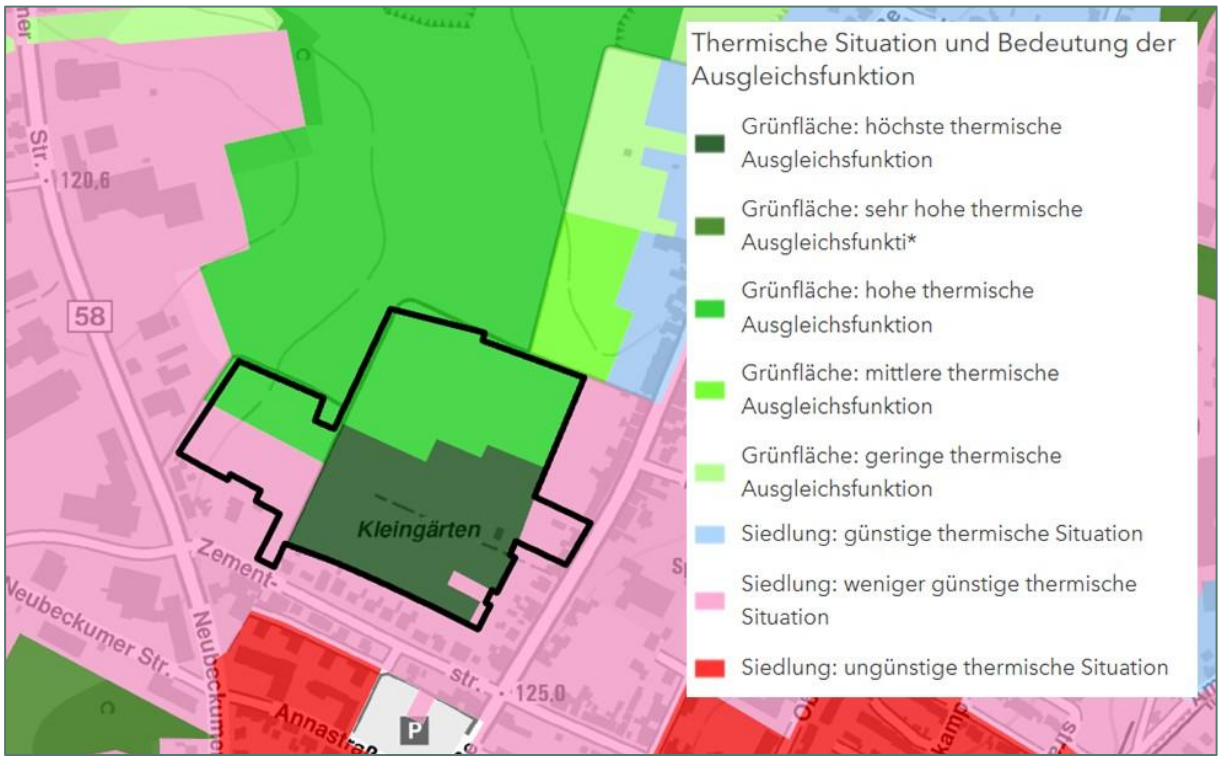


Abb. 5-16: Kartenausschnitt der Klimaanalysekarte Gesamtbetrachtung (LANUK NRW 2025c) im geplanten Geltungsbereich (schwarz umrandet)

Bedeutende Kaltluftströmungen bestehen aufgrund des ebenen Geländes und der umliegenden Bebauung nicht. Die Grünflächen im Plangebiet weisen nachts lediglich einen mittleren Kaltluftvolumenstrom (KSV > 300 bis 1500 m^3/s) auf (LANUK NRW 2025c).

Erhebliche Vorbelastungen durch lufthygienische Schadstoffbelastungen (Gewerbetätigkeiten, Verkehrsemissionen etc.) sind dabei vor Ort nicht bekannt und auch die Auswertung der Übersichtskarte der Luftschadstoffbelastung in Deutschland zeigt für keinen der relevanten Werte (Feinstaub, Ozon, Stickstoff, Arsen, Benzo(a)pyren) Grenzwertüberschreitungen (UBA 2022).

5.6.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Ohne die Umsetzung der Planung würden die Flächen voraussichtlich vorerst in ihrer Bestandssituation verbleiben, d. h. auch die größtenteils sehr hohe bis höchste thermische Ausgleichsfunktion bliebe bestehen. Allerdings besteht bereits auf der vorgelagerten Ebene der Regionalplanung eine Festlegung auf das Entwicklungsziel Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025) und auf die Inanspruchnahme für Wohnbauflächen und wurde dementsprechend im Hinblick auf eine dahingehende Realisierbarkeit auch vom Grundsatz her geprüft und als möglich erachtet. Somit ist auch im Hinblick auf die bestehenden Wohnbauflächenbedarfe der Stadt eine Entwicklung absehbar. Der Verzicht auf die Überplanung des in der Wohnbedarfsanalyse für die Stadt Beckum (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017) für eine

kurzfristige Wohnbauflächenentwicklung vorgesehenen und im FNP bereits als „Wohnbaufläche“ dargestellten Gebiets stünde zudem einer zielführenden Stadtentwicklung vor Ort entgegen.

5.6.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Im Sinne des Grundsatzes in § 1a Abs. 5 BauGB ist eine der Aufgaben der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Dabei soll diese u. a. auch dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung – insbesondere auch in der Stadtentwicklung – zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (siehe auch Kap. 7) beizutragen.

Grundsätzlich werden mit dem Blick auf das vorliegende Planungsziel keine Nutzungen zugelassen, die diesbezüglich erhebliche Immissionen hervorrufen. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei dem neu geplanten Wohngebiet, das von verschiedenen Grünstrukturen durchzogen und einen Wechsel aus bebauten und unbebauten Teilbereichen darstellen wird, in Bezug auf das Lokalklima um keinen erheblich nachteilig wirkenden „Lastraum“ handeln wird. Aufgrund der im Folgenden genannten getroffenen Maßnahmen und Festsetzungen wird es sich künftig in der Summe um einen Siedlungsbereich mit günstiger thermischer Situation handeln, sodass im Vergleich zum Status quo mit keiner erheblichen Verschlechterung in Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft zu rechnen ist.

- Festsetzung einer offenen Bauweise für eine gute Durchlüftung der Planflächen in WA 1, WA 3 und WA 3.1
- Bepflanzung der öffentlichen Verkehrsflächen mit heimischen Laubbäumen
- Begrünung und dauerhafter Erhalt von nicht durch bauliche Anlagen genutzten Grundstücksflächen
- Verbot von „Schottergärten“
- Begrünung und dauerhafter Erhalt von nicht überbauten Decken von Tiefgaragen
- Begrünung von privaten Stellplatzanlagen mit Laubbäumen
- Zulässigkeit von Einfriedungen zur Abgrenzung von Hausgärten nur in Kombination mit Hecken aus überwiegend heimischen standortgerechten Gehölzen
- Verbesserung des Mikroklimas durch Verdunstung über offene „Bachläufe“ (Mulden), die das Regenwasser aus dem geplanten Wohngebiet in die geplante, angrenzende Retentionslandschaft (Stadtteilpark) ableiten (QUERFELDEINS 2025)
- Lokaler Kühleffekt durch Parkanlage mit einer hohen Dichte an einheimischen Bäumen und Sträuchern auf kleinem Raum (Miyawaki-Methode) (QUERFELDEINS 2025)

Zudem sind im Rahmen der Umsetzung der Planungen im Hinblick auf den in Deutschland grundsätzlich angestrebten Ausbau der erneuerbaren Energien die am 19.06.2024 in Kraft getretenen

Inhalte der Solaranlagen-Verordnung Nordrhein-Westfalen (SAN-VO NRW) zu berücksichtigen. Dementsprechend besteht ab dem 01.01.2025 für neue Wohngebäude eine PV-Anlagenpflicht, sodass nunmehr im Bebauungsplan dahingehend weitere Festsetzungen entbehrlich sind. Die jeweilige Mindestgröße/-leistung der zu installierenden Anlagen wird in der Verordnung in Abhängigkeit von der Zahl der Wohneinheiten eines Wohngebäudes vorgegeben und ist entsprechend umzusetzen.

Aufgrund der Lage des geplanten Geltungsbereichs umgeben von Siedlungs- und Gewerbestrukturen sowie unter Berücksichtigung der getroffenen Maßnahmen und Festsetzungen ist nicht von einer erheblichen Betroffenheit des Belanges Klima und Luft auszugehen.

5.7 LANDSCHAFT

Die Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung. Dabei sind grundsätzlich auch landwirtschaftliche Freiflächen als ein „Sachgut“ anzusehen.

5.7.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“ (NR-541) und konkret innerhalb des Landschaftsraums „Beckumer Berge“ (LR-IIIa-058) (LANUK NRW 2025a). Die Beckumer Berge sind eine weit aufgespannte Flachmulde, die aus verschiedenen kreidezeitlichen Sedimenten aufgebaut ist. Das Großrelief wird von mehreren halbkreisförmigen und gestaffelten Geländestufen und ebenen bis welligen Flächen bestimmt, die den südöstlichen Rand der Westfälischen Bucht bilden (LANUK NRW 2025a). Der Landschaftsraum sind sehr wasserreich. Als größtes Oberflächengewässer entspringt hier die Werse mit ihren Hauptquellbächen. Die für das Münsterland typische Parklandschaft mit kleinteiligen Komplexen an Acker, Grünland und kleinen Laubwäldern, die durch Feldgehölze, Kopfbaumreihen und Hecken reich strukturiert sind, ist aufgrund der Ausräumung der Agrarlandschaft nur noch auf Restflächen erhalten. Zudem hat der Abbau von Kalk und Zement in den Beckumer Bergen seit dem Mittelalter zahlreiche Spuren in Form von Kuhlen und Kleinsteinbrüchen in der Landschaft hinterlassen. Der mit der Industrialisierung beginnende intensive und großflächige Abbau hat das Relief und den Untergrund weiter stark verändert. Mit den Rekultivierungen der ehemaligen Steinbrüche haben einige Zementfirmen bereits in den zwanziger Jahren begonnen. Heute bilden viele der ehemaligen Kalksteinbrüche mit Abgrabungsgewässern, Halbtrockenrasen, Kalksümpfen, Steilwänden

sowie Gebüsch- und Vorwaldgesellschaften wertvolle Biotope, von denen einige als Naturschutz- und FFH-Gebiete ausgewiesen sind (LANUK NRW 2025a). Größere zusammenhängende und naturnahe Laubwälder finden sich noch um Neubeckum und im Süden des Landschaftsraumes. Das Zentrum des Landschaftsraumes ist stark durch die dicht beieinander liegenden Städte Beckum, Neubeckum und Enniger geprägt, die von einem dichten Straßennetz umgeben sind.

In der Bewertung der Landschaftsbildeinheiten (LANUK NRW 2025a) ist das Plangebiet dem Siedlungsraum zugeordnet, sodass dafür keine Bewertung vorgenommen wurde. Lediglich der nördliche, an die Sukzessionsfläche anschließende Rand des geplanten Geltungsbereichs erhält eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild (LANUK NRW 2025a). Das Landschaftsbild im weiteren Umfeld des Plangebiets ist zurzeit noch erheblich von dem Steinbruch Nord geprägt, der eine Vorbelastung darstellt.

Unter Berücksichtigung der im Plangebiet tatsächlich vorhandenen Nutzungsstrukturen (strukturreiche Kleingartenanlage, Acker- und Grünlandflächen) hebt sich das Plangebiet damit trotz der fehlenden Bewertung für das Landschaftsbild im großräumigen Maßstab von den umliegenden Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen bzgl. des Landschaftsbildes deutlich ab. Kleinräumig ist diesem insgesamt durchaus eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild beizumessen. Allerdings haben die Flächen aufgrund der Lage bzw. engen Einbindung zwischen den genannten umliegenden Siedlungsnutzungen sowie dem örtlichen Geländerelief keine weitreichende Fernwirkung für den Raum.

Grundsätzlich kommt der örtlichen Kleingartenanlage zwar für die privaten Nutzer eine gewisse Erholungsfunktion zu, darüber hinaus sind aber keine öffentlich nutzbaren Erholungsfunktionen einschließlich Festsetzungen von Landschaftsschutzgebieten etc. hervorzuheben bzw. im Raum vorhanden.

5.7.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Struktur der Landschaft in der bestehenden Ausprägung erhalten bzw. annähernd gleich. Die anteilige Ackernutzung sowie die Nutzung als Kleingartenanlage würden voraussichtlich fortgeführt werden, sodass sich aufgrund der vorliegenden Nutzungsintensität innerhalb des Plangebiets auch ohne Planumsetzung keine für das Landschaftsbild herauszustellenden neuen Landschaftsstrukturen entwickeln würden. Nachteilige bauliche Veränderungen für das Landschaftsbild wären allerdings ohne einen rechtskräftigen B-Plan auszuschließen.

Da ohne die vorliegende Planung keine Umnutzung des bislang unbebauten Plangebiets zur Deckung des bestehenden Bedarfs an Wohnraum möglich ist, würden ggf. andere Flächen im Freiraum für Wohnraum herangezogen werden, die nicht schon in den Siedlungsraum einbezogen ist. Damit würden möglicherweise Bereiche in Anspruch genommen werden, die eine weitaus höhere

Bedeutung für das Landschaftsbild haben und nicht bereits so gut in den Siedlungszusammenhang eingebunden sind wie das Plangebiet.

5.7.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Insgesamt haben Neubauflächen, wie sie großflächig durch die Umsetzung der vorliegenden Planung angestrebt werden, eine weitere Urbanisierung der Landschaft zur Folge. So wird das Landschaftsbild innerhalb des geplanten Geltungsbereichs durch die Umsetzung der Planung deutlich anthropogen überprägt werden und damit eine Abwertung erfahren. Jedoch ist dabei zu berücksichtigen, dass dem Plangebiet mit seinen heutigen Nutzungen lediglich eine mittlere Bedeutung zukommt, sodass durch die Umsetzung der Planung nicht in Bereiche eingegriffen wird, die von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind.

Zudem ist der Raum auch heute schon durch Siedlungs- sowie Gewerbestrukturen vorgeprägt, da es sich bei dem Plangebiet um an den Stadtrand arrondierende Flächen handelt. Die Siedlungsflächen in der direkten Umgebung weisen eine relativ heterogene Wohnbebauung mit bis zu 4-stöckigen Wohnhäusern auf. Die für das Plangebiet vorgesehenen Bebauungshöhen nehmen Bezug auf diese umliegenden Strukturen. Damit wird das bestehende Wohnumfeld erweitert und die Planung der vorhandenen Bebauungsstruktur angepasst.

Insgesamt ist eine innere Durchgrünung des Wohngebietes angestrebt. Zur Abgrenzung der Hausgärten zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind bauliche Einfriedungen nur in Kombination mit Hecken aus überwiegend heimischen standortgerechten Gehölzen zulässig (zum Beispiel Hainbuche, Rotbuche, Liguster, Feldahorn). Die vorgesehenen, öffentlichen Grünflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Dazu gehören Grünzüge in Form sogenannter „grüner Fugen“, die das Quartier durchziehen. Langfristig gesehen soll das geplante Wohngebiet mit seinen Grünflächen einen Übergang vom Siedlungsraum zum Freiraum darstellen. Der im Zusammenhang mit dem Wohngebiet geplante, nördlich anschießende Stadtteilpark wird in enger Verbindung mit den Rekultivierungsflächen des Steinbruchs Nord entstehen, sodass nördlich des geplanten Geltungsbereichs großräumig ein für das Landschaftsbild wertvolles Gebiet entwickelt werden wird (s. Abb. 2-2). Dieses wird auch der Naherholung dienen.

Da dem geplanten Geltungsbereich keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zukommt und dieser bereits von Siedlungs- und Gewerbestrukturen umgeben ist, auf die die Planung in ihrer Ausgestaltung Bezug nimmt, ist nicht von einer erheblichen Betroffenheit dieses Belanges auszugehen. Landschaftsschutzgebiete oder Landschaftsbildeinheiten/-strukturen besonderer Bedeutung gehen mit den Planungen nicht verloren.

5.8 KULTUR UND SONSTIGE SACHGÜTER

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes. Auch landwirtschaftliche Freiflächen sind in diesem Zusammenhang grundsätzlich als ein Sachgut anzusehen.

5.8.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Weiträumig betrachtet liegt das Plangebiet gemäß „Kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland“ des LWL (2013) innerhalb der Kulturlandschaft „Kernmünsterland“. Das Kernmünsterland ist ein überwiegend ebenes bis flach hügeliges Gelände. Es grenzt sich durch seine lehmhaltigen, fruchtbareren Böden („Kleimünsterland“) von dem umgebenden „Sandmünsterland“ ab. Es handelt sich um eine waldarme, ackerbaulich genutzte Landschaft. Die kleinen Wälder und Hecken bilden die Kulisse für weite Blicke auf Hofstellen mit Hofbäumen, hofnahem Grünland oder Obstweiden sowie die Fluss- und Bachniederungen mit Ufergehölzen (LWL 2013). Das Kernmünsterland ist ein Streusiedlungsgebiet mit Einzelhöfen und Eschsiedlungen.

Im Raum zwischen Beckum und Ennigerloh entstanden Zementfabriken als spezielle Verarbeitungsbetriebe anstehender Bodenschätze, die die Landschaft durch großräumige Abbauflächen in Tagebauen, weitläufige Produktionsanlagen, Verkehrswege und den folgenden Wohnungsbau eingreifend veränderten (LWL 2013).

Genauer betrachtet befindet sich das Plangebiet in dem aus der Fachsicht Archäologie bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „A 5.7 Beckum und die Beckumer Berge“ (LWL 2013), der eine reiche vor- und frühgeschichtliche Fundlandschaft (u.a. jungsteinzeitliche Großsteingräber in Beckum-Dalmer, frühmittelalterliches „Fürstengrab von Beckum“) darstellt. In Beckum ist eine gut erforschte Stadtentwicklung seit dem Hochmittelalter ablesbar. Die Stadt weist einen kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadtkern, insbesondere als Bodenarchiv, auf (LWL 2013). Das Plangebiet liegt jedoch außerhalb dieses Stadtkerns.

Gem. der Karte (Blatt 1) zum „Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland“ (LWL 2013) sind keine kulturlandschaftsprägenden Bodendenkmäler oder Bauwerke innerhalb der Planflächen oder auch in umliegenden Bereichen bekannt. Gleiches gilt für kulturlandschaftsprägende Denkmäler der Archäologie oder Denkmalpflege, Orte mit funktionaler Raumwirkung, kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne und Flächen mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte (LWL 2013).

Naturdenkmäler sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden und auch standortgebundene Bodenressourcen, Vorrangflächen, Fernleitungen etc. liegen nicht vor.

Laut der Stellungnahme des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe (LWL) im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung zum vorliegenden B-Plan sind in unmittelbarer Nähe des Plangebiets keine ortsfesten paläontologischen Bodendenkmäler eingetragen (LWL 2025). Jedoch gibt es in direkter und näherer Umgebung Hinweise auf eine besondere Fossilführung (vermutete Bodendenkmäler). Nähere Erläuterung dazu finden sich in Kap. 4 unter dem Abschnitt „Bau- und Bodendenkmale“.

5.8.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Gegebenheiten voraussichtlich zeitnah nicht verändern. Bei Eingriffen in den Boden wären die Hinweise des LWL-Archäologie für Westfalen gleichermaßen zu berücksichtigen, wie es auch ohne die Umsetzung der Planung der Fall wäre. Aktuell ist keine herauszustellende Relevanz für die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt.

Grundsätzlich ist gem. den Darstellungen des Flächennutzungsplans jedoch für das Plangebiet bereits eine Entwicklung als Wohngebiet städtebaulich vorbereitet worden, sodass bauliche Entwicklungen innerhalb des Plangebiets unabhängig von der vorliegenden Planung vorbereitet und somit als durchführbar prognostiziert sind.

5.8.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Kulturlandschaftlich bedeutsam ist vor allem der Stadtkern von Beckum, jedoch nicht das Plangebiet, das am durch Gewerbe- und Siedlungsstrukturen geprägten Stadtrand liegt. Eine Verschlechterung der Bestandssituation bzw. erhebliche Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern, die sich auf der Erdoberfläche befinden, sind dementsprechend in Bezug auf die Umsetzung der Planungen auszuschließen.

Auch sind im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung durch den LWL-Archäologie für Westfalen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung geäußert worden. Angesichts der im Nahbereich vermuteten Bodendenkmäler (s. Kap. 4) sind jedoch vorsorglich die folgenden Hinweise für Bau- und Erschließungsmaßnahmen zu berücksichtigen und in den Bebauungsplan aufzunehmen:

Im Hinblick auf die in direkter und näherer Umgebung vermuteten Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine abschließenden Auswirkungsprognosen zur Umsetzung der Planung möglich. Vor diesem Hintergrund sind zum Ausschluss nachteiliger Veränderungen Funde von Fossilien unverzüglich dem LWL-Museum für Naturkunde, Münster zu melden (§16 DSchG NRW). Darüber hinaus ist vor Beginn der geplanten Erschließungsmaßnahmen das

LWL-Museum für Naturkunde, Münster frühzeitig zu informieren, damit ggf. baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können (LWL 2025).

Unter Berücksichtigung der genannten Hinweise zum DSchG NRW können erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind Bodeneingriffe so gering wie möglich zu halten. Die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden wird als Hinweis in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

5.9 ARTENSCHUTZ

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist speziell zu prüfen, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Da die vorliegende Planung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen für das Verfahren die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach sind die nachstehenden aufgelisteten Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die europäisch geschützten Arten zu beschränken, die die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebenden europäischen Vogelarten umfassen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist sicher auszuschließen, dass

1. wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG],
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG],
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] und dass
4. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG].

Dabei gilt gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG, dass ein Verstoß gegen Nr. 3 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Sofern erforderlich können dazu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures)*) festgesetzt bzw. dem Planvorhaben verbindlich zugeordnet werden, um einen Funktionserhalt zu gewährleisten. Zudem können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

zuständige Behörden in folgenden Fällen von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Zudem sind Art. 16 Abs. 3 FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 V-RL zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

Zur weiteren Eingrenzung dieses Artenspektrums hat das LANUK NRW zusätzlich eine landesweite naturschutzfachlich begründete Auswahl an Arten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. Alle besonders geschützten, aber vom LANUK NRW nicht als planungsrelevant eingestuften Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem guten Erhaltungszustand. Diese sogenannten „Allerweltsarten“ sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Für solche häufigen, ubiquitären „Allerweltsarten“ kann i. d. R. davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird bzw. durch die Umsetzung von Planungen in den meisten Fällen keine erheblichen Störungen der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko entstehen. Denn vorhabenbedingte Störungen betreffen aufgrund der i. d. R. großen, räumlich zusammenhängenden Populationen und sehr hohen Individuenzahlen erfahrungsgemäß nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden. Sollte im Ausnahmefall dennoch eine dieser Arten zwar nicht landesweit, aber gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sein oder sollte eine bedeutende lokale Population von einer Planung betroffen sein, ist die

Behandlung dieser Art im Planungsverfahren einzelfallbezogen abzustimmen. Ein dahingehendes Erfordernis besteht vor Ort nicht.

Auch sind keine streng geschützten Pflanzenarten im Einwirkungsbereich des Vorhabens nachgewiesen und zu erwarten (siehe Kap. 5.2.1), sodass die nachstehende artenschutzrechtliche Beurteilung auf die ersten drei Fragen und Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (siehe oben) beschränkt werden kann.

Im Zuge der vorliegenden Planungen wurde für die Berücksichtigung und vertiefende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ein separater Artenschutzbeitrag (HÖKE 2026) erarbeitet, der der Planbegründung beigefügt ist. Innerhalb des Fachbeitrags wurde geprüft, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass in Bezug auf die Artengruppe der Vögel (Feldlerche, Feldschwirl, Kuckuck) und Fledermäuse (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Große- / Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus) artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen möglich bzw. zu erwarten sind. Zum Ausschluss artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ist dementsprechend für diese Arten bzw. Artengruppen die Umsetzung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die nachstehend noch einmal zusammengefasst hergeleitet und beschrieben werden.

Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen weiterer Artengruppen konnten ausgeschlossen werden (HÖKE 2026).

VÖGEL

In Bezug auf die nördlich des Plangebietes brütenden Vogelarten Feldschwirl und Kuckuck (bzw. dessen Wirtsvögel) kann die Umsetzung der Planung zu einer Brutaufgabe führen, wenn Bautätigkeiten und die damit verbundenen Störwirkungen (u. a. Baulärm) während der Brutzeit stattfinden (HÖKE 2026). Da bei einer Brutaufgabe davon ausgegangen werden muss, dass die Eier bzw. Küken eingehen, stellt dies einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dar. Zudem kommt es durch die baubedingten Störungen zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sodass der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgelöst wird. Das Eintreten beider Verbotstatbestände kann jedoch durch eine Bauzeitenregelung (s. Kap. 9) verhindert werden (HÖKE 2026).

Des Weiteren sind zwei Reviere der Feldlerche, die sich nördlich des Plangebietes befinden, von der Umsetzung des vorliegenden B-Plans betroffen (HÖKE 2026). Bzgl. des in ca. 50 m Entfernung zum geplanten Geltungsbereich gelegenen Reviers ist anlagebedingt von einem Verlust dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch das Meideverhalten der Art gegenüber der geplanten Bebauung auszugehen (HÖKE 2026). Dies stellt einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, dessen Eintreten durch eine geeignete CEF-Maßnahme (s. Kap. 9) verhindert werden kann. Zudem kann die Aufgabe eines ca. 110 m vom Plangebiet entfernten Reviers der Feldlerche durch intensive, baubedingte Störwirkungen ausgehend von dem nördlichen Bauabschnitt

nicht ausgeschlossen werden (HÖKE 2026). Auch in Bezug auf dieses Brutrevier würden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG ausgelöst werden, deren Eintreten jedoch durch eine Bauzeitenregelung (s. Kap. 9.2) verhindern werden kann.

Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind nach HÖKE (2026) folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- Bauzeitenbeschränkung Feldschwirl, Kuckuck, Feldlerche: Zur Vermeidung einer Brutaufgabe nördlich des Plangebiets brütender Vogelarten Feldschwirl, Kuckuck (bzw. dessen Wirtsvögel) und Feldlerche aufgrund störungsintensiver Bautätigkeiten sind diese innerhalb des nördlichen Abschnitts außerhalb der Brutperioden der Arten durchzuführen. Die artspezifischen Brutzeiträume sind dem separaten Artenschutzbeitrag (HÖKE 2026) sowie Kap. 9.3 zu entnehmen. Der betroffene Bauabschnitt beläuft sich auf einen Abstand bis 50 m von der Plangebietsgrenze bemessen. Bauarbeiten in diesem Bereich können innerhalb der Brutzeit stattfinden, wenn durch eine fachkundige Begleitung und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Brut dieser Arten innerhalb des Störbereichs ausgeschlossen werden kann oder die anstehenden Bauarbeiten als nicht störend beurteilt werden können.

  Ergänzender Hinweis:
  An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die nördlich angrenzenden Flächen voraussichtlich im Winter 2026 bereits im Zuge der Umsetzung des Rekultivierungsplans in Ackerflächen umgewandelt werden und damit zum Zeitpunkt der geplanten Bautätigkeiten keine Eignung mehr als Brutplatz für den Feldschwirl und den Kuckuck bzw. dessen Wirtsarten aufweisen. Somit kann nach Umsetzung des Rekultivierungsplans die Notwendigkeit der Bauzeitenbeschränkung im Hinblick auf den Feldschwirl und den Kuckuck mit der Unteren Naturschutzbehörde erneut abgestimmt werden. Für die Feldlerche können die Flächen allerdings auch nach der Umwandlung in Ackerflächen attraktiv sein.

Um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzgl. der Feldlerche auszugleichen, ist nach HÖKE (2026) folgende CEF-Maßnahme umzusetzen:

- CEF-Maßnahme Feldlerche: Umsetzung von artenschutzrechtlichen Auflagen auf einer Fläche von mindestens 1 ha innerhalb eines Bereichs des Steinbruchs Nord, der mit dem Rekultivierungs- bzw. Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ planfestgestellt ist, in ca. 350 m Entfernung zum betroffenen Feldlerchenrevier (s. Abb. 5-17). Die Auflagen des Rekultivierungsplans umfassen die Einsaat der Fläche als Grünland, den Verzicht auf jegliche Düngung, auf Pflanzenschutzmittel sowie auf einen Pflegeumbruch und eine Nachsaat. Des Weiteren hat die Pflege mittels Mahd oder Beweidung zu erfolgen. Nähere Angaben dazu sind dem ASB (HÖKE 2026) zu entnehmen. Insgesamt wird im ASB abgeleitet, dass die Fläche und die im Rekultivierungsplan für diese vorgesehenen Maßnahmen geeignet sind, um multifunktional auch den artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich und Ersatz (CEF-Maßnahme) für die durch den B-Plan Nr. 74 betroffenen Feldlerchenreviere abzubilden. Die Stadt hat die Umsetzung und den Erhalt der Maßnahmenfläche rechtlich zu sichern. Die CEF-Maßnahme muss vor Beginn der Umsetzung des nördlichen Bauabschnitts funktionsfähig sein.

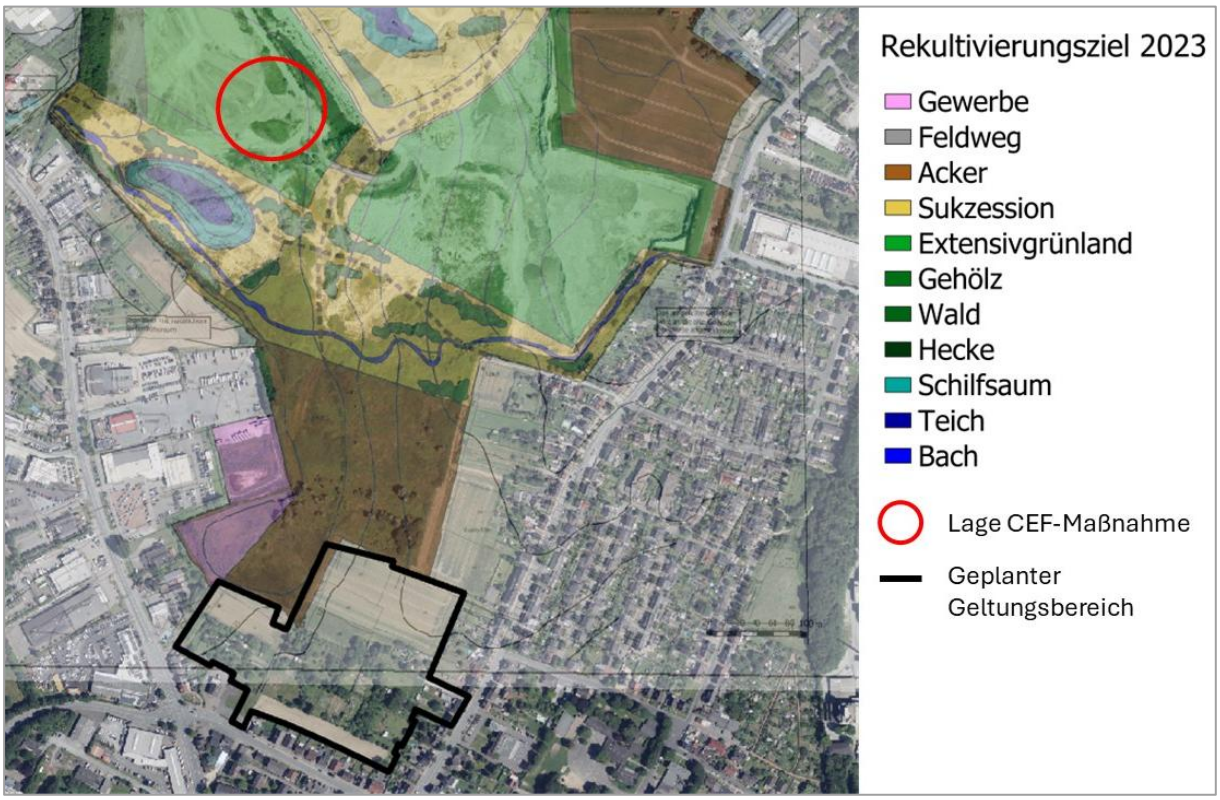


Abb. 5-17: Lage der geplanten CEF-Maßnahme innerhalb des planfestgestellten Rekultivierungsbereichs des Steinbruchs Nord (HÖKE 2026; BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND UMWELTSCHUTZ 2024)

Des Weiteren wird zur ökologischen Aufwertung des Plangebiets, insbesondere für die Artengruppe der Vögel, empfohlen, die Übergangsbereiche zwischen Plangebietsgrenze und Offenbereichen mittels einer 3-reihigen Heckenpflanzung auf 5 m Breite einzugrünen. Dabei sind standortgerechte, heimische Gehölzarten zu verwenden (HÖKE 2026).

FLEDERMÄUSE

Die Betroffenheit der Fledermäuse ergibt sich aus der Baufeldräumung mit Abbruch der Gebäude und Fällung der Höhlenbäume mit möglicher Quartiersnutzung, die zu einer Tötung von Individuen sowie zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen kann (HÖKE 2026). Maßgeblich davon betroffen sind die Arten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler. Diese Arten weisen eine hohe Aktivität auf, sodass von einer Quartiersnutzung und auch von einer Wochenstubennutzung innerhalb des Plangebiets auszugehen ist. Einzelne Bäume weisen zudem eine Winterquartierseignung auf (HÖKE 2026). Es sind Maßnahmen zur Vermeidung (s. Kap. 9) des Verbotstatbestandes der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit den Abbruch- und Rodungsarbeiten anzuwenden. Dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist mittels geeigneter CEF-Maßnahmen (s. Kap. 9) zu begegnen.

Um Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind nach HÖKE (2026) folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- Bauzeitenbeschränkung i. V. m. fachgutachterlicher Kontrolle – Höhlenbäume mit Winterquartierseignung: Die Höhlenbäume mit Winterquartierseignung, die im Artenschutzbeitrag abgebildet sind, sind vorzugsweise außerhalb der als sensibel zu betrachtenden Zeiträume während der Winterruhe und Wochenstubennutzung, d. h. im Zeitraum Anfang April bis Ende April oder Mitte August bis Anfang November, zu entfernen (HÖKE 2026). Vor dem Entfernen dieser Höhlenbäume hat eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) diese auf einen Besatz durch Fledermäuse hin zu kontrollieren. Kann ein Besatz mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sind die Höhlen zu verschließen oder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle zu entfernen. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen (HÖKE 2026).
- Bauzeitenbeschränkung i. V. m. fachgutachterlicher Kontrolle – Höhlenbäume mit Sommerquartierseignung: Die Höhlenbäume mit ausschließlicher Eignung als Sommerquartier (Wochenstube, Einzel-/Zwischenquartier) sind vorzugsweise innerhalb des Zeitraums der Winterruhe, d. h. im Zeitraum von Mitte November bis Ende März sowie nach einer anhaltenden Frostperiode von mehreren Tagen zu entfernen. Ist eine Rodung außerhalb eines solchen Zeitraums vorgesehen, sind die Aushöhlungen unmittelbar vor der Fällung durch eine fachkundige Person auf einen Besatz hin zu kontrollieren und freizugeben. Kann ein Besatz mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sind die Höhlen zu verschließen oder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle zu entfernen. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde stattzufinden (HÖKE 2026).
- Bauzeitenbeschränkung i. V. m. fachgutachterlicher Kontrolle – bauliche Objekte: Hütten, Schuppen und weitere bauliche Objekte weisen ausschließlich eine Eignung als Sommerquartier (Wochenstube, Einzel-/Zwischenquartier) auf. Ein Abbruch ist vorzugsweise innerhalb des Zeitraums der Winterruhe, d. h. im Zeitraum Mitte November bis Ende März, sowie nach einer anhaltenden Frostperiode von mehreren Tagen durchzuführen. Ist ein Abbruch außerhalb eines solchen Zeitraums vorgesehen, sind die baulichen Objekte unmittelbar vor Abbruch durch eine fachkundige Person auf einen Besatz zu kontrollieren und freizugeben. Bei nicht ausreichender Einsicht von Strukturen mit Quartiers-eignung sind diese im Rahmen des Abbruchvorgangs durch eine fachkundige Person manuell zu entfernen oder mindestens im Beisein einer fachkundigen Person vorsichtig zu entfernen. Wird ein Besatz während des Abbruchvorgangs festgestellt, ist der Abbruch unverzüglich zu stoppen. Der Abbruchvorgang kann fortgeführt werden, sobald ein Besatz auszuschließen ist. Ggf. sind Tiere zu hältern. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde stattzufinden (HÖKE 2026).

Für die Umsetzung der abbruchbegleitenden, artenschutzfachlichen Untersuchungen sowie für die Detailplanung der bereitzustellenden Ersatzquartiere ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen.

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind CEF-Maßnahmen umzusetzen. Es ist jeweils eine Maßnahme für den Verlust von Gebäudequartieren sowie den Verlust von Baumquartieren geplant, die gemäß den Angaben im ASB (HÖKE 2026) nachstehend beschrieben werden:

- CEF-Maßnahme „Baumquartiere“: Für den Verlust von Strukturbäumen mit potenzieller Eignung als Sommer- und Winterquartier sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den Planflächen (Flur 8, Flurstück 597, 598, 599; Flur 13, Flurstück 158, 162; Flur 17, Flurstück 39, 41, 172, 173; Flur 21, Flurstück 190) sowie vorgezogen zum Eingriff insgesamt 30 Fledermauskästen anzubringen und zu sichern.

Der Ausgleichsbedarf von insgesamt 30 Fledermauskästen mit Differenzierung zwischen Sommer- und Winterquartierseignung ergibt sich aus der Worst-Case-Annahme, dass von 11 betroffenen Höhlenbäumen mit Eignung als Fledermausquartier lediglich 6 Höhlenbäume tatsächlich genutzt werden und im Verhältnis 1:5 auszugleichen sind. Die genaue Herleitung der Höhe des Ausgleichsbedarfs ist dem ASB zu entnehmen (HÖKE 2026). Die Fledermaushöhlen werden an Bäumen auf stadteigenen Flächen angebracht. Als maximale Entfernung des Maßnahmenstandorts zum Eingriffsort sind bzgl. der Zwergfledermaus ca. 1.000 m, bzgl. des Großen Abendseglers ca. 2.500 m zu berücksichtigen, sodass die genannten Flurstücke zur Ausbringung der Kästen gemäß ASB geeignet sind (HÖKE 2026). Die genauen Standorte der Fledermauskästen innerhalb dieser Flurstücke sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu bestimmen.

- CEF-Maßnahme „Gebäudequartiere“: Für den Verlust von potenziell als Quartier für Fledermäuse geeigneten Gebäuden/Schuppen sind vorgezogen zum Eingriff insgesamt 30 Fledermausflachkästen (Zwergfledermaus) und mind. 15 Fledermausbretter (Breitflügel- und Zwergfledermaus) im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den Planflächen an Gebäuden auf stadteigenen Flächen anzubringen und zu sichern. Dazu gehört die Turnhalle Sonnenschule (Flur 8, Flurstück 858 und 977), die Aula der Antoniusschule (Flur 6, Flurstück 78 und 1026) und das Gebäude der Sekundarschule (Flur 6, Flurstück 1971).

Im Zusammenhang mit dem Verlust von Gebäudequartieren werden Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus als primäre Konfliktarten betrachtet. Nach HÖKE (2026) eignen sich maximal 12 bauliche Objekte im Plangebiet als Quartiere für Fledermäuse. Aus der Betroffenheit dieser möglichen Quartiere ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von max. 30 Fledermausflachkästen (Zwergfledermaus) und mind. 15 Fledermausbrettern (Breitflügel- und Zwergfledermaus). Die genaue Herleitung der Höhe des Ausgleichsbedarfs und der Art der Kästen ist dem ASB zu entnehmen (HÖKE 2026). Die Fledermausflachkästen und -bretter werden an Gebäuden auf stadteigenen Flächen angebracht. Als maximale Entfernung des Maßnahmenstandorts zum Eingriffsort sind bzgl. der Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus etwa 1.000 m zu berücksichtigen (HÖKE 2026). Die in der oben stehenden Festsetzung genannten geeigneten Gebäude zur Ausbringung der Kästen entsprechen den Angaben des ASB (HÖKE 2026).

Das Anbringen der Fledermauskästen und -bretter hat vor Eingriff in die baulichen Objekte bzw. vor Entfernung der Höhlenbäume, mindestens jedoch vor Beginn der nächstmöglichen Nutzungsperiode zu erfolgen. Zur Funktionssicherung sind die Fledermauskästen und -bretter jährlich auf Funktion zu überprüfen und bei Bedarf instand zu setzen. Sofern es sich bei den verwendeten Kastentypen nicht um selbstreinigende Typen (nach unten geöffnet) handelt, sind diese jährlich zu reinigen (HÖKE 2026).

Von einem Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ist bei Umsetzung der geplanten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap. 9) nicht auszugehen.

5.10 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN UMWELTBELANGEN

Bei einer Gesamtbetrachtung der in den Kapiteln 5.1 bis 5.8 im Sinne der Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen oftmals enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren. Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen. Es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen die vorhabenbezogenen Auswirkungen absehbar das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich somit über die beschriebenen „Einzelbetrachtungen“ hinaus Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe, die, sofern sie im Hinblick auf die Planung erkennbar sind, nachstehend herausgestellt werden.

Bezüglich des Wechselwirkungsgefüges innerhalb des Plangebiets sind bereits Vorbelastungen durch die angrenzende Lage an Siedlungen und Straßen vorhanden. Hierbei handelt es sich insbesondere um indirekte Wirkungen wie Lärm, Stoffeinträge oder Licht. Durch die im Plangebiet bestehende landwirtschaftliche Nutzung bestehen ebenfalls bereits Vorbelastungen durch eine Überprägung von Bodenteilfunktionen oder Nährstoffbelastungen.

Grundsätzlich führt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 74 zu Auswirkungen für alle Umweltbelange, denn da mit dem geplanten Vorhaben der (teilweise) Verlust von vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Inanspruchnahme von Böden einhergeht, werden sich auch die mikroklimatischen Bedingungen, der Wasserhaushalt, das Landschaftserleben etc. anteilig verändern. Zudem führen Verluste von Lebensraumstrukturen generell auch zu Strukturverlusten für die örtliche Fauna. Veränderungen der stofflichen Einwirkungen auf den Boden sowie flächige Versiegelungen können zu Veränderungen des Grundwassers und der Versickerungsrate führen. Die Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes innerhalb des Plangebiets (s. Kap. 4 bis Kap. 5.9) berücksichtigt jedoch bereits vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu den anderen Umweltbelangen. Ökosystemare Wechselwirkungen werden prinzipiell miterfasst, sodass eine separate Betrachtung bzw. verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen von Wechselwirkungskomplexen an dieser Stelle ausgeschlossen werden können.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Wechselwirkungskomplexe zwischen Wasser, Boden und seiner Vegetation, Tieren sowie auch dem Menschen und seiner Gesundheit ist auszuschließen.

6 ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE, IHRE BESEITIGUNG UND VERWENDUNG

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben dd) sind im Umweltbericht soweit möglich Angaben zur Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung bei einer Durchführung der Planung zu machen.

Besondere Hinweise, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Raum führen, sind dabei im Hinblick auf die örtlichen Planungen nicht bekannt. Allerdings fehlen in diesem Zusammenhang weiterführende Kenntnisse, um detaillierte Aussagen machen zu können. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass vorhabenbedingt entstehende Abfälle im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen soweit wie möglich zu reduzieren und ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Dabei gilt gemäß der Grundsatznorm des § 6 KrWG folgende Rangfolge der „Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung“:

1) Vermeidung,
2) Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3) Recycling,
4) Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5) Beseitigung.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und der ergänzenden Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung von Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter) vermieden werden.

7 GLOBALES KLIMA

Global gesehen soll das am 18. 12. 2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Das wesentliche Ziel ist gemäß § 3 Abs. 1 KSG, die bundesweiten Treibhausgasemissionen schrittweise zu reduzieren. Das KSG enthält mit § 13 ein allgemeines Berücksichtigungsgebot, sodass die Ziele dieses Gesetzes auch im Rahmen von Bauleitplanverfahren zu erfolgen hat.

Im § 13 Abs. 1 S.1 KSG heißt es, dass die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben. Weiterhin besteht die Verpflichtung, bei der Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen sowie deren Beschaffung zu prüfen, wie damit zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 KSG beigetragen werden kann. Zudem heißt es in § 13 Abs. 2 KSG:

> *„Kommen mehrere Realisierungsmöglichkeiten in Frage, dann ist in Abwägung mit anderen relevanten Kriterien mit Bezug zum Ziel der jeweiligen Maßnahme solchen der Vorzug zu geben, mit denen das Ziel der Minderung von Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus der Maßnahme zu den geringsten Kosten erreicht werden kann. Mehraufwendungen sollen nicht außer Verhältnis zu ihrem Beitrag zur Treibhausgasminderung stehen.“*

Weiterhin heißt es in § 13 Abs. 3 KSG:

> *„Bei der Anwendung von Wirtschaftlichkeitskriterien durch den Bund sind bei vergleichenden Betrachtungen die entstehenden Kosten und Einsparungen über den jeweiligen gesamten Lebenszyklus der Investition oder Beschaffung zugrunde zu legen.“*

Vor dem rechtlichen Hintergrund des § 13 KSG geht es also vor allem um eine Beurteilung, welche klimaschädlichen Treibhausgasemissionen (THG) mit einem Vorhaben verbunden sind und wie sich diese ggf. reduzieren lassen. Dabei ist gemäß Anlage 1 KSG (zu den §§ 4 und 5 KSG) bezüglich der Reduzierung von THG-Emissionen in verschiedene Sektoren zu differenzieren. In der Regel sind nach dieser sektoralen Aufteilung im Rahmen der Umsetzung von Bauleitplanverfahren eine Vielzahl von Sektoren betroffen. Mögliche vorhabenbedingte sektorale Emissionen können beispielsweise „Verkehr“ (Emissionen durch Ziel- und Quellverkehr), „Industrie“ (Bau und Unterhaltung der Gebäude, Herrichtung von Infrastrukturmaßnahmen etc.), „Gebäude“ (Verbrennung von Brennstoffen in Handel, Behörden und Haushalten sowie sonstige Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verbrennung von Brennstoffen), „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ (Abfall und Abwasser etc.) oder auch „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ (z. B. Landnutzungsänderungen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen) sein.

Bei einer Angebotsplanung, wie sie mit den vorliegenden Planungen angestrebt wird, sind die jeweiligen Sektoren und auch die Berechnung der TGH jedoch trotz der in Teilen schon vorliegenden Konkretisierung für die späteren Nutzungsformen nur sehr überschlägig zu benennen. Denn

konkrete Informationen zu den Planungen lassen sich im Wesentlichen erst auf der Ebene der Baugenehmigung abschließend festlegen und somit auch beurteilen.

Dementsprechend wird im Zuge der vorliegenden Planungen bzw. der derzeit betrachteten Bauleitplanungsebene von rechnerischen Ermittlungen von THG abgesehen, da diese zum derzeitigen Planungsstand nicht sinnvoll abbildbar sind.

Trotzdem gilt für die Umsetzung der Planungen, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen des BImSchG zu berücksichtigen, Belastungen für jede sich ansiedelnde Nutzung zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen bestmöglich auszuschließen sind. Auch ist z. B. im Rahmen der Umsetzung darauf hinzuwirken, dass neu entstehende Gebäudekörper so konzipiert werden, dass diese den aktuellen baulichen Grundsätzen zur Nutzung erneuerbarer Energien nachkommen können (z. B. aktive und passive Solarenergienutzung). Denn grundsätzlich sind die klimatischen Zielsetzungen auch in die Formulierungen des BauGB eingebunden. Im Sinne der Grundsätze in § 1a Abs. 2 BauGB wird z. B. ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Rahmen der Bauleitplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten ist, die u. a. auch dazu beitragen soll, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Vor diesem Hintergrund und im Hinblick auf die genannten gesetzlichen Zielsetzungen beziehen sich die sich konfliktmindernd auswirkenden Planinhalte und Festsetzungen des vorliegenden Bauleitplans z. B. auf Begrünung von Tiefgaragen, offene Bauweise in Teilbereichen, begrünte Versickerungsmulden, Parkanlage mit hoher Gehölzdichte, Bepflanzung öffentlicher Verkehrsflächen mit heimischen Gehölzen, Begrünung von privaten Stellplatzanlagen mit Laubbäumen, Solarmindestfläche etc. (Details siehe Kap. 9).

Zum Ausgleich unvermeidbarer Flächenversiegelungen und Biotopwertverluste sind zudem gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geeignete Kompensationsmaßnamen vorzusehen, die i. d. R. bereits aufgrund einer allgemeinen Aufwertung von Werten und Funktionen des Naturhaushalts auch positive Wirkungen auf das Klima haben (z. B. erhöhte CO_2-Bindung in Pflanzen und Boden aufgrund von Nutzungsextensivierungen). Diese Sachlage ist auch in Bezug auf die vorliegenden Planungen gegeben. Neben den im Kap. 9.2 beschriebenen kompensationswirksamen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs werden die im Kap. 9.5 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets umgesetzt. Auch diese wirken sich insofern klimatisch positiv aus, dass durch eine Aufwertung von Waldflächen zu einer vermehrten Speicherung von CO2, der Produktion von Sauerstoff und zu einer kühlenden Verdunstung beigetragen wird.

8 KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben ff) ist im Umweltbericht auch eine durch die Planungen ggf. bestehende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete vorzunehmen. Dabei sind insbesondere potenzielle Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auch in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten. Dabei wird in der Fachliteratur im Wesentlichen zwischen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden: Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen/Faktoren beschreibt. Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese grundsätzlich aber auch einen positiven Charakter haben.

Bzgl. der vorliegenden Planung sind nach derzeitigem Stand kumulative Auswirkungen im Zusammenhang mit der Rekultivierungsplanung des Steinbruchs Nord der Firma Dyckerhoff GmbH zu erwarten. Die Planungen nehmen insbesondere im Hinblick auf die Entwässerung Bezug aufeinander. Die Stadt Beckum hat im südlichen Bereich des Steinbruches Nord Flächen des Steinbruches von der Dyckerhoff GmbH für die Entwicklung des Stadtteilparks, der zukünftig auch als Retentionsraum dienen soll, erworben. Dieser Bereich wird durch die Firma Dyckerhoff GmbH, d. h. die Inhaberin der Rekultivierungsverpflichtung, so gestaltet, dass sich der südliche Teil des Steinbruchs Nord an das bestehende Gelände anschließt, sowie eine Entwässerung über den Rattbach gewährleistet bleibt (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND UMWELTSCHUTZ 2024). Dabei wird ausschließlich die Geländeoberfläche in der Höhe so geändert bzw. modelliert, dass neben der Entwässerung des Steinbruchgebietes auch das gesamte Plangebiet über den Rattbach entwässert werden kann. Somit wirken sich beide Planungen sowohl auf den Rattbach als auch auf den derzeit vorhandenen Boden aus. Im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung ist sicherzustellen, dass bei einer geplanten Gewässereinleitung für das Gewässer keine nachteiligen Effekte in Bezug auf seine Hydraulik sowie den chemischen und ökologischen Zustand entstehen.

Die Rekultivierungsplanung der Dyckerhoff GmbH sieht auf den bereits von der Stadt Beckum erworbenen, direkt nördlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen eine Umwandlung in Acker vor (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND UMWELTSCHUTZ 2024). Zurzeit weist diese Flächen z. T. großflächige Röhrichtbestände auf, bei denen es sich um nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope handelt. Eine Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung der § 30 Biotope ist nach § 30 Abs. 2 Nr. 2 verboten. Von den Verboten kann jedoch nach § 30 Abs. 3 BNatSchG auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Dies ist im Zuge der Rekultivierungsplanung zu berücksichtigen. Weiterhin ist zu

bedenken, dass der Verlust der zurzeit vorhandenen Röhrichtbestände, Hochstaudenfluren und Gehölzstrukturen auch Auswirkungen auf das vorhandene Artenspektrum (Brutvögel, Amphibien) hat. Nähere Ausführungen dazu finden sich im Kapitel 5.4.4 des ASB (HÖKE 2026).

Insbesondere für die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie Landschaft haben die kumulativen Auswirkungen der vorliegenden Planung und der Rekultivierungsplanung auch einen positiven Charakter. Die geplanten Grünstrukturen in dem Wohngebiet „An der Steinbruchallee“ und der daran anschließende, zukünftig vorgesehene Stadtteilpark werden zusammen mit den Rekultivierungsflächen des Steinbruchs Nord ein großflächiges Gebiet zur Naherholung mit einem abwechslungsreichen Landschaftsbild darstellen. Von diesem werden auch die Bewohner/innen der bereits vorhandenen Wohnbebauung an der Oelder Straße und Zementstraße profitieren.

In Bezug auf die gesamträumlichen Planungsabsichten ist weiterhin zu nennen, dass zukünftig eine Vergrößerung des Wohngebietes „An der Steinbruchallee“ Richtung Nordosten angedacht ist. Somit ist das vorliegend betrachtete Planverfahren dann im Kontext mit den jeweiligen Planverfahren für eine entsprechende Wohngebietserweiterung im Rahmen der dafür dann zu erarbeitenden Umweltberichte als Vorbelastungen bzw. kumulative Wirkungen zu betrachten.

9 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2c der Anlage 1 des BauGB geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, zu beschreiben. Gleiches gilt für gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Mit einigen der über den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Nutzungsänderungen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden sein werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 14 und § 15 BNatSchG besteht in diesem Zusammenhang die Pflicht, bestehende Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen zu prüfen, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und die Kompensation nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen.

Nachstehend erfolgt dazu gem. Anlage 1 des BauGB (Nr. 2c) eine Beschreibung der für die vorliegenden Planungen vorgesehenen Maßnahmen, mit denen die vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden. Diese werden untergliedert in allgemeine Hinweise, textliche Hinweise sowie Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans.

Eine differenzierte Grünordnungsplanung erfolgt dabei nicht, sondern es werden die dahingehend kompensationswirksamen Inhalte des Bebauungsplans kurz zusammengefasst und für die Bewertung der Eingriffsfolgen für die einzelnen Belange entsprechend berücksichtigt. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt.

9.1 ALLGEMEINE VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen sind insbesondere folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen einzubeziehen und z. B. im Rahmen einer späteren Baugenehmigung entsprechend zu berücksichtigen.

- Reduzierung neuer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen, soweit es im Zusammenhang mit betriebsbedingten Anforderungen der Planungen möglich ist

- Berücksichtigung der Orientierungswerte gem. DIN 18005 / Beiblatt „Schallschutz im Städtebau“ bzw. der Richtwerte der TA Lärm zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse
- Durchführung erforderlicher Bodenarbeiten entsprechend dem Stand der Technik und unter Einhaltung einschlägiger DIN-Normen
- Verwendung von Bodenaushub innerhalb des Plangebiets, soweit technisch möglich
- schadlose Abführung anfallenden Oberflächenwassers
- Bepflanzung und Einsaat unversiegelter Grundstückflächen mit möglichst standortgerechten heimischen Gehölzen sowie geeignetem, artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzensaatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG
- Nutzung regenerativer Energien, umweltverträglicher Baustoffe etc.
- Reduzierung und ordnungsgemäße Entsorgung von vorhabenbedingt entstehenden Abfällen

Diese allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im nächsten Kapitel durch die für die vorliegenden Planungen kompensationswirksamen Inhalte des Bebauungsplans ergänzt.

9.2 INHALTE UND FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Ergänzend zu den in Kap. 9.1 genannten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden über die verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ inhaltlich u. a. folgende Sachverhalte abgedeckt. Diese dienen anteilig dazu, die mit der Umsetzung der Planungen entstehenden Kompensationsbedarfe innerhalb des Geltungsbereichs abzudecken, die Flächen zu durchgrünen, eine Einbindung des Standorts in die Landschaft zu bewirken sowie insgesamt vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange zu mindern.

Die jeweils verbindlichen Festsetzungstexte sind der Plankarte zum Bebauungsplan zu entnehmen. Nachstehend werden die jeweils wesentlichen Zielsetzungen und Inhalte der Festsetzungen dargestellt.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

ZIELSETZUNG: FLÄCHEN ZUR ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN

- Nicht durch bauliche Anlagen genutzte Grundstücksflächen sind wasseraufnahmefähig zu lassen oder herzustellen und zu begrünen und/oder zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Im Bereich der Vorgartenfläche darf die befestigte Fläche 50 % nicht überschreiten. Bei Vorgärten von Reihenmittelhäusern und im WA 6 darf die befestigte Fläche ausnahmsweise bis zu 70 % betragen.

- Die nicht überbauten Decken von Tiefgaragen sind intensiv zu begrünen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung (z. B. Terrassen, oberirdische Stellplätze) benötigt werden. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.
- In den Baugebieten ist innerhalb ebenerdiger Stellplatzanlagen ein Baum je angefangene sechs Stellplätze als hochstämmiger Laubbaum mit einer Vegetationsfläche von mindestens 2 x 3 m zu pflanzen und mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten. Zum Schutz der Bäume sind mindestens 2 m breite und mindestens 6 m^2 große Baumscheiben anzulegen. Die Baumscheiben sind zu begrünen.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
ZIELSETZUNG: BEGRÜNUNG DER VERKEHRSFLÄCHEN

- Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche ist pro 250 m^2 Verkehrsfläche ein kleinkroniger, heimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 0,16 m zu pflanzen. Zum Schutz der Bäume sind mindestens 2 m breite und mindestens 6 m^2 große Baumscheiben anzulegen. Die Baumscheiben sind zu begrünen.

Festsetzungen gemäß § 89 BauO NRW und § 9 Abs. 4 BauGB
ZIELSETZUNG: BEGRÜNUNG BAULICHER ANLAGEN

- Zur Abgrenzung der Hausgärten zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind bauliche Einfriedungen nur in Kombination mit Hecken aus überwiegend heimischen standortgerechten Gehölzen zulässig (zum Beispiel Hainbuche, Rotbuche, Liguster, Feldahorn).
- Bauliche Einfriedungen von Kindertagesstätten sind mit einer maximalen Höhe von 1,60 m zulässig, sofern sie mit Hecken aus überwiegend heimischen standortgerechten Gehölzen kombiniert werden.

Des Weiteren wirken sich dazu ergänzend die festgesetzten Grünflächen (öffentliche Grünflächen Zweckbestimmung Parkanlage, Grünflächen für die Regelung des Wasserabflusses), die für die Bebauungen in Teilbereichen festgelegte, offene Bauweise, Gebäudehöhen sowie die Anordnung der über den B-Plan festgesetzten unterschiedlichen Nutzungenformen zu- und untereinander konfliktminimierend auf den Raum aus. Damit ermöglichen die Planinhalte in der Summe eine optimierte Einbindung des Plangebiets in das umliegende Siedlungsbild.

Aus dem separaten Artenschutzbeitrag (HÖKE 2026) ergeben sich zudem folgende Festsetzungen im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes:

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
ZIELSETZUNG: CEF-MAßNAHME FELDLERCHE

Die Ausgleichsfläche, die mit dem Rekultivierungs- bzw. Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ planfestgestellt ist, befindet sich in ca. 350 m Entfernung zum betroffenen Feldlerchenrevier auf einer Teilfläche des Grundstücks Gemarkung Beckum, Flur 11, Flurstück 190. Die Stadt Beckum hat die Umsetzung und den Erhalt der Maßnahmenfläche rechtlich gesichert. Es sind folgende

artenschutzrechtliche Auflagen umzusetzen (Details siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (HÖKE 2026)):

- Mindestgröße der Fläche von 1 ha
- Abstand der Fläche zu hochwachsenden Gehölzstrukturen und Vertikalstrukturen von ca. 75 – 100 m
- Anlage mittels Einsaat und Verwendung von Regiosaatgut oder mittels Mahdgutübertragung, Kräuteranteil von min. 50 %
- Verzicht auf jegliche Düngung, Pflanzenschutzmittel, Pflegeumbruch und Nachsaat
- Pflege mittels Mahd oder Beweidung:
    - Mahd: 1 - 2 Mahdvorgänge pro Jahr, erste Mahd ab dem 01. August, Schröpfschnitt nach der Aussaat und mehrfache Mahd zur Aushagerung in den ersten drei Jahren sind möglich, Abtransport des Mahdguts
    - Beweidung: Besatzdichte 2 Großvieheinheiten (GVE)/ha, die Besatzdichte kann in Abhängigkeit vom Bewuchs und in Abstimmung mit der UNB angepasst werden, Beweidung ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Feldlerche im Zeitraum von 01. August bis 28. Februar
- Die CEF-Maßnahme muss vor Beginn der Umsetzung des nördlichen Bauabschnitts funktionsfähig sein.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
ZIELSETZUNG: CEF-MAßNAHME „BAUMQUARTIERE“

Für den Verlust von Strukturbäumen mit potenzieller Eignung als Sommer- und Winterquartier sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den Planflächen auf stadteigenen Flächen (Flur 8, Flurstück 597, 598, 599; Flur 13, Flurstück 158, 162; Flur 17, Flurstück 39, 41, 172, 173; Flur 21, Flurstück 190) sowie vorgezogen zum Eingriff insgesamt 30 Fledermauskästen (15 Stück mit Eignung als Winter-/Ganzjahresquartier, 15 Stück mit Eignung als Sommerquartier) anzubringen und zu sichern. Die Kästen sind in unterschiedlichen Höhen (> 3-4 m) und unterschiedlichen Expositionen anzubringen. Die genauen Standorte der Fledermauskästen innerhalb dieser Flurstücke sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu bestimmen.

Das Anbringen der Fledermauskästen sowie die Herstellung der Wirksamkeit der Maßnahme hat vor Eingriff in die Baumquartiere, mindestens jedoch vor Beginn der nächstmöglichen Nutzungsperiode zu erfolgen. Bei sukzessivem Eingriff innerhalb des Plangebiets ist mindestens der dadurch verursachte Ausgleichsbedarf anteilig umzusetzen.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
ZIELSETZUNG: CEF-MAßNAHME „GEBÄUDEQUARTIERE“

Für den Verlust von potenziell als Quartier für Fledermäuse geeigneten Gebäuden/Schuppen sind vorgezogen zum Eingriff insgesamt 30 Fledermausflachkästen (Zwergfledermaus) und mind. 15 Fledermausbretter (Breitflügel- und Zwergfledermaus) im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den Planflächen an Gebäuden auf stadteigenen Flächen anzubringen und zu sichern.

Dazu gehört die Turnhalle Sonnenschule (Flur 8, Flurstück 858 und 977), die Aula der Antoniusschule (Flur 6, Flurstück 78 und 1026), das Gebäude der Sekundarschule (Flur 6, Flurstück 1971) und das Gebäude der 10 kV-Station Pirolweg der Energieversorgung Beckum (Flur 8, Flurstück 816). Die Kästen sind in unterschiedlichen Höhen (> 3-4 m) und unterschiedlichen Expositionen anzubringen. Die genauen Standorte der Fledermauskästen innerhalb dieser Flurstücke sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu bestimmen.

Das Anbringen der Fledermausfachkästen/-bretter sowie die Herstellung der Wirksamkeit der Maßnahme hat vor Eingriff in die Gebäudequartiere, mindestens jedoch vor Beginn der nächstmöglichen Nutzungsperiode zu erfolgen. Bei sukzessivem Eingriff innerhalb des Plangebiets ist mindestens der dadurch verursachte Ausgleichsbedarf anteilig umzusetzen.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
ZIELSETZUNG: ÖKOLOGISCHE BAUBEGLEITUNG

Für die Umsetzung der abbruchbegleitenden, artenschutzfachlichen Untersuchungen sowie für die Detailplanung der bereitzustellenden Ersatzquartiere für Fledermäuse ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
ZIELSETZUNG: BAUZEITENBESCHRÄNKUNG FELDSCHWIRL, KUCKUCK, FELDLERCHE

Zur Vermeidung einer Brutaufgabe nördlich des Plangebiets brütender Vogelarten Feldschwirl, Kuckuck (bzw. dessen Wirtsvögel) und Feldlerche aufgrund störungsintensiver Bautätigkeiten sind diese innerhalb des nördlichen Abschnitts außerhalb der Brutperiode der Arten, d. h. in der Zeit von Mitte September bis Mitte April durchzuführen. Der betroffene Bauabschnitt beläuft sich auf einen Abstand bis 50 m von der Plangebietsgrenze bemessen. Bauarbeiten in diesem Bereich können innerhalb der Brutzeit stattfinden, wenn durch eine fachkundige Begleitung und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Brut dieser Arten innerhalb des Störbereichs ausgeschlossen werden kann oder die anstehenden Bauarbeiten als nicht störend beurteilt werden können.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
ZIELSETZUNG: BAUZEITENBESCHRÄNKUNG I. V. M. FACHGUTACHTERLICHER KONTROLLE – HÖHLENBÄUME MIT WINTERQUARTIERSEIGNUNG

Die Höhlenbäume mit Winterquartierseignung sind vorzugsweise außerhalb der als sensibel zu betrachtenden Zeiträume während der Winterruhe und Wochenstubennutzung, d. h. im Zeitraum Anfang April bis Ende April oder Mitte August bis Anfang November, zu entfernen. Vor dem Entfernen dieser Höhlenbäume hat eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) diese auf einen Besatz durch Fledermäuse hin zu kontrollieren. Kann ein Besatz mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sind die Höhlen zu verschließen oder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle zu entfernen. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
ZIELSETZUNG: BAUZEITENBESCHRÄNKUNG I. V. M. FACHGUTACHTERLICHER KONTROLLE – HÖHLENBÄUME MIT SOMMERQUARTIERSEIGNUNG

Die Höhlenbäume mit ausschließlicher Eignung als Sommerquartier (Wochenstube, Einzel-/Zwischenquartier) sind vorzugsweise innerhalb des Zeitraums der Winterruhe, d. h. im Zeitraum von Mitte November bis Ende März, sowie nach einer anhaltenden Frostperiode von mehreren Tagen zu entfernen . Ist eine Rodung außerhalb eines solchen Zeitraums vorgesehen, sind die Aushöhlungen unmittelbar vor der Fällung durch eine fachkundige Person auf einen Besatz hin zu kontrollieren und freizugeben. Kann ein Besatz mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, sind die Höhlen zu verschließen oder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle zu entfernen. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde stattzufinden.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
ZIELSETZUNG: BAUZEITENBESCHRÄNKUNG I. V. M. FACHGUTACHTERLICHER KONTROLLE – BAULICHE OBJEKTE

Ein Abbruch der Hütten, Schuppen und weiteren baulichen Objekte mit Eignung als Sommerquartier ist vorzugsweise innerhalb des Zeitraums der Winterruhe, d. h. im Zeitraum Mitte November bis Ende März, sowie nach einer anhaltenden Frostperiode von mehreren Tagen durchzuführen. Ist ein Abbruch außerhalb eines solchen Zeitraums vorgesehen, sind die baulichen Objekte unmittelbar vor Abbruch durch eine fachkundige Person auf einen Besatz zu kontrollieren und freizugeben. Bei nicht ausreichender Einsicht von Strukturen mit Quartierseignung sind diese im Rahmen des Abbruchvorgangs durch eine fachkundige Person manuell zu entfernen oder mindestens im Beisein einer fachkundigen Person vorsichtig zu entfernen. Wird ein Besatz während des Abbruchvorgangs festgestellt, ist der Abbruch unverzüglich zu stoppen. Der Abbruchvorgang kann fortgeführt werden, sobald ein Besatz auszuschließen ist. Ggf. sind Tiere zu hältern. Das Vorgehen hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde stattzufinden.

Grundlage der Festsetzungen ist der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ der Stadt Beckum (HÖKE 2026). Festsetzungen zu Abweichungen und Sonderregelungen sowie weitere Details sind der Plankarte zu entnehmen.

In Bezug auf den Lärmschutz werden im B-Plan Gebiete mit Abweichungen von den Vorgaben der TA Lärm zum Schutz gegen Lärm (gemäß § 9 Absatz 23 a BauGB) zeichnerisch festgesetzt. In dem gekennzeichneten Gebiet werden Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß der TA Lärm von tags maximal 60 dB(A) und nachts maximal 45 dB(A) festgesetzt. Für kurzzeitige Geräuschspitzen gemäß TA Lärm dürfen die festgesetzten IRW tags um maximal 30 dB und nachts um maximal 20 dB überschritten werden. Weiterhin werden zur Wahrung der gesunden Wohnverhältnisse basierend auf dem Schalltechnischen Gutachten (NTS 2026) folgende Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
ZIELSETZUNG: SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN

- Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen: Innerhalb der im Bebauungsplan durch Abgrenzung festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel müssen bei Errichtung, Erweiterung,

Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden, in denen nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen – Aufenthaltsräume im Sinne des § 46 BauO NRW – nach DIN 4109-1:2018-01 Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wandteile, Fenster, Lüftungen, Dächer etc.) erfüllt werden. Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6) zu bestimmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Für das Plangebiet gelten die in der Planzeichnung festgesetzten Lärmpegelbereiche II bis V.

- Schutz der Nachtruhe (Verkehrslärm): Für Schlafräume oder für zum Schlaf geeignete Räume sind bei einem Beurteilungspegel nachts über 45 db(A) nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Die hiervon betroffenen Bereiche des Plangebietes sind in der Planzeichnung mit der schallschutztechnischen Kennzeichnung „B“ festgesetzt. Die akustischen Eigenschaften der Lüftungseinrichtungen sind bei der Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges}$ zu berücksichtigen. Abweichungen von dieser Festsetzung sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis über die Einhaltung eines Beurteilungspegels ≤ 45 dB(A) nachts zulässig.
- Schutz der Nachtruhe (Gewerbelärm): Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Bereiche mit der schallschutztechnischen Kennzeichnung „C“ sind bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung der Einbau von öffenbaren Fenstern und Türen für schutzbedürftige Räume gemäß DIN 4109 Schallschutz im Hochbau nicht zulässig. Betroffen sind ausschließlich die Obergeschosse.
- Schutz von Außenwohnbereichen: Innerhalb der im Bebauungsplan mit der schallschutztechnischen Kennzeichnung „A“ festgesetzten Bereiche mit Überschreitung des äquivalenten Dauerschallpegels von 62 dB(A) durch Verkehr tags sind bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von schutzbedürftigen Außenwohnbereichen in Terrassenlage sowie in den Obergeschossen (zum Beispiel Balkone) ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Balkone und Loggien von Wohnungen, wenn ein zusätzlicher Balkon oder eine Loggia auf der lärmabgewandten Seite vorhanden ist, auf dem beziehungsweise auf der der äquivalente Dauerschallpegel von 62 dB(A) eingehalten oder unterschritten wird.

Grundlage der Festsetzungen ist das Schalltechnische Gutachten Nr. S0125 0034-2 zum Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ in Beckum (NTS 2026). Festsetzungen zu Abweichungen und Sonderregelungen sowie weitere Details sind der Plankarte zu entnehmen.

9.3 TEXTLICHE HINWEISE DES BEBAUUNGSPLANS

Des Weiteren werden nachfolgend verschiedene Hinweise genannt, die inhaltlich ergänzend zu den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 9.1) sowie den in Kap. 9.2 genannten Inhalten und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und bei der Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen sind.

- Funde von Fossilien sind der Stadt und dem LWL-Museum für Naturkunde, Münster unverzüglich zu melden (§§16, 17 DSchG NRW). Darüber hinaus ist vor Beginn der geplanten Erschließungsmaßnahmen das LWL-Museum für Naturkunde, Münster frühzeitig zu informieren, damit ggf. baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können. Zudem ist die Entdeckung gem. § 16 Abs. 2 DSchG NRW bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist.
- Altablagerungen: Nach jetzigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altablagerungen bzw. Altstandorte bekannt. In der vorbereitenden Bauphase (zum Beispiel Baugrubenaushub) ist auf Anzeichen von Altablagerungen zu achten. Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt, sind diese gem. Landesbodenschutzgesetz NRW umgehend bei der Stadt und dem Umweltamt des Kreises Warendorf anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Kampfmittel: Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen o. ä. festgestellt, die ggf. auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.
- Baugrunduntersuchung: Die Baugrundeigenschaften sind objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.
- Um den Verlust der natürlichen Retentionsfähigkeit des Bodens durch Versiegelung zu reduzieren sowie zur Minimierung der Niederschlagswasserabflussmengen wird empfohlen, die Befestigungen der privaten Erschließungsflächen wie z. B. für oberirdische Stellplätze, Zufahrten und Garagenvorplätze aus wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Dazu eignen sich Sickersteine, Drainpflaster oder Rasenpflaster.
- Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.
- Anlage von Zisternen und Sickereinrichtungen: Die Nutzung beziehungsweise das Sammeln des Niederschlagwassers in Zisternen ist erwünscht und wird zur Entlastung der öffentlichen

Entwässerungsanlagen empfohlen. Die Regenwasserbehälter müssen über einen Überlauf in die öffentliche Kanalisation verfügen.

- In Anlehnung an die für jedermann geltenden gesetzlichen Verbote des § 39 BNatSchG wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan mit aufgenommen (Verweis Maßnahme). Danach sind Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüschen und anderen Gehölzen sowie Röhrichten zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können. Muss eine Beseitigung von Gehölzen innerhalb des genannten Zeitraums erfolgen, ist im Vorfeld eine Besatzfreiheit gutachterlich zu attestieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Vor Baubeginn sollte zudem ein längeres Brachliegen der zu bebauenden Fläche verhindert werden, da sich dadurch weitere Arten im Plangebiet ansiedeln könnten.
- Bereitstellung von Fledermauskästen innerhalb des Geltungsbereichs (HÖKE 2026): Zur Aufwertung der ökologischen Funktion sollten an den privaten Gebäuden Möglichkeiten für Fledermaushabitate (z.B. Kästen, Fledermaussteine) eingeplant werden. Nördlich des B-Plans gelegene Flächen des Rekultivierungsplans stellen geeignete Nahrungshabitate dar.
- Umwelt- und tierfreundliche Außenbeleuchtung: Trotz der Lage im Siedlungsraum sind weitere Störungen durch Licht im Zuge der Umsetzung der Planungen zu vermeiden. Dem aktuellen Stand der Technik entsprechend wird empfohlen, ausschließlich Leuchtmittel zu wählen, die eine geringe Anziehung auf Insekten haben und von Fledermäusen kaum wahrgenommen werden (geringer Blaulichtanteil (Lichtspektrum 570 – 630 nm), Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin etc.).
- Schutz vor Vogelschlag durch entsprechende Gestaltung der Glasfassaden (HÖKE 2026): Um das Kollisionsrisiko mit Glasfassaden zu mindern, sind diese so zu gestalten, dass einerseits Reflexionen nicht zu einer Spiegelung des Himmels oder der naturnahen Umgebung führen und andererseits keine Durchsicht auf naturnahe Umgebungen jenseits der Fassade ermöglicht wird. Es empfiehlt sich primär, auf großflächige Glasfassaden zu verzichten. Sollten dennoch großflächige Glasflächen zur Gestaltung der Fassaden verwendet werden, so kann das Risiko des Vogelschlags durch die Wahl der Materialien (z. B. entspiegelt und halbtransparent bzw. undurchsichtig oder Vogelschutzglas), durch die Konstruktionsweise (z. B. Lamellen vor Glasfassaden, Brise-Soleil) oder durch das Anbringen entsprechender Markierungen (z. B. flächig, gestreift oder gemustert satinieren/folieren) minimiert werden. Als Markierungen sind z. B. die SEEN Elements Vogelschutzfolien mit einem 9/90 mm Raster aus Punkten besonders effektiv (VOGELSCHUTZ-FOLIEN 2025).

9.4 EXTERNER KOMPENSATIONSBEDARF

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen (separate Unterlage als Anlage zur Begründung). Mittels dieser wurde in Anlehnung an

das Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2025b) rechnerisch der mit der Umsetzung des Planvorhabens ausgelöste Kompensationsbedarf ermittelt. Dieser wird mit den nachstehend beschriebenen Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung kompensiert. Details zu der rechnerischen Eingriffsbilanzierung sowie den ermittelten Werteinheiten sind der Kompensationsermittlung (separate Unterlage als Anlage zur Begründung) zu entnehmen.

9.5 EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Den hinsichtlich der Umsetzung der örtlichen Planung rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarf (siehe Ergebnis der separaten Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung) gilt es im Sinne des BNatSchG durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nachzuweisen. Vorgesehen ist in diesem Zusammenhang, dass der erforderliche Kompensationsbedarf über den Ausgleichsflächenpool „Goldsteinbusch“ (beim Kreis Warendorf anerkanntes „Ökokonto“), der insgesamt die Flurstücke 82, 89, 91, 92, 96, 104, 105, 108,109 der Flur 143 umfasst, ausgeglichen werden kann. Hier wurden/werden zur ökologischen Aufwertung der Flächen im „Goldsteinbusch“ Maßnahmen wie z. B. eine Grünlandextensivierung oder eine Aufwertung von Waldflächen umgesetzt.

In Anlehnung an das Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2025b), das auch für die Kompensationsermittlung herangezogen wurde, kann durch die Umsetzung der Maßnahme eine ausreichende ökologische Wertsteigerung erzielt werden. Damit ist ein vollständiger Ausgleich des rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarfs für die Umsetzung der vorliegenden Planung sichergestellt.

9.6 EU-WIEDERHERSTELLUNGSVERORDNUNG

Am 18.08.2024 ist die Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.06.2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 – WVO – in Kraft getreten. Gemäß ihrem Art. 1 WVO hat die Verordnung eine langfristige und nachhaltige Erholung biodiverser und widerstandsfähiger Ökosysteme in den Land- und Meeresflächen der Mitgliedstaaten durch die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme zum Ziel.

Zur Erreichung der Ziele müssen die Mitgliedstaaten gemäß Art. 14 Abs. 1 WVO einen nationalen Wiederherstellungsplan erstellen und die dazu erforderlichen Vorarbeiten durchführen. Dieser Plan ist das zentrale Instrument zur Operationalisierung der Wiederherstellungspflichten.

Zwar entfaltet die WVO als europäische Verordnung gemäß Art. 288 Abs. 1 AEUV unmittelbare Geltung, doch können auch bei einer Verordnung konkretisierungsbedürftige Regelungen erst angewendet werden, wenn die Konkretisierung erfolgt ist. Derzeit fehlt es noch an dem zu erstellenden nationalen Wiederherstellungsplan. Ohne diesen Plan ist es nicht möglich, die

Wiederherstellungspflichten der WVO in der Weise anzuwenden, dass hieraus Rechtsfolgen für einzelne Flächen und Vorhaben abgeleitet werden können.

Für die Bauleitplanung ist insbesondere Art. 8 Abs. 1 Satz 1 WVO relevant, der vorschreibt, dass die Mitgliedstaaten bis zum 31.12.2030 sicherstellen, dass in städtischen Ökosystemgebieten, die gemäß Art. 14 Abs. 4 der Verordnung bestimmt werden, kein Nettoverlust an der nationalen Gesamtfläche städtischer Grünflächen und städtischer Baumüberschirmung gegenüber 2024 zu verzeichnen ist. Wie die direkte Bezugnahme auf Art. 14 Abs. 4 WVO zeigt, greift diese Vorgabe jedoch erst, nachdem die maßgeblichen städtischen Ökosystemgebiete gemäß Art. 14 Abs. 4 WVO bestimmt und kartiert wurden. Ist dies geschehen, muss bei einem Eingriff in solche Ökosystemgebiete auch entsprechend funktionsgleich kompensiert werden. Zum derzeitigen Stand können dementsprechend dahingehend keine abschließenden Aussagen getätigt werden. Grundsätzlich zielen die Planungen auf eine anteilige Durchgrünung der Planflächen.

10 IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSALTERNATIVEN

Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten einschließlich der Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl der vorliegenden Planungen zu prüfen. Die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans sind dabei zu berücksichtigen.

Die Stadt Beckum hat im Rahmen eines „Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts (ISEK)“ für die Innenstadt (SCHEUVENS + WACHTEN PLUS 2025) und der Wohnbedarfsanalyse für die gesamte Stadt Beckum die Möglichkeiten der Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung geprüft. Dabei wurden im ISEK ungenutzte Baulücken im Altstadtkern identifiziert, die durch den gezielten Ausbau attraktiver Wohnangebote geschlossen werden sollen. Des Weiteren werden in der Wohnbedarfsanalyse Flächen im Innenbereich betrachtet, die kurzfristig für Wohnbebauung überplant werden können (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017). Somit ist auch das Ziel der Stadt Beckum, die zusätzliche Inanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen zu verringern und die Möglichkeiten der Nachverdichtung auszuschöpfen.

Die Wohnbedarfsanalyse (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017) stellt sechs Gebiete für eine kurzfristige, fünf Gebiete für eine mittelfristige (bis ca. 2030) sowie vier weitere Gebiete für eine langfristige Flächenentwicklung (bis ca. 2035) dar. Dazu gehören auch einige Flächen im Innenbereich. Die identifizierten Standorte im Innenbereich reichen jedoch nicht aus, dem Bedarf an Wohnraum mittels des politisch beschlossenen Ziels, bis ins Jahr 2035 jährlich 70 Wohneinheiten zu schaffen, nachzukommen (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017). Bei den im Außenbereich identifizierten Gebieten handelt es sich, wie auch im Fall des Plangebiets, um Flächen, die in einem engen Siedlungszusammenhang stehen.

Der Verzicht auf die Aufstellung und Umsetzung des B-Plans Nr. 74 in einem Bereich, der in der Wohnbedarfsanalyse für die Stadt Beckum (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017) für eine kurzfristige Wohnbauflächenentwicklung vorgesehen und im FNP bereits als „Wohnbaufläche“ dargestellt ist, stünde somit einer zielführenden Stadtentwicklung vor Ort entgegen. Da die Möglichkeiten der Wohngebietsentwicklung im Innenbereich sowie auf Standorten im Siedlungszusammenhang bereits ausgeschöpft sind, müssten bei Verzicht auf die Planung zur Deckung des Wohnbedarfs Flächen im Freiraum in Anspruch genommen werden. Dies wäre voraussichtlich mit deutlich größeren Beeinträchtigungen für die Schutzgüter nach BauGB Anlage 1 verbunden. Somit gibt es keine in Betracht kommenden, sinnvollen anderweitigen Planungsalternativen.

11 ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABS. 6 NR. 7J BAUGB

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplanverfahren zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 S. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete[1].

Im Hinblick auf die Zielsetzungen der vorliegenden Planung können erhebliche nachteilige Auswirkungen durch ihre Umsetzung ausgeschlossen werden. Wohnbebauungen sind wenig anfällig für schwere Unfälle/Katastrophen, durch die z. B. ein Austritt von Öl in das Grundwasser o. ä. ausgelöst werden kann. Tankstellen nach § 4 Absatz 3 Nr. 5 BauNVO, die eine potenzielle Gefahr darstellen könnten, werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO im Plangebiet ausgeschlossen (STADT BECKUM 2026a).

Unabhängig davon liegen die Planflächen nicht in einer als kritisch einzustufenden „Katastrophenregion“, die z. B. aufgrund von Erdbeben etc. dazu beiträgt, dass die Wahrscheinlichkeit für betriebsbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen naturgemäß steigt. Ergänzende Maßnahmen bzw. Festsetzungen sind somit nicht in den Bebauungsplan aufzunehmen.

[1] Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN ETC. BEI DER UMWELTPRÜFUNG

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 3a der Anlage 1 des BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse etc. abzugeben, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergeben haben. Grundsätzlich erfolgte die Betrachtung der gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden können. Mit den Kriterien wurden ihre Bedeutungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Umsetzung des Vorhabens beschrieben. Die zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Grundlage der Betrachtung bildet dazu die Auswertung einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne sowie vorhandener Unterlagen hinsichtlich der für den Raum festgelegten Ziele des Umweltschutzes.

Ergänzend wurden vorhabenbezogen erarbeitete Fachgutachten und Erhebungen ausgewertet und berücksichtigt (Schallgutachten, Baugrunduntersuchungen, Planungen zum Wassermanagement, faunistische Kartierungen, Biotop- und Nutzungskartierung, etc.).

Bezüglich der in diesen Unterlagen verwendeten, z. T. sehr komplexen technischen Verfahren wird im Detail auf die Methodik der jeweiligen Gutachten/Berichte verwiesen.

Gewisse Unwägbarkeiten ergeben sich dabei insbesondere in Bezug auf Themenpunkte wie die Art und die Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwendung, die Berechnung von Treibhausgasemissionen oder auch die abschließende Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame/effiziente Nutzung von Energie innerhalb des Plangebiets. Da es sich vorliegend um einen sogenannten Angebotsplan handelt und somit zahlreiche Details zu den späteren Ausgestaltungen der Flächen noch nicht vorliegen und erst Bestandteil späterer Baugenehmigungen sein werden, können für den B-Plan Nr. 74 zu den genannten Punkten keine abschließenden Aussagen und Umweltauswirkungen benannt werden, da hier gewisse Wissenslücken bestehen.

Auch in Bezug auf die in Kap. 9.6 behandelte EU-Wiederherstellungsverordnung bzw. die Wiederherstellungspflichten bzgl. städtischer Ökosystemgebiete gibt es zum jetzigen Zeitpunkt noch Unwägbarkeiten. Aufgrund des noch fehlenden nationalen Wiederherstellungsplans ist es derzeit nicht möglich, die Wiederherstellungspflichten der WVO in der Weise anzuwenden, dass hieraus Rechtsfolgen für einzelne Flächen und Vorhaben abgeleitet werden können.

Unabhängig davon wurde auf sämtlichen vorliegenden Informationen aus Fachgesetzen, Fachplänen und Fachgutachten aufbauend eine Umweltprüfung durchgeführt, die sich gem. § 2 Abs. 4 BauGB auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Basierend auf der Bewertung des Bestandes wurde die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für den jeweiligen Umweltbelang eingestuft. Bestehende Vorbelastungen wurden berücksichtigt.

Des Weiteren wurden unter Einbezug der für die einzelnen Belange formulierten Minderungsmaßnahmen und der über den Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ verbindlich getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen verbleibende Beeinträchtigungen/Kompensationsbedarfe mittels einer biotopwertbasierenden Eingriffsbilanzierung rechnerisch ermittelt. Als anerkanntes Bewertungssystem wurde dafür das „Warendorfer Modell“ (KREIS WARENDORF 2025b) zugrunde gelegt.

13 BESCHREIBUNG GEPLANTER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG BEI DURCHFÜHRUNG DES BAULEIT-PLANS

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung möglicher erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans entstehen können. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt dabei die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen, da diese Träger der Bauleitplanung sind. Dementsprechend erfolgt die Überwachung der für die vorliegende Bauleitplanung prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Beckum, die insbesondere die folgenden Sachverhalte sicherzustellen hat.

- Der fachgerechte Umgang mit Boden ist im Rahmen späterer Bodenarbeiten entsprechend den Vorgaben der DIN-Normen sicherzustellen. Ggf. verunreinigte Böden sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind zu wahren.
- Einer schadlosen Abführung des anfallenden Oberflächenwassers ist gemäß den Vorgaben des § 44 LWG dauerhaft nachzukommen.
- Bei Entdeckungen, die auf Kontaminationen hindeuten, sind die Erarbeiten umgehend einzustellen und die Kommune sowie die zuständigen Verwaltungen zu verständigen.
- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG sind die allgemeinen und für jedermann geltenden Verbote des § 39 BNatSchG zu Schnitt- und Rodungsarbeiten zu beachten sowie ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten auszuschließen, sofern Baufeldfreimachungen innerhalb der Grünland-/Freiflächen zwischen dem 15. März und 31. August erforderlich werden.
- Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten CEF-Maßnahmen für Feldlerche und Fledermäuse sind gemäß den Detailangaben des separaten Artenschutzbeitrags mit einem zeitlichen Vorlauf im Bereich der festgelegen Flächen umzusetzen und zu sichern.

14 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3c der Anlage 1 zum BauGB eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung des vorliegenden Umweltberichts.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung der Stadt Beckum hat in seiner Sitzung am 07.02.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ gemäß § 2 Abs.1 BauGB beschlossen. Der geplante Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Beckum (Kreis Warendorf, NRW) innerhalb der Flur 8 sowie Flur 12 und umfasst eine Fläche von ca. 5,5 ha. Er befindet sich zwischen der Zementstraße, der Oelder Straße und dem Steinbruch Nord. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plans) beabsichtigt die Stadt Beckum, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wohngebietes „An der Steinbruchallee“ gemäß dem Siegerentwurf des städtebaulich-landschaftsplanerischen Wettbewerbs „Steinbruch Nord“ zu schaffen. Dem städtebaulichen Ziel entsprechend soll die Fläche als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt werden. Das Wohngebiet wird sich aus unterschiedlichen Gebäudetypologien (Geschosswohnungsbau, Mehrfamilienhäuser, freistehende Einfamilienhäuser, Doppel-, Ketten- und Reihenhäuser) entlang eines internen Erschließungsrings zusammensetzen. Mit der Planung folgt die Stadt Beckum den Empfehlungen der Wohnbedarfsanalyse (STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH 2017), laut derer über das Plangebiet, gemeinsam mit zwei weiteren Flächen, kurzfristig der hohe Bedarf im Einfamilienhausbau gedeckt werden kann.

Auf den vorgelagerten Planungsebenen wurde das Vorhaben bereits entsprechend vorbereitet. So ist der geplante Geltungsbereich im Regionalplan Münsterland (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025) bereits als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) festgelegt (s. Kap. 4). Auch der wirksame FNP der Stadt Beckum stellt das Plangebiet überwiegend bereits als „Wohnbauflächen“ dar. Der südliche Bereich innerhalb des Plangebietes ist flächig untergeordnet als „Mischgebiet“ dargestellt. Somit entsprechen die Zielsetzungen des B-Plans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ den vorgelagerten planerischen Festlegungen und sind mit diesen vereinbar.

Weiterhin hat die Stadt Beckum im Rahmen eines „Integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts (ISEK)“ für die Innenstadt (SCHEUVENS + WACHTEN PLUS 2025) und der Wohnbedarfsanalyse für die gesamte Stadt Beckum die Möglichkeiten der Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung geprüft, um die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen zu verringern. Die identifizierten Flächen im Innenbereich reichen jedoch nicht aus, dem ermittelten Bedarf zur Schaffung von jährlich 70 Wohneinheiten bis ins Jahr 2035 nachzukommen (STADT- UND REGIONALPLANUNG 2017). Somit ist ein Ausweichen auf bislang unversiegelte Flächen am Stadtrand wie das Plangebiet alternativlos.

Die bisherige Nutzung vor Ort wird bislang im Wesentlichen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Grünland) sowie durch eine Kleingartenanlage dominiert. Letztere ist von Gehölzstrukturen (Hecken, Baumgruppen) geprägt und weist insgesamt eine hohe Strukturvielfalt auf. Das Plangebiet ist größtenteils von Siedlungs- und Gewerbenutzungen umgeben, lediglich

Richtung Norden schließt es an den Freiraum an. Bei den nördlich gelegenen Flächen handelt es sich um die Rekultivierungsflächen des Steinbruchs Nord.

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dient im Rahmen der Planungen einer frühzeitigen Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation wurden dazu beschrieben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf der Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Ergänzend wurden eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen sowie Maßnahmen und wesentliche inhaltliche Teilaspekte für relevante Flächenfestsetzungen formuliert.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie der für die einzelnen Belange genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Wesentlichen so reduziert werden können, dass bei einer Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können. Der darüber hinaus in Anlehnung an das Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2025b) ermittelte Kompensationsbedarf wird über den Ausgleichsflächenpool „Goldsteinbusch“ (beim Kreis Warendorf anerkanntes „Ökokonto“), der insgesamt die Flurstücke 82, 89, 91, 92, 96, 104, 105, 108,109 der Flur 143 umfasst, ausgeglichen werden (s. Kap. 9.5). Die Flächen sind grundsätzlich geeignet, um den erforderlichen Kompensationsbedarf mittels der dort vorgesehenen Maßnahmen vollumfänglich zu decken.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wurde zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten und erfolgt mittels eines eigenständigen Artenschutzbeitrags (HÖKE 2026). Als Ergebnis dieses Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass unter verbindlicher Umsetzung der im Rahmen der Artenschutzprüfung vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für die Brutvogelarten Feldlerche, Feldschwirl und Kuckuck sowie für die Fledermausarten Zwerg- und Breitflügelfledermaus (s. Kap. 5.9) bzw. unter Berücksichtigung der für jedermann geltenden Bestimmungen des § 39 BNatSchG der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Herford, 27.02.2026

M. Gaebler

Martina Gaebler
Geschäftsführung

15 QUELLENVERZEICHNIS

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2025)
Regionalplan Münsterland.

BFN (2025)
Triturus cristatus - Kammmolch. - Website, abgerufen am 01. Oktober 2025 [https://www.bfn.de/artenportraits/triturus-cristatus]. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

BKG (2025)
Geoportal.de, Starkregengefahrenhinweiskarte. - Website, abgerufen am 04. September 2025 [https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw]. - BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND UMWELTSCHUTZ (2024)
Änderungsanzeige der Abgrabung Beckum Bruch-Nord der Dyckerhoff GmbH. Abbau- und Rekultivierungsänderung von Bruch-Nord. - DIPL.-GEOGRAPH MATTHIAS OTT.

GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB (2018)
Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 - Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. - DRITTE AUFLAGE 2018.

HÖKE (2026)
Bebauungsplan Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -. - HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UMWELTPLANUNG GBR.

IMA GDI NRW (2025)
GEOportal.NRW. - Website, abgerufen am 06. Oktober 2025 [https://www.geoportal.nrw/?activetab=map&referer=opennrw&wms=https://www.wms.nrw.de/gd/bk050#]. - GESCHÄFTSSTELLE DES IMA GDI IN NORDRHEIN-WESTFALEN, MINISTERIUM DES INNERN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

KLEEGRÄFE GEOTECHNIK GMBH (2019)
Analyse zu den vorliegenden Baugrund-Daten.

KREIS WARENDORF (1997)
Landschaftsplan Beckum, Kreis Warendorf.

KREIS WARENDORF (2025a)
Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 74 "An der Steinbruchallee", Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden gem. § 3 (1) und § 4 (1). - AMT 66 AMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND STRAßENBAU - UNTERE BODENSCHUTZBEHÖRDE.

KREIS WARENDORF (2025b)
Warendorfer Modell. Eingriffsregelung BNatSchG BauGB. - KREIS WARENDORF AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ.

LABO (2009)
Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ.

LANA (2010)
Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG.

LANUK NRW (2024)
Referenzliste Biotoptypen mit Definitionen. - WMS-Dienst abgerufen am: 19. Mai 2025 [https://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/downloads]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUK NRW (2025a)
Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). - Website, abgerufen am 19. Mai 2025 [https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUK NRW (2025b)
Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". - Website, abgerufen am 30. September 2025 [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUK NRW (2025c)
Klimaatlas NRW, Klima NRW.Plus. - Website, abgerufen am 16. Oktober 2025 [https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN.

LWL (2013)
Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland, Regierungsbezirk Münster. - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

LWL (2025)
Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 74 "An der Steinbruchallee". Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB. - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE, STAND: 30.07.2025.

MULNV NRW (2021)
Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW - Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

MUNV NRW (2025)
ELWAS-WEB, Wasserdaten NRW. - Website, abgerufen am 20. Mai 2025 [https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml;jsessionid=9D943FDE393827160FBF1E0F43186EF9]. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

MWIKE NRW (2024)
Geltender Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) - Lesefassung, Stand 03. Juli 2024. - Website, abgerufen am 19. Mai 2025 [https://landesplanung.nrw.de/landesentwicklungsplan-nrw].

NTS (2026)
Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplan Nr. 74 "An der Steinbruchallee" in Beckum. Bericht Nr. S0125 0034-2. - NTS INGENIEURGESELLSCHAFT.

QUERFELDEINS (2025)
Steinbruch Nord Beckum Freianlagenplanung Entwurf. Stand: 07.03.2025. - QUERFELDEINS LANDSCHAFT STÄDTEBAU ARCHITEKTUR.

SCHEUVENS + WACHTEN PLUS (2025)
Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK) Beckum Innenstadt. Hrsg.: BECKUM - SCHEUVENS + WACHTEN PLUS PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH.

STADT BECKUM (2022)
Flächennutzungsplan der Stadt Beckum.

STADT BECKUM (2026a)
Bebauungsplan Nr. 74 "An der Steinbruchallee" Begründung. Verfahrensstand: Entwurf. - STAND: 17.02.2026.

STADT BECKUM (2026b)
Bebauungsplan Nr. 74 "An der Steinbruchallee", Verfahrensstand: Entwurf. - FACHDIENST STADTPLANUNG UND WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG.

STADT- UND REGIONALPLANUNG (2017)
Stadt Beckum Wohnbedarfsanalyse für die Stadt Beckum. Endbericht. - STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH.

STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH (2017)
Stadt Beckum Wohnbedarfsanalyse für die Stadt Beckum, Endbericht.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005)
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Selbstverlag Radolfzell.

UBA (2022)
Luftschadstoffbelastung in Deutschland. - Website, abgerufen am 21. Oktober 2025 [https://gis.uba.de/maps/resources/apps/lu_schadstoffbelastung/index.html?lang=de]. - UMWELTBUNDESAMT.

VOGELSCHUTZ-FOLIEN (2025)
SEEN Elements Vogelschutzfolien. - Website, abgerufen am 14. November 2025 [https://vogelschutz-folien.de/]. - HERBIE WERBUNG.

N

Grenzen

- Grenze des Untersuchungsgebietes
- Grenze des Geltungsbereiches

Biotoptypen

Kleingehölze

BA1	flächiges Kleingehölz mit vorwiegend heimischen Baumarten
BA3	Siedlungsgehölz
BA4	Verkehrsgehölz
BB11	Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten
BD7	Gebüschstreifen, Strauchreihe
BF1	Baumreihe
BF2	Baumgruppe

Ufer, Sümpfe und Moore

CF1	Röhrichtbestand niedrigwüchsiger Arten
CF2	Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten

Gewässer

FS0	Rückhaltebecken

Säume, Böschungen, Hochstaudenfluren und Brachen

HC0	Rain, Straßenrand
HW0	Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsbrache
KB0b	trockener eutropher Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur
KB1	Ruderalsaum bzw. linienf. Hochstaudenflur
KC1a	Fettgrünland-Saum
LB	flächenhafte Hochstaudenfluren
LB1	feuchte Hochstaudenflur, flächenhaft

Ackerflächen

HA0	Acker
HA4	Kalkacker

Grünland

EA0	Fettwiese
EB0	Fettweide

Gärten und Gartenbaukulturen

HJ0	Garten, Baumschule
HS0	Kleingartenanlage

Parks und Grünanlagen

HM4	Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen, Sportrasen
HM4d	Vielschnittrasen

Wohn- und Mischbebauung

SB	Wohnbauflächen
SB2aa	Wohnhaus 1-1,5 stöckig
SB2ab	Wohnhaus 2-3 stöckig
SB2ac	Wohnhaus 3 stöckig
SD1	Schule
SD11	Seniorenheim, Pflegeheim, Behinderteneinrichtung

Industrie und Gewerbe

SC9	Gewerbe (Gebäude / Fläche)
SC15	Tankstelle

Sonstige versiegelte oder teilversiegelte Flächen

HV3	Parkplatz
VB3a	Landwirtschaftsweg
VB5	Rad-, Fußweg

Strassenverkehrswege

VA2a	Bundesstrasse
VA3	Gemeindestraße
VA7	Wohn-, Erschließungsstrasse

1:2.500

0 50 100 200 Meter

© 2026 Geobasisdaten: Land NRW, Bonn

Aufstellung des Bebauungsplans
Nr. 74 „An der Steinbruchallee“

Stadt Beckum
Fachdienst Fachplanung
Weststraße 46
59269 Beckum

Biotop- und Nutzungsstrukturen — **Anlage 1**

Umweltbericht

Maßstab:	1:2.500
Projekt Nr.:	5638
Plangröße:	420 x 297
Datum:	Feb. 2026
gezeichnet:	ML
bearbeitet:	CK
geprüft:	M. Graebler

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Kortemeier Brokmann GmbH
Oststraße 92 | 32051 Herford
Albert-Einstein-Straße 28 | 49076 Osnabrück
info@kortemeier-brokmann.de
Tel.: +49 5221 9739 - 0

Y:\projekte\5000_6000\5600_5700\5638\04_GIS\01_mxd_Arbeitsdateien\250516_Arbeitskarte_Geltungsbereich

STADT BECKUM

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 74 „AN DER STEINBRUCHALLEE“

EINGRIFFSBILANZIERUNG

UNTERLAGE ZUM VERÖFFENTLICHUNGSENTWURF
GEM. § 3 ABS. 2 UND § 4 ABS. 2 BAUGB

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

IMPRESSUM

AUFTRAGGEBER

Stadt Beckum
Fachdienst Stadtplanung
Weststraße 46
59269 Beckum

VERFASSER

Kortemeier Brokmann GmbH
Oststraße 92
32051 Herford

BEARBEITER

Dipl.-Ing. (FH) Martina Gaebler
M. Sc. Carina Kiki

Herford, den 27.02.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 6

2 EINGRIFFSBILANZIERUNG 7

3 QUELLENVERZEICHNIS 13

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 2-1: Ermittlung des Eingriffsflächenwerts (= 100-prozentiger Bestand) 8
Tab. 2-2: Ermittlung des Kompensationswerts auf der Eingriffsfläche (= flächenbezogene Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“) 10
Tab. 2-3: Ermittlung des Kompensationsbedarfs in ÖWE 12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1-1: Abgrenzung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 74 6

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Kartendarstellung der Eingriffsbilanzierung M. 1 : 2.500

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	Baugesetzbuch
B-Plan	Bebauungsplan
GRZ	Grundflächenzahl
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖWE	Ökologische Werteinheiten
Sp.	Spalte

1 EINLEITUNG

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ ist unter Einbezug der zukünftig über den Bebauungsplan (B-Plan) getroffenen Festsetzungen eine Eingriffsbilanzierung vorzunehmen.

Durch die nachstehende Eingriffsbilanzierung wird anhand eines anerkannten Bewertungssystems rechnerisch ermittelt, welcher Kompensationsbedarf durch die Umsetzung des Planvorhabens entsteht. Denn nach § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 14 und § 15 BNatSchG besteht die Pflicht, nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Dazu erfolgt eine Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit des vorhandenen Ist-Zustands (Bestandsituation/Biotoptypen) mit der Biotopwertigkeit, die der Standort nach der Umsetzung der Planung absehbar haben wird (Planungssituation/flächenbezogene Festsetzungen des B-Plans).

Für die nachstehende Eingriffsbilanzierung wird der gesamte in Abb. 1-1 dargestellte Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 74 einbezogen.

Abb. 1-1: Abgrenzung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 74

2 EINGRIFFSBILANZIERUNG

Die nachstehende Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an das Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2025).

Die danach erfolgte Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit des Ist-Zustands (Bestandssituation) mit der Biotopwertigkeit der Planungssituation (Festsetzungen des B-Plans) wird in der Anlage 1 dargestellt. Ergänzend dazu zeigen die nachstehenden Tabellen (Tab. 2-1 und Tab. 2-2) die aktuellen und zukünftigen Flächenverteilungen in m^2. Des Weiteren sind in den Tabellen die in Anlehnung an die genannte Arbeitshilfe für die Teilflächen vergebenen ökologischen Wertigkeiten (ÖWE) zu finden, die je nach Biotoptyp/Nutzungsform und ggf. verwendetem Korrekturfaktor zusammen einen für die Berechnungen anzusetzenden ÖWE/m^2 ergeben. Die Vergabe der Codes orientiert sich ebenfalls an dem Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2025).

IST-ZUSTAND/BESTAND

Der Bestand innerhalb des Plangebiets teilt sich hauptsächlich in die Kleingartenanlage (HS0) und in landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerflächen (HA0), Fettwiesen (EA0), Fettweide (EB0)) auf. Grünflächen sind zudem in Form von zwei Siedlungsbrachen (HW0) und eines Vielschnittrasens (HM4d) vorhanden. Zwischen der Kleingartenanlage und den landwirtschaftlich genutzten Flächen verläuft ein Landwirtschaftsweg (VB3a). Weitere Verkehrsflächen sind in Form einer Wohn-/Erschließungsstraße (VA7) vorhanden. Am östlichen bzw. südöstlichen Rand des geplanten Geltungsbereichs befinden sich kleinflächig Wohnbauflächen (SB). Die ausführliche Bestandsaufnahme ist dem Kap. 5.2.1 und der Anlage 2 des Umweltberichts zu entnehmen. Daraus resultieren auch die angegebenen Kürzel der Biotoptypen, die der Referenzliste der Biotoptypen des LANUK NRW (2024) entsprechen.

Die Kleingartenanlage weist einen großen Gehölzbestand auf. Sie ist durch eine Vielzahl von Hecken gegliedert. Auch größere Einzelbäume sind vorhanden. Zudem sind die Grünflächen z. T. extensiv gepflegt. Daher wurde für die Kleingartenanlage ein gutachterlich festgelegter Korrekturfaktor von 2,0 in Ansatz gebracht, um die Wertigkeit an die Bestandssituation anzupassen. Diese geht aufgrund des vorhandenen Strukturreichtums weit über den im Warendorfer Modell vorgesehenen Wert von 0,3 ÖWE für Gartenflächen hinaus und kann so mittels des gewählten Korrekturfaktors adäquat berücksichtigt werden.

In der Summe ist den bilanzierten Flächen im Bestand aktuell ein Eingriffsflächenwert von 24.994 ÖWE zuzuschreiben (siehe Ergebnis Tab. 2-1).

Tab. 2-1: Ermittlung des Eingriffsflächenwerts (= 100-prozentiger Bestand)

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m^2)	Grund-wert (ÖWE)	Korrek-turfak-tor	Ge-samt-wert (ÖWE) (Sp. 5x6)	Einzel-flächen-wert (ÖWE) (Sp. 4x7)
	1	**Versiegelte oder teilversiegelte Flächen**					
1	1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster, Mauer) (Biotopkürzel: VA7, SB)	2.151	0,0	1,0	0,0	0
2	1.5	Unbefestigte Feld- und Waldwege (Biotopkürzel: VB3a)	466	0,9	1,0	0,9	419
	2	**Begleitvegetation**					
3	2.2	Rain, Straßenrand (Biotopkürzel: HC0)	718	0,4	1,0	0,4	287
	3	**Landwirtschaftliche Flächen, Kulturbiotope, gartenbauliche Nutzfläche**					
4	3.1	Ackerflächen (Biotopkürzel: HA0)	18.669	0,3	1,0	0,3	5.601
5	3.6	Intensivgrünland, Fettwiesen, Fettweiden (Biotopkürzel: EA0, EB0)	8.242	0,5	1,0	0,5	4.121
	4	**Grünflächen, Gärten**					
6	4.2	Gartenflächen, private Grünflächen, gärtnerisch angelegt, mit Ausschluss von Schotterflächen (Biotopkürzel: HS0)	22.443	0,3	2,0	0,6	13.466
	4.2	Gartenflächen, private Grünflächen, gärtnerisch angelegt, mit Ausschluss von Schotterflächen (Biotopkürzel: HM4d)	415	0,3	1,0	0,3	125
	5	**Brachen**					
7	5.1	Brachflächen, Sukzessionsflächen < 5 Jahre (Biotopkürzel: HW0)	1.764	0,5	1,0	0,5	882
	5.2	Brachflächen, Sukzessionsflächen ab 5 Jahre (Biotopkürzel: LB1)	116	0,8	1,0	0,8	93
Eingriffsflächenwert							**24.994**

PLANUNGSSITUATION/FLÄCHENBEZOGENE FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Die Planung setzt sich aus den verschiedenen Teilbereichen mit der baulichen Nutzung „Allgemeines Wohngebiet“ (WA 1 bis WA 6) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und den dafür festgelegten Grundflächenzahlen (GRZ) zusammen, die z. T. durch Nutzungen wie Tiefgaragen etc. überschritten werden können. Nachstehend werden die dadurch in den jeweiligen Teilbereichen ermöglichten Versiegelungsanteile in Form einer Gesamt-GRZ berücksichtigt.

- WA 1: mit Zulässigkeit von Tiefgaragen (Gesamt-GRZ 0,8)
- WA 2: mit Zulässigkeit von Tiefgaragen (Gesamt-GRZ 0,8)
- WA 3: Einfamilien- und Doppelhäuser (Gesamt-GRZ 0,4)
- WA 3.1: Einfamilien- und Doppelhäuser (Gesamt-GRZ 0,4)
- WA 4: Möglichkeit von Reihenmittelhäusern (Gesamt-GRZ 0,5)
- WA 4.1: mit Zulässigkeit von Tiefgaragen (Gesamt-GRZ 0,8)
- WA 5: Möglichkeit von Reihenmittelhäusern (Gesamt-GRZ 0,5)
- WA 6: mit Zulässigkeit von Tiefgaragen (Gesamt-GRZ 0,8)

Diese Flächen haben zukünftig rechnerisch keine ökologische Wertigkeit und werden in der nachstehenden Tabelle als versiegelte Fläche angenommen, die mit 0 ÖWE/m² berücksichtigt werden.

Für die in den „Allgemeinen Wohngebieten“ von Versiegelungen gem. GRZ (inkl. bis max. 25 % Überschreitung der GRZ) freizuhaltenden Teilflächen wird der Ausschluss von Schottergärten festgesetzt, sodass für diese Flächen gemäß dem Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2025) ein Wert von 0,3 ÖWE (Gartenflächen, private Grünflächen) in Ansatz gebracht wird. Neben den von Versiegelungen freizuhaltenden Flächen innerhalb der „Allgemeinen Wohngebiete“ wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt, innerhalb derer die Entwicklung eines größeren Gehölzbestands vorgesehen ist. Für diese wird ein Wert von 0,4 ÖWE angesetzt.

Weiterhin werden im Randbereich der Erschließungsstraßen Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gem. § 5 Abs. 2 Nr. 7 und § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 16 BauGB festgesetzt. Diese sollen als begrünte Entwässerungsmulden gestaltet werden und werden damit als Straßenbegleitgrün/Graben mit einem ÖWE von 0,2 angerechnet.

Die Erschließungsstraßen selbst werden als Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Diese beinhalten öffentliche Straßenverkehrsflächen, verkehrsberuhigte Bereiche sowie Rad- und Gehwege, um sowohl die Binnenerschließung als auch die Anbindung der Planflächen an das umliegende Verkehrsnetz abzusichern. Auch diese Flächen haben rechnerisch zukünftig keine ökologische Wertigkeit (0 ÖWE).

In der Summe ist den bilanzierten Flächen in Bezug auf die umgesetzte Planungssituation ein Kompensationswert von 5.794 ÖWE zuzuschreiben (siehe Ergebnis Tab. 2-2).

Tab. 2-2: Ermittlung des Kompensationswerts auf der Eingriffsfläche (= flächenbezogene Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“)

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m^2)	Grundwert (ÖWE)	Korrekturfaktor	Gesamtwert (ÖWE) (Sp. 5x6)	Einzelflächenwert (ÖWE) (Sp. 4x7)
	1	**Versiegelte oder teilversiegelte Flächen**					
1	1.1	Versiegelte Flächen (Verkehrsflächen) (gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 11 u. § 9 Absatz 6 BauGB)	12.757	0,0	1,0	0,0	0
2	1.1	Versiegelte Flächen (max. überbaubare Flächen des WA 3 u. WA 3.1 von 50 % mit GRZ 0,4 zzgl. Nebenanlagen (max. 25 % der festgesetzten GRZ)) (gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 1 BauGB)	7.240	0,0	1,0	0,0	0
3	1.1	Versiegelte Flächen (max. überbaubare Flächen des WA 4 u. WA 5 von 62,5 % mit GRZ 0,5 zzgl. Nebenanlagen (max. 25 % der festgesetzten GRZ)) (gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 1 BauGB)	9.495	0,0	1,0	0,0	0
4	1.1	Versiegelte Flächen (max. überbaubare Flächen des WA 1, WA 2, WA 4.1 u. WA 6 von 80 % mit GRZ 0,8) (gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 1 BauGB)	6.930	0,0	1,0	0,0	0
	2	**Begleitvegetation**					
5	2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenseitenräume mit Gehölzbeständen, Saumstrukturen oder Gräben (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 7 und § 9 Absatz 1 Nummer 16 BauGB)	940	0,2	1,0	0,2	188

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m^2)	Grund-wert (ÖWE)	Korrek-turfak-tor	Ge-samt-wert (ÖWE) (Sp. 5x6)	Einzel-flächen-wert (ÖWE) (Sp. 4x7)
	4	**Grünflächen, Gärten**					
6	4.2	Gartenflächen, private Grün-flächen, gärtnerisch angelegt, mit Ausschluss von Schotterflächen (Mindestflä-che nicht überbauter Flächen-anteile im WA 3 und WA 3.1 von 50 % mit GRZ 0,4 zzgl. Ne-benanlagen (max. 25 % der festgesetzten GRZ))	7.240	0,3	1,0	0,3	2.172
7	4.2	Gartenflächen, private Grün-flächen, gärtnerisch angelegt, mit Ausschluss von Schotterflächen (Mindestflä-che nicht überbauter Flächen-anteile im WA 4, WA 5 von 37,5 % mit GRZ 0,5 zzgl. Ne-benanlagen (max. 25 % der festgesetzten GRZ))	5.697	0,3	1,0	0,3	1.709
8	4.2	Gartenflächen, private Grün-flächen, gärtnerisch angelegt, mit Ausschluss von Schotterflächen (Mindestflä-che nicht überbauter Flächen-anteile im WA 1, WA 2, WA 4.1 u. WA 6 von 20 % mit GRZ 0,8)	1.732	0,3	1,0	0,3	520
9	4.3	Extensivrasen, Staudenrabat-ten, Bodendecker in Grün- und Parkanlagen (ge-mäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	3.012	0,4	1,0	0,4	1.205
Kompensationswert							**5.794**

ERGEBNIS DER EINGRIFFSBILANZIERUNG

Bei einer Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeiten des Bestands/Eingriffsflächenwerts (Tab. 2-1) und der Planung bzw. des Kompensationswertes (Tab. 2-2) zeigt sich, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“ ein ökologischer Wertverlust (Kompensationsbedarf) in Höhe von 19.200 ÖWE entsteht (siehe Tab. 2-3).

Tab. 2-3: Ermittlung des Kompensationsbedarfs in ÖWE

Eingriffsflächenwert (Bestand)	Kompensationswert (Planung)	Kompensationsbedarf
24.994	5.794	19.200

Herford, 27.02.2026

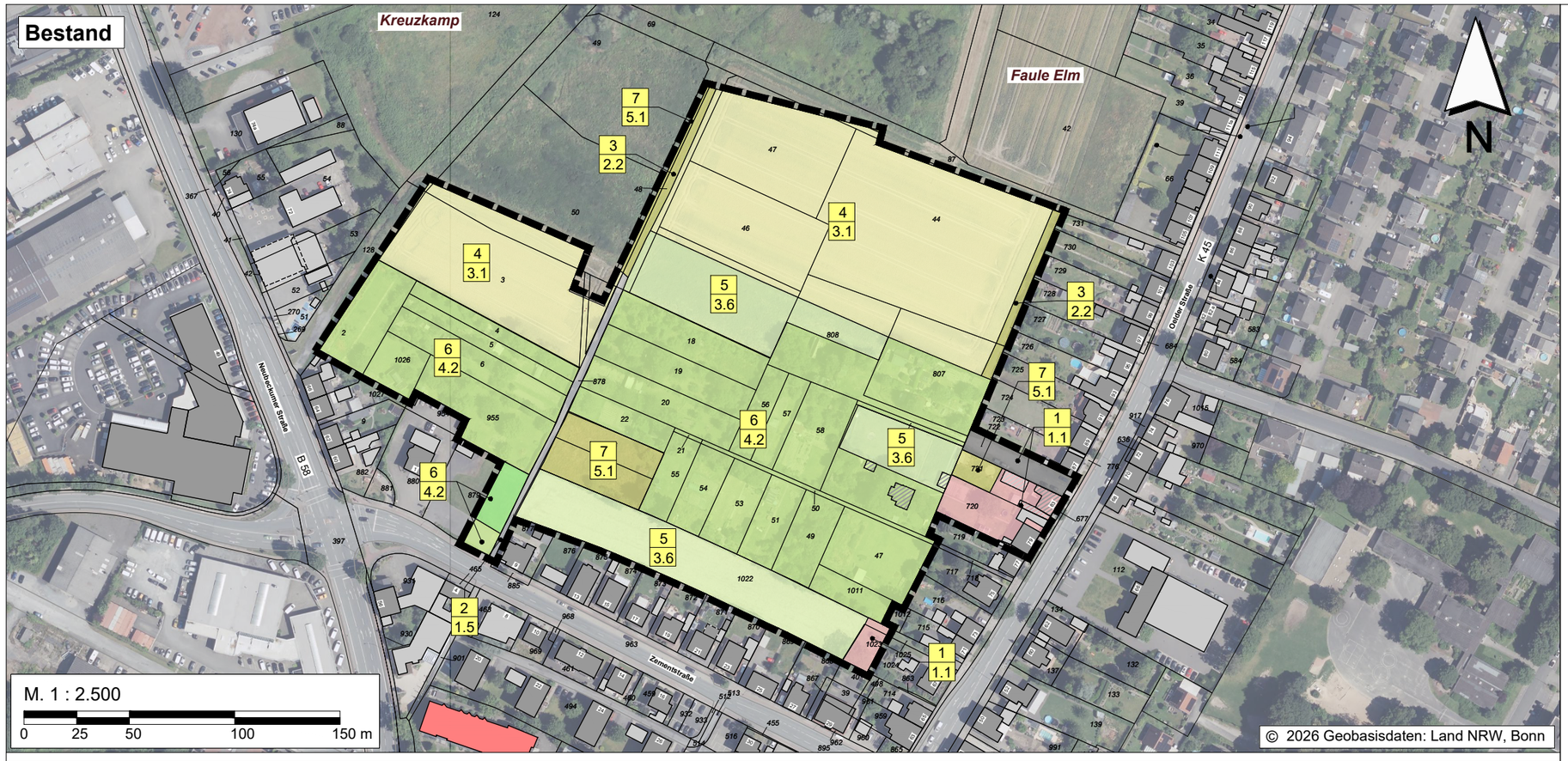
M. Gaebler

Martina Gaebler
Geschäftsführung

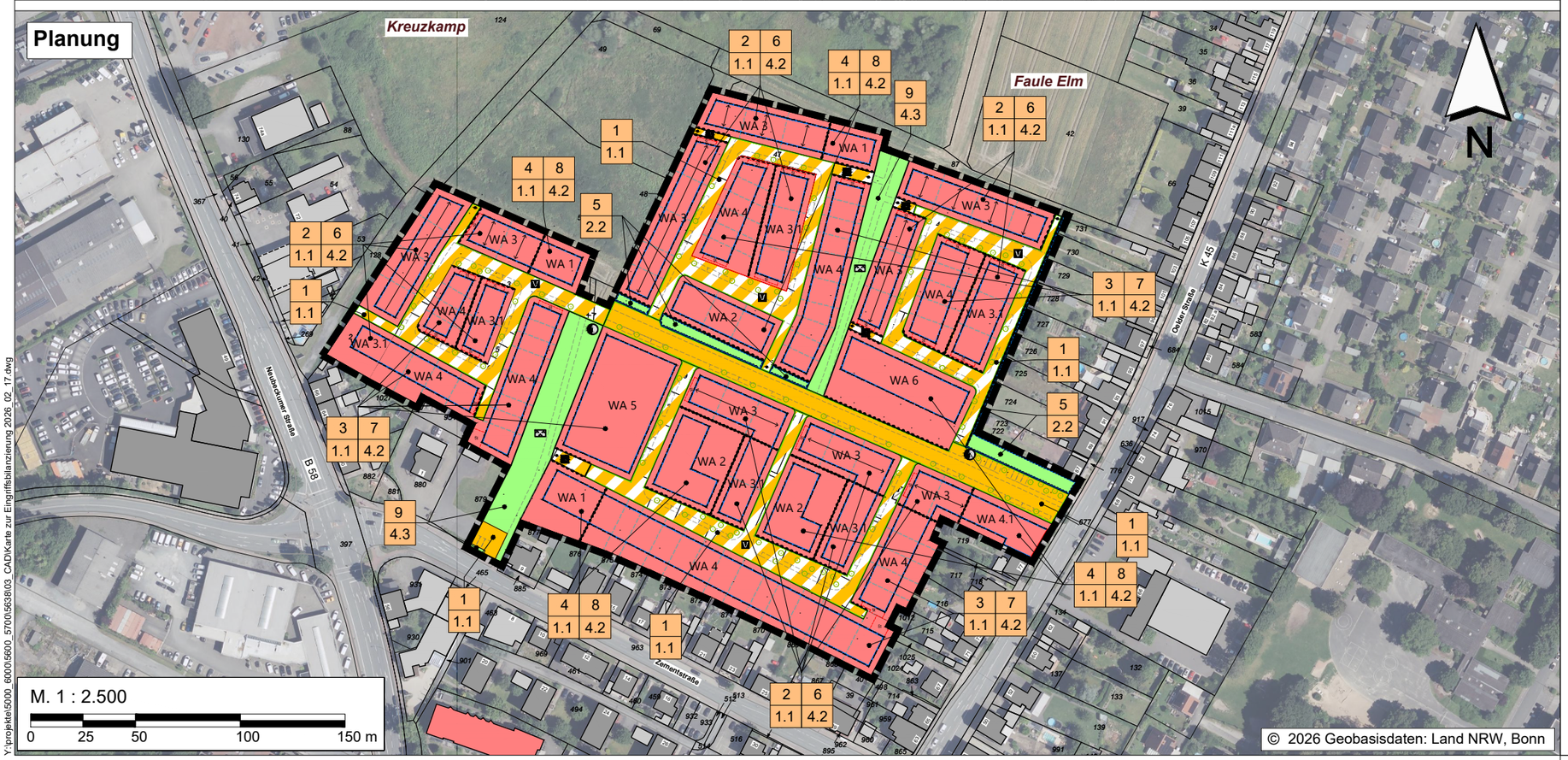
3 QUELLENVERZEICHNIS

KREIS WARENDORF (2025)
Warendorfer Modell. Eingriffsregelung BNatSchG BauGB. - KREIS WARENDORF AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ.

Bestand



Planung



Grenzen

Grenze des Geltungsbereiches

Biotop- und Nutzungsstrukturen

- Säume, Böschungen, Hochstaudenfluren und Brachen
- Ackerflächen
- Grünland
- Gärten und Gartenbaukulturen
- Parks- und Grünanlagen
- Wohn- und Mischbebauung
- Sonstige versiegelte oder teilversiegelte Flächen
- Straßenverkehrswege

1 / 1.1 — Teilflächen Nr. / Code
(Bewertung siehe Tabelle 2-1 in der Eingriffsbilanzierung)

Planzeichen und Festsetzungen

- WA — Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 6)
- Baugrenze
- Öffentliche Verkehrsfläche
- V — Verkehrsberuhigter Bereich
- Rad- und Gehweg
- Öffentliche Grünflächen Zweckbestimmung Parkanlage
- Umgrenzung von Grünflächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes

1 / 1.1 — Teilflächen Nr. / Code
(Bewertung siehe Tabelle 2-2 in der Eingriffsbilanzierung)

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 74 „An der Steinbruchallee“

Stadt Beckum
Fachdienst Fachplanung
Weststraße 46
59269 Beckum

Karte zur Eingriffsbilanzierung — **Anlage 1**

Eingriffsbilanzierung

Maßstab:	1 : 2.500
Projekt Nr.:	5638
Plangröße:	420 x 297
Datum:	Feb. 2026
gezeichnet:	ML
bearbeitet:	CK

KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Kortemeier Brokmann GmbH
Oststraße 92 | 32051 Herford
Albert-Einstein-Straße 28 | 49076 Osnabrück
info@kortemeier-brokmann.de
Tel.: +49 5221 9739 - 0

geprüft: M. Caebler

Y:\projekte\5000_600\5600_5700\5638\03_CAD\Karte zur Eingriffsbilanzierung 2026_02_17.dwg