

Stadt Bergneustadt

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 66 "Wiedenest Süd"



November 2024

Inhaltsverzeichnis

1.0	Inhalte der Ziele des Bebauungsplanes und maßgebende gesetzliche Regelungen	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes und des Umweltberichtes	1
1.2	Bedarf an Grund und Boden	2
1.3	Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne	3
1.4	Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele	3
2.0	Planungsvorgaben und Schutzgebiete	3
3.0	Beschreibung des Untersuchungsbereiches	6
4.0	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	7
4.1	Vorhabenwirkungen	7
5.0	Besonderer Artenschutz	9
6.0	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich einer ersten Einschätzung der Beeinträchtigungswirkungen	15
6.1	Tiere und biologische Vielfalt	15
6.2	Pflanzen und biologische Vielfalt	17
6.3	Fläche	27
6.4	Boden	28
6.5	Grund- und Oberflächengewässer	36
6.7	Klima/Luft	44
6.8	Landschaftsbild	45
6.9	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	46
6.10	Kultur- und Sachgüter	46
6.11	Emissionen	47
6.12	Abfall	47
6.13	Altlasten	47
6.13	Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energien	48
7.0	Wechselwirkungen	48
8.0	Erdbebengefahrenezone	49
9.0	Risiken für die menschliche Gesundheit	49
10.0	Auswirkungen auf das Klima	49
11.0	Schwere Unfälle und Katastrophen	50
12.0	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	50
13.0	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	50

14.0 Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete	50
15.0 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten	51
16.0 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	51
17.0 Zusammenfassung	51
18.0 Literatur-/Quellenverzeichnis/Referenzliste	54

Anhang 1 – Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen u. Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Anhang 2 – Besonderer Artenschutz

Anhang 3 – Arten des Messtischblattes 4912 Quadrant 3

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 66 "Wiedenest Süd"

1.0 Inhalte der Ziele des Bebauungsplanes und maßgebende gesetzliche Regelungen

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes und des Umweltberichtes

Die Stadt Bergneustadt möchte im Stadtteil Wiedenest ein Wohngebiet entwickeln, das durch den Bebauungsplan Nr. 66 „Wiedenest Süd“ städtebaulich gesichert wird. Mit der Festsetzung dieses Wohngebietes will die Stadt sowohl dem demografischen Wandel als auch einen spürbaren Bevölkerungsverlust entgegenwirken. Das Plangebiet bildet für die Stadt Bergneustadt in den folgenden Jahren die letzte Möglichkeit, ein größeres Wohnbaugebiet zu entwickeln.

Das zukünftige Wohngebiet soll ein diversifiziertes Angebot unterschiedlicher Wohnungen bieten. Durch die Nähe zu den Ballungsräumen Köln, Düsseldorf und Bonn, aber auch zum Ruhrgebiet erwartet die Stadt Überschlageffekte auf dem Wohnungsmarkt. Im Vorfeld der Planung fand eine Begehung 2022 aus ökologischer Sicht mit Vertretern der Stadt, der unteren Naturschutzbehörde, der Oberbergischen Aufbaugesellschaft mbH und dem ehrenamtlichen Umweltschutz statt. In der Begehung wurde auf die Erkenntnisse der Artschutzprüfung auf der Stufe 1 und auf erhaltenswerte Gehölzstrukturen hingewiesen. Faunistisch ist das Plangebiet durch die Wohn- und Erholungsnutzung (Störwirkungen) vorbelastet, worauf sich der ange-troffene Artenbesatz eingestellt hat. Ornithologisch dominiert ein Artenbesatz aus Garten- und Gehölzbrütern. Schwerwiegende Konflikte mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes wurden für die angetroffene ornithologische Ausstattung nicht gesehen, sodass vertiefende Untersuchungen zu dieser Gruppe nicht erforderlich waren. Gleiches gilt für Reptilien und Amphibien. Präventiv wurde jedoch vereinbart, vertiefende Fledermausuntersuchungen durchzuführen, um potenzielle negative Projektwirkungen rechtzeitig entgegenwirken zu können. Die Gehölzbestände wurden allgemein als höherwertig angesprochen und sollten im Zuge der weiteren Planung nach Möglichkeit erhalten bleiben, was im vorliegenden Vorentwurf des Bebauungsplanes wo möglich eingehalten werden konnte. Das Plangebiet des BP Nr. 66 „Wiedenest Süd“ kommt auf Teilen des Bebauungsplanes Nr. 41 „Wiedenest Mitte“, komplett auf dem Bebauungsplan Nr. 45 „Sülemicker Feld“ zu liegen und grenzt südlich mit geringfügigen Überlappungen im Bereich von Verkehrsflächen an den Bebauungsplan Nr. 24 „Am Schlöten“. Der Geltungsbereich des BP Nr. 66 reicht darüber hinaus in den Außenbereich. Unter Berücksichtigung der Zielsetzung, ein modernes, den topografischen Verhältnissen angepasstes Wohngebiet mit guter visueller Eingrünung zu schaffen, war es notwendig diese Bereiche

komplett durch den BP Nr. 66 zu überplanen. Dies ist bei der Ermittlung des notwendigen Kompensationsbedarfs zu beachten.

Vom BP Nr. 66 „Wiedenest Süd“ gehen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einher, die der Abwägung des BauGB unterliegen. Diese ist im Sinne einer Eingriffsregelung in den Umweltbericht implementiert. Der Umweltbericht umfasst somit vollumfänglich das Leistungsbild Grünordnungsplan und beinhaltet in diesem Falle die Artenschutzprüfung auf der Stufe 1 und 2. Er berücksichtigt ferner die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und der Altlasten technischen Bewertung von GeoConsult beratende Ingenieure und Geologen.

Ziel der Umweltprüfung ist es, alle erheblichen negativen Umweltwirkungen zu vermeiden, zu vermindern und, wo nicht anders möglich, die Wirkungen auszugleichen bzw. funktional durch entsprechende Maßnahmen zu ersetzen. Sie bildet somit den wesentlichen Part bei der Ermittlung und Abwägung über umweltrelevante Wirkungen im Bauleitplanverfahren.

1.2 Bedarf an Grund und Boden

3.25 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz des Bebauungsplans Nr. 66 „Wiedenest-Süd“

Nutzung	Gerundete Fläche in m ²
Allgemeine Wohngebiete	45.095
Mischgebiete	9.783
Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung „kirchliche Einrichtung“	2.487
Verkehrsflächen	
davon Straßenverkehrsflächen	16.220
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Alleinradweg	1.917
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Notzufahrt	382
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Gehwege	259
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Parkplatz	2.202
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Wirtschaftswege	323
Grünflächen	
Öffentlich, davon Zweckbestimmung: Begleitgrün	8.795
Öffentlich, davon Zweckbestimmung: Park	6.154
Privat, davon Zweckbestimmung: Spielplatz	491
Wasserfläche	1.189
Fläche für Wald	1.010
Geltungsbereich insgesamt	96.307

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH (Juli 2024)

1.3 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Da der "Katalog" der festgelegten Ziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen Umwelt, Natur und Denkmalschutz ausgesprochen umfangreich ist, wird dieser in einer tabellarischen Übersicht im Anhang wiedergegeben. Diese gesetzlichen Vorgaben und Regelwerke bilden die oberste Leitzielebene zur Beurteilung der Auswirkung dieser Planung auf die in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB aufgeführten Schutzgüter. Umweltziele der Stadt Bergneustadt wurden auf Basis der Abstimmung mit der Verwaltung berücksichtigt.

1.4 Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele

- Grünordnungsplan der im Umweltbericht integriert ist.
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag auf den Stufen 1 und 2 durch die Planungsbüro Schumacher GmbH
- Die Baugrunduntersuchung, Baugrundbeurteilung, Aussagen zur Hydrogeologie und Versickerung sowie Angaben zur Herstellung der Abtrags-/Auftragsbereiche und der allgemeinen Bebaubarkeit, die Erschließung des Wohngebietes „Wiedenest Süd“ in Bergneustadt durch GeoConsult beratende Ingenieure und Geologen.
- Die Baugrunduntersuchung, Baugrundbeurteilung und Angaben zu Kanal- und Straßenbau für das B-Plangebiet Nr. 66 „Wiedenest Süd“ in Bergneustadt Bahnhofstraße GeoConsult beratende Ingenieure und Geologen.
- Die altlastentechnische Bewertung zum BV Baugebiet „Wiedenest Süd“ Bergneustadt durch GeoConsult beratende Ingenieure und Geologen (Stellungnahme)
- Orientierende umwelttechnische Bodenuntersuchung und Gefährdungsabschätzung auf einer Altlastenverdachtsfläche im Bereich des ehemaligen Bahnhofs Wiedenest, Bergneustadt, B-Plan 66 Wiedenest Süd durch GeoConsult beratende Ingenieure und Geologen.

2.0 Planungsvorgaben und Schutzgebiete

Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen legt für das Plangebiet Siedlungsraum und Freiraum fest.

Regionalplan

Der Regionalplan stellt allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche und Waldbereiche dar. Die Waldflächen bilden ferner einen Funktionsraum zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung. Die B55 wird als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr festgestellt.

Flächennutzungsplan

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan stellt für einen Großteil des Plangebiets bereits heute schon Wohnbauflächen dar. Darüber hinaus sind im Süden eine gemischte Baufläche sowie eine Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Im Bereich der ehemaligen Gleisanlagen bzw. heutigen Radwegeverbindung sind Flächen für Bahnanlagen ausgewiesen. Im nordöstlichen Randbereich des Geltungsbereichs sind zudem gewerbliche Bauflächen sowie kleine Flächen für die Landwirtschaft oder Wald dargestellt.

Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet verdrängt Flächen der folgenden rechtskräftigen Bebauungspläne:

Bebauungsplan Nr. 24 „Am Schlöten“

Hier sind nur Überlagerungen von Verkehrsflächen zu konstatieren.

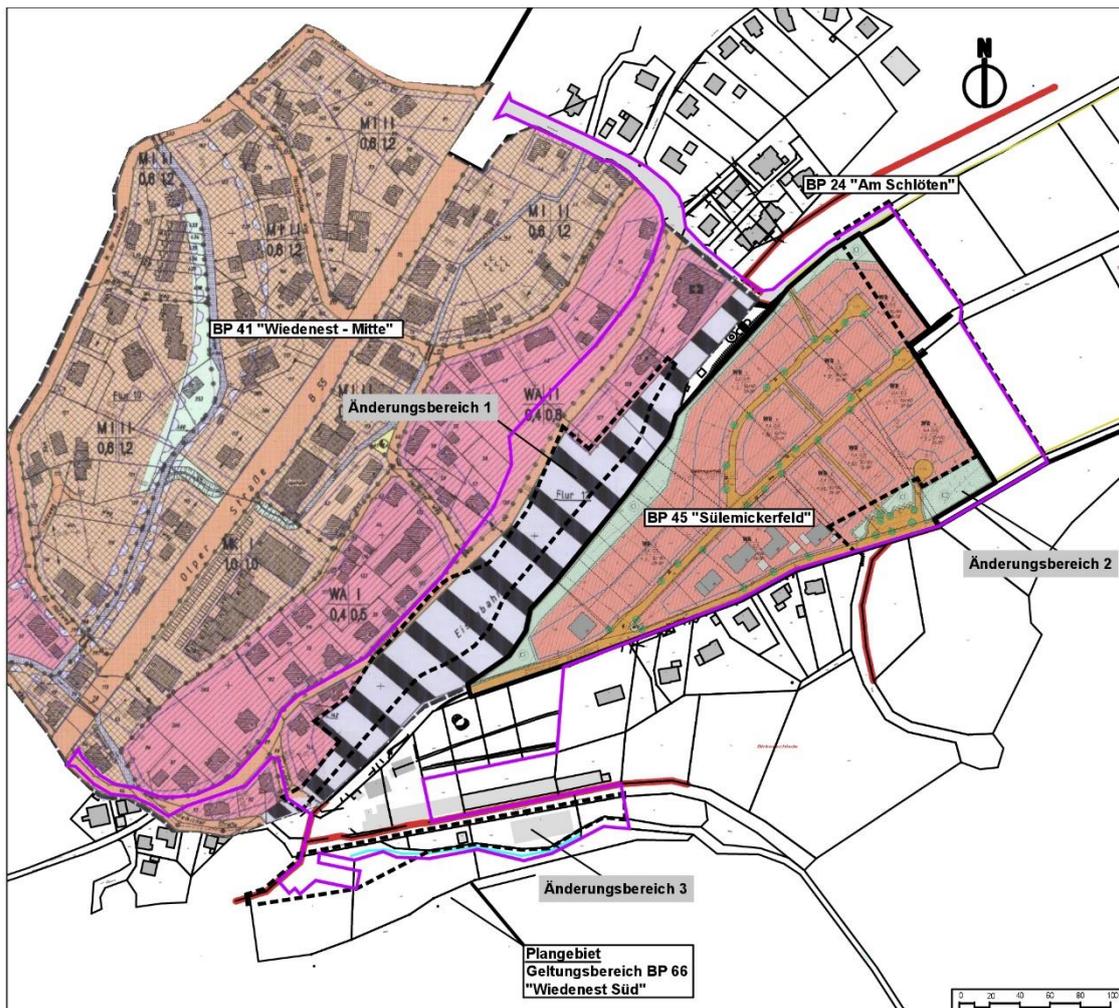
Bebauungsplan Nr. 41 Wiedenest Mitte

Der BP Nr. 66 verdrängt die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 41, der ein allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festsetzt. Die „Bahnhofstraße“ ist als Verkehrsfläche im BP Nr. 41 „Wiedenest Mitte“ festgesetzt. Die Flächen für Bahnanlagen wurden zeitlich begrenzt festgesetzt. Sie wurden 2015 entwidmet, sodass für diese Flächen der Bestand zu werten ist.

Bebauungsplan „Sülemicker Feld“

Der Bebauungsplan setzt ein Wohngebiet fest und wird komplett vom BP Nr. 66 überplant. Der Bebauungsplan „Sülemicker Feld“ wurde nie umgesetzt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Lage der B-Plangebiete. Der Geltungsbereich des BP 66 ist lila dargestellt.



Landschaftsplanung

Landschaftsplan Bergneustadt/Eckenhagen

Für Teilbereiche des Plangebietes liegen gegenwärtig Festsetzungen von Landschaftsschutzgebietsflächen (LSG-4912-0003-Bergneustadt Eckenhagen) vor, deren Geltungsbereich im Bestandsplan wiedergegeben ist. Für den überwiegenden Teil des Bebauungsplanes liegen keine Schutzgebietsausweisungen vor.

Sonstige landschaftsökologische Vorgaben

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum Wipper-Agger-Quellgebiet (LR-VIa-013).

Naturräumliche Zuordnung

Die Flächen des Plangebietes befinden sich im Oberagger- und Wiehlbergland (339).

Naturparke

Das Plangebiet liegt im Naturpark Bergisches Land (NTP-002).

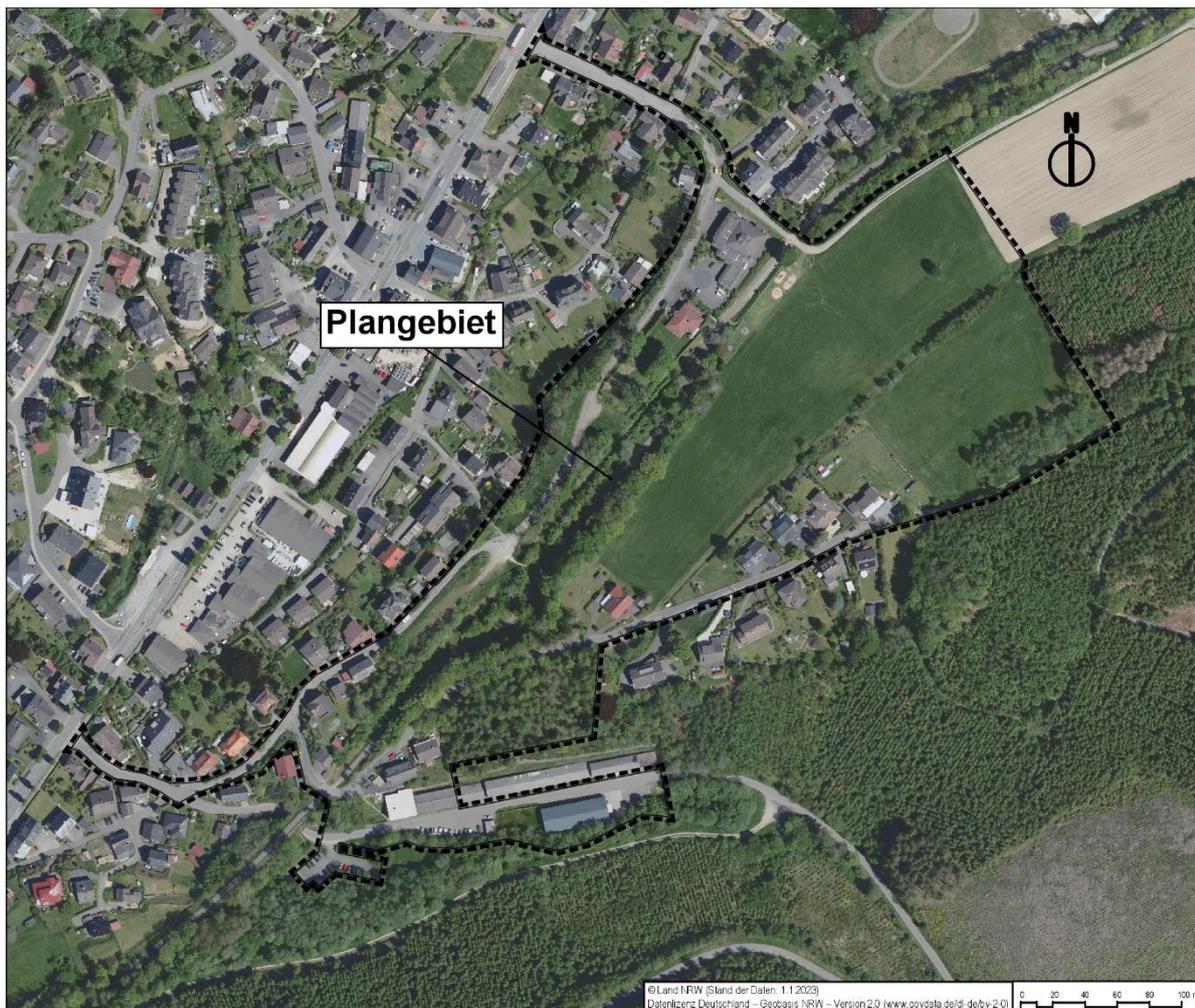
Verbundflächen

Östliche des Plangebietes verläuft die Biotop-Verbundstruktur der Sülz (BK4912033). Vom Vorhaben wird diese jedoch nicht betroffen.

(Das Landschaftsschutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet Bergneustadt / Eckenhagen LSG-4912-0003.)

3.0 Beschreibung des Untersuchungsbereiches

Der Untersuchungsbereich liegt auf den südöstlichen Flächen der Dörspetalung bis zur Sülemickertalung im östlichen Randbereich des Stadtteils Wiedenest. Das Plangebiet greift in die Siedlungsbereiche an der „Sülemicker Straße“, der „Bahnhofstraße“ sowie der Siedlungsstruktur „Am Laubberg“ ein. Es umfasst die Gehölzbestände im Bereich des Bergischen Panoramaweges, der daran angrenzenden Wiesenstrukturen bis zur Verkehrsfläche „Am Laubberg“ und geht dann zum Teil in die vorhandenen Waldbereiche maßgeblich südöstlich des Straßenzuges „Am Laubberg“ und der „Sülemicker Straße“ über. Dabei wird der überwiegende Teil des Plangebietes auf den rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 24 „Am Schlöten“, Nr. 41 „Wiedenest Mitte“ und Nr. 45 „Sülemicker Feld“ zu liegen. In den unbeplanten Außenbereich greift es nur südlich „Am Laubberg“ ein. Das Plangebiet steigt in etwa von dem Bereich „Bahnhofstraße“ bei ca. 270 m NHN in Richtung „Am Laubberg“ auf ca. 280 m NHN an, reicht in der Kuppenlage südlich des Laubberges bis knapp 288 m NHN und fällt dann zur „Sülemicker Straße“ auf 267 m NHN ab, um dann im Südosthang des Sülemicker Baches auf ca. 270 m NHN wieder anzusteigen. Als wichtige ökologische Strukturen sind die Gehölzbestände entlang der ursprünglichen Bahnlinie (Bergischer Panoramaweg) sowie untergeordnet die Gehölzbestände zwischen dem Bereich „Am Laubberg“ und der „Sülemicker Straße“ zu werten. Die Wiesenflächen, die den zentralen Teil des Plangebietes prägen weisen nur eine geringe bis mäßige Artendiversität bei geringer Gliederung auf. Die Siedlungsstrukturen stellen eine typische durch Wohnnutzung geprägte Randbebauung des ländlichen Bereiches dar.



4.0 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

4.1 Vorhabenwirkungen

Der Bebauungsplan kommt überwiegend auf dem Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne zu liegen. Er greift geringfügig nur in Flächen im Außenbereich ein, auf denen als Nutzung neben vorhandenen Wohngebäude mit Gärten, Gewerbebetriebe und Flächen für den Wald sowie kleinflächig auch Wiesenflächen im Bereich der „Sülemicke“ betroffen sind. Der Bebauungsplan Nr. 45 „Sülemicker Feld“ ist nie umgesetzt worden. Hier wird in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises und der Stadt Bergneustadt das vorhandene Nutzungsmuster zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung herangezogen. Bezüglich des BP Nr. 41 „Wiedenest Mitte“ kommt der Geltungsbereich des Bebauungsplans auf Verkehrsflächen und Wohngebieten zu liegen. Der BP Nr. 66 setzt auf diesen Flächen Wohngebiete, Verkehrs- und Grünflächen fest.

Im BP Nr. 24 sind ausschließlich Straßenflächen vom BP Nr. 66 betroffen, der in diesen Bereichen ebenfalls Straßenflächen festsetzt. Allgemein sind somit von der Umsetzung der Planung überwiegend Wiesenflächen und untergeordnet Gehölze betroffen. Vorhandene Siedlungsstrukturen werden überplant. Die älteren Gehölzbestände, bis auf kleinere Waldrandbereiche, bleiben überwiegend als „Grünfläche“ erhalten. Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende allgemeine bau-, betriebs- und anlagenbedingte Wirkungen unterscheiden.

Baubedingte Vorhabenwirkungen

Die baubedingten Wirkungen werden in der Regel von den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zeitlich und räumlich überprägt/überlagert.

Auf Basis des erfassten Artenbesatzes ist nicht davon auszugehen, dass erhebliche temporäre Wirkungen wie Erschütterungen, Staubemissionen, Lärm- und Störwirkungen über 50 m/100 m in die angrenzenden Bereiche reichen. Die angrenzenden Wiesen- und Gehölzflächen weisen aufgrund ihrer Ausprägung und der vorhandenen Nutzung nur geringe bzw. ubiquitäre Habitatqualitäten auf.

Erhebliche faunistische Beeinträchtigungen der Planung in Bereichen außerhalb des eigentlichen Plangebietes sind unter Berücksichtigung der Fällzeitenregelungen auszuschließen.

Anlagebedingte Wirkungen

Als anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens müssen Veränderungen des Naturhaushaltes und der Habitatstrukturen erfasst werden, die durch die geplanten baulichen Anlagen verursacht werden. Hier sind zu nennen:

- Veränderung/Beeinträchtigung des örtlichen, ökologischen Wirkungsgefüges von bzw. zwischen Boden, Vegetation und Tierwelt, untergeordnet Wasser und Klima.
- Flächenbeeinträchtigungen.

Betroffen sind hier maßgeblich Grünländer und untergeordnet Gehölzbestände auf Braunerde oder Parabraunerde.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen sind maßgeblich die Auswirkungen des Wohngebietes. Hierzu gehören Lichtimmissionen, die durch Vermeidungsmaßnahmen auf minimale Wirkungen reduziert wurden, Lärmimmissionen, Störwirkungen durch den Menschen etc. Diese dringen in wenig sensible bzw. entsprechend vorbelastete Bereiche ein. Erhebliche, nachhaltig negative Wirkungen gehen in die angrenzende land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche nicht aus.

5.0 Besonderer Artenschutz

Die Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes wurde in dem Verfahren zweistufig durchgeführt. Auf der ersten Stufe im Planungsvorfeld des Bebauungsplanes wurde über Feldbegehung, Absprachen mit der unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises, der Stadt und dem ehrenamtlichen Naturschutz die Artenschutzprüfung auf der Stufe 1 erstellt.

Bezüglich der Habitatausprägungen können fünf strukturelle Einheiten differenziert werden. Dies sind

1. gut durchgrünte Siedlungsbereiche, die südlich der „Bahnhofstraße“ bzw. im Bereich der „Bahnhofstraße“ sowie im Bereich „Am Laubberg“ angesiedelt sind sowie die gewerblich geprägte Siedlungsstruktur im Bereich der „Sülemicker Straße“ überprägt,
2. die Gehölzbestände entlang der ehemaligen Bahnflächen mit ruderalisierter Begleitflur,
3. die Wiesenflächen zwischen „Bahnhofstraße“ und „Am Laubberg“,
4. die Waldbestände, die u.a. partiell den Bereich zwischen Sülemickertalung und Dörspetalung bilden und die Bereiche südlich des Sülemicker Baches und
5. der Sülemicker Bach, der im Bereich des Plangebietes schließlich verrohrt der Dörspetalung zugeführt wird.

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist stark anthropogen geprägt. Die Bereiche des bergischen Panorama-Radweges und des Kinderspielplatzes weisen einen hohen Freizeit-/Erholungswert auf.

Auf diese Situation hat sich der angetroffene Artenbesatz eingestellt. Neben der Habitatsprache wurde zur Beurteilung als maßgebliche indikative Gruppe der ornithologische Besatz herangezogen. Die östlichen Flächen des Plangebietes überlappen sich zusätzlich mit dem Untersuchungsgebiet zum Gewerbegebiet Schlöten II, das faunistisch über eine Saison untersucht wurde. Typisch für den Artenbesatz, der im Wirkungsbereich des BP Nr. 66 „Wiedenest Süd“ vorkommt, sind Gartenvögel wie Amsel, Blaumeise, Buntspecht, Elster, Gimpel, Grünsfink, Grünspecht, Haussperling, Hausrotschwanz etc. Die Wiesenflächen werden zum Teil vom Mäusebussard überflogen, ohne dass hier Anzeichen, auch aus den Kartierungen zum Gewerbegebiet, für ein essenzielles Nahrungshabitat gegeben waren. Seitens der Anwohner „Am Laubberg“ wurde angegeben, dass gelegentlich auch der Schwarzstorch den Siedlungsbereich überflogen hat. Während der Kartierungen zum zukünftigen Gewerbegebiet Schlöten II im Jahr 2021 wurde der Turmfalke jagend über den Wiesenbeständen beobachtet. Aufgrund des Verhaltens der Art und der Ausprägung der angetroffenen Wiesenstrukturen kann hier nicht von einem essenziellen Jagdhabitat der Art ausgegangen werden. Für den Waldkauz waren Rufer im Jahr 2021 östlich der kleinen Wohnsiedlung im Bereich „Am Laubberg“ erfasst worden. Diese liegen außerhalb des Plangebietes des BP Nr. 66. Die angrenzenden Waldflächen weisen ausreichend große Habitatstrukturen auf, so dass die Art in diesen Bereich

ausweichen kann. Populationsrelevante Störwirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind auszuschließen. Die hier geschilderte Situation wurde in einem anderthalbstündigen Außentermin am 01.09.2022 mit Vertretern der Stadt Bergneustadt, der unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises und dem NABU sowie der Oberbergischen Aufbau GmbH erörtert. Es wurden folgende Punkte zum Abschluss der Artenschutzprüfung 1 festgehalten:

Ornithologie

Im Plangebiet und dessen Umgebung kommen eine Vielzahl verschiedener nicht gefährdeter Vogelarten vor. Vertiefende Untersuchungen im Sinne einer Artenschutzprüfung Stufe 2 sind vor diesem Hintergrund nicht erforderlich.

Fledermäuse

Die Habitatstrukturen, insbesondere im Bereich der stillgelegten Bahnlinie weisen darauf hin, dass hier Fledermausvorkommen zu erwarten sind. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass für den 3. Quadranten des Messtischblattes 4912 neun Fledermausarten genannt sind. Vor diesem Hintergrund sollten in einer Artenschutzprüfung auf der Stufe 2 vertiefende Fledermausuntersuchungen durchgeführt werden.

Amphibien

Es gibt keine Stillgewässer oder Fließgewässer, die für Amphibien geeignet sind. Hinweise auf planungsrelevante oder schützenswerte Arten, welche von der Planung beeinträchtigt werden könnten, lagen nicht vor. Das Plangebiet weist keine Eignung für die Geburtshelferkröte auf.

Reptilien

Reptilienvorkommen planungsrelevanter Arten sind nicht bekannt. Während der Begehung sind keine Reptilien gesichtet worden. Gemäß der Absprachen mit allen Beteiligten wurden vertiefende Reptilienuntersuchungen im weiteren Verfahren für nicht erforderlich gehalten.

Pflanzen

Pflanzen, die den Regelungen des besonderen Artenschutzes unterliegen wurden während der Kartierungen nicht vorgefunden.

Zur Fortführung der Artenschutzprüfung 2 und als Eingabe in die weitere Planung wurde Folgendes festgehalten:

Die Vegetationsbestände entlang des Radweges sind aus ökologischer Sicht als mittel bis höherwertig einzustufen. Vor diesem Hintergrund sollte auch eine erneute Kreuzung des Rad-/Gehweges durch ein neues Erschließungssystem vermieden werden. Eine Ausweisung von Wohnbauflächen in diesen Bereichen sollte nicht oder allenfalls nur randlich und untergeordnet stattfinden. Eine vertiefende Fledermausuntersuchung ist durchzuführen. Vor diesem Hintergrund wurde das Büro Dr. Skibbe mit einer Fledermausuntersuchung beauftragt. Die Untersuchungen wurden am 02.06.2022, 15.06.2022, 21.06.2022, 02.07.2022, 16.07.2022 und

25.07.2022 durchgeführt. Dabei wurde das Gelände jeweils kurz vor Dämmerung bis Mitternacht untersucht. Während der Untersuchungen konnte für das gesamte Gebiet nur eine Art, die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt werden, die sehr dispers über einzelne Kontakte maßgeblich im Bereich des Bahnwegesystems erfasst wurde. Dabei können folgende Kontaktsergebnisse festgehalten werden:

Am 06.02.2022 an 16 Standpunkten, dispers über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt, mit 2-mal 4 Kontakten, 1-mal 3 Kontakten, 1-mal 2 Kontakten und der Rest jeweils nur mit 1 Kontakt.

Am 15.06.2022 an 8 Standorten, die weit über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt wurden, lediglich mit 8 Kontakten.

Am 21.06.2022 an 4 Stellen mit insgesamt 5 Kontakten, einer mit 2 Kontakten, der Rest mit 1 Kontakt. Diese waren überwiegend im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes weit voneinander entfernt.

Am 02.07.2022 mit 11 verschiedenen Erfassungsbereichen ebenfalls sehr weiträumig und dispers verteilt. An 1 Stelle mit 4 Kontakten, an 3 Stellen mit 3 Kontakten, der Rest mit jeweils lediglich 1 Kontakt.

Am 16.07.2022 mit 20 Kontaktstellen, dabei wies eine 4-malige Erfassung, eine andere eine 3-malige Erfassung und drei verschiedene Stellen 2-malige Kontakte, der Rest wieder nur einmalige Kontakte der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) auf.

Auch der Abschluss der Felduntersuchung am 25.07.2022 wies kein hohes Zwergfledermausaufkommen auf. Im Untersuchungsgebiet wurden an 16 Stellen einzelne Kontakte mit der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) erfasst. An einer Stelle kam es zu 4, an einer anderen Stelle zu 3, sonst wieder nur zu jeweils einer Kontaktaufnahme.

Das Ergebnis zeigt auf, dass der Untersuchungsgebiet keine hohe Bedeutung für Fledermäuse aufweist. Quartiere wurden keine festgestellt. In der Regel handelt es sich um Flüge mit individuellem Jagdverhalten entlang vorhandener linearer Strukturen. Jagdaktivitäten konnten um die Gehölzbestände im Südosten des Plangebietes in etwas größerem Umfang festgestellt werden. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist eine in der Regel gebäudebewohnende Fledermausart, die bei entsprechender Struktur auch tief in Siedlungsbereiche eindringt, um hier auch um Laternen ihre Jagd auf Fliegen, Schmetterlinge, Käfer, Netzflügler, Hautflügler, etc. durchzuführen. Der Aktionsraum der Art weist eine Größe von ca. 19 ha auf. Sie jagt quartiernah, kann aber auch bis 2,5 km bis 3,7 km vom Quartier entfernt jagen. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist bezüglich der Jagd eine frühe Art, die kurz nach Sonnenuntergang die Quartiere zur Jagd verlässt. Die Jagd erfolgt bevorzugt in Höhen zwischen ca. 5 m und 20 m, besonders entlang von Gewässern und am Rand von Gehölzen. Sie ist dabei nicht lichtscheu. Die Winterquartiere werden nach der Paarungszeit Mitte August bis

Ende September, je nach Witterung im Oktober und November, aufgesucht.¹ Die Sommerlebensräume werden je nach Witterungsverhältnissen im März / April bezogen. Der Bezug der Wochenstuben findet im April und Mai statt. Die Geburtszeit findet von Juni bis Juli, die Säugezeit von Juni bis August statt. Überwiegend in Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen oder auch Holzstapeln, wurden Quartiere von Zwergfledermäusen schon entdeckt.

Bezogen auf die für den 3. Quadranten des Messtischblattes 4912 benannten Arten muss an dieser Stelle hervorgehoben werden, dass der Quadrant Seitenlängen von über 6 km aufweist. So sind an der B55 größere Stillgewässer, beispielsweise an der „Wilhelm-Schriever-Straße“ ausgeprägt, die der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) als Jagdhabitat dienen könnten. Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ist eine gebäudebewohnende Fledermausart, die in lichten Laubwaldbeständen als „Gleaner“ Boden und Vegetation nach größeren Insekten u.a. auch Laufkäfer absammelt. Die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ist ebenfalls eine Art, die meist in Gebäuden ihr Quartier bezieht. Sie bevorzugt linienhafte Strukturelemente, wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Geeignete potenzielle Linienstrukturen gibt es im Untersuchungsbereich in ausreichendem Umfang. Die Art war jedoch während der Fledermausuntersuchung im Untersuchungsgebiet nicht vertreten. Die relevanten Gehölzbestände insbesondere im Bereich der Bahn bleiben zudem erhalten. Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) nimmt als Wochenstuben sowohl Baumhöhlen als auch Gebäude, hier besonders Viehställe und Dachböden an. Sie bevorzugt als Jagdgebiete reich strukturierte, halb-offene Parklandschaften, Hecken, Baumgruppen, Grünländer und Gewässer sowie entsprechend ausgestattete Parklandschaften. Die Jagd erfolgt i.d.R. von der unteren Strauchschicht bis in die Baumkronen. Sie jagt auch in Kuhställen. Sie kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen vor und wird hier als ungefährdet geführt. In den 6 Kartierungen wurden keine Fransenfledermäuse erfasst.

Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) ist eine waldbewohnende Fledermausart, die mehrschichtige, lichte Laub- und Nadelwälder mit größerem Bestand an Baumhöhlen als Habitat nutzt. Zur Jagd sucht sie Waldränder, gebüschreiche Wiesen, auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich auf. Die Art jagt zum Teil sehr niedrige, ca. 0,5 m bis 7 m im Unterwuchs. Die Jagdreviere liegen in der Regel zwischen 1,5 km bis maximal 3 km um die Quartiere. Die Art wurde durch das Büro Dr. Skibbe im Plangebiet nicht erfasst.

Essenzielle Fledermaushabitate wurden im gesamten Plangebiet nicht festgestellt. Vor dem Hintergrund, dass ausschließlich die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in einem sehr dispers verteilten Muster mit geringer Abundanz das Plangebiet aufgesucht hat, keine Quartiere, die von der Planung betroffen werden könnten, angetroffen wurden und keine

¹ Sämtliche Angaben basieren überwiegend auf der Veröffentlichung des LANUV, geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (2024).

essenziellen Habitatstrukturen ausgeprägt sind, können Konflikte mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes für die Ordnung der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Vögel

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Abschätzung, ob im Wirkungsbereich der Planung essenzielle Habitatstrukturen für die im Messtischblatt benannten Vogelarten vorkommen.

Horste und größere Nester bis auf jene von Elstern in der Peripherie des Plangebietes wurden während der Begehung nicht angetroffen. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Habitatausstattung können essenzielle Funktionen der Biotopstrukturen im Plangebiet für Greifvogelarten wie Habicht, Sperber, Mäusebussard, Rotmilan ausgeschlossen werden. Auch für Falkenartige wurde kein essenzielles Habitat festgestellt. Der Turmfalke wurde gelegentlich bei der Nahrungssuche rüttelnd über den Wiesenbeständen im Nordosten des Plangebietes beobachtet. Essenzielle Funktion ist diesen Wiesenbeständen aufgrund ihrer Habitatausprägung nicht zuzusprechen.

Wiesen- und Bodenbrüter, wie die Feldlerche oder Arten, für die aufgrund der benötigten Habitatstruktur das Plangebiet ungeeignet ist, wie Eisvogel, Baumpieper, Wachtelkönig, Teichhuhn, Neuntöter (er kommt jedoch im Bereich des zukünftigen Gewerbegebietes Schlöten II vor), Tannenhäher und die scheue Waldschnepfe werden von der Realisierung des Wohngebietes nicht beeinträchtigt. Die Umsetzung der Planung löst keinen der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG aus.

Bluthänfling und Girlitz wurden bei den diversen Begehungen auch im Zuge der Biotoptypenkartierung nicht angetroffen. Gleiches gilt für den Feldsperling. Der Schwarzspecht brütet nicht im Plangebiet, wurde aber im Zuge der ornithologischen Kartierung zum Gewerbegebiet Schlöten II nordöstlich des Plangebietes Wiedenest Süd mit Überflügen erfasst. Was eine Bestätigung der im Messtischblatt benannten Art darstellt. Die Strukturen im Plangebiet weisen für die Art keine essenzielle Bedeutung auf.

Rauch- und Mehlschwalben brüten nicht im Plangebiet. Die Wiesenflächen könnten jedoch als allgemeine Nahrungshabitate zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Beobachtungen hiervon wurden während der Kartierungen nicht gemacht. Auch die Weidenmeise wurde während der Begehung nicht gehört. Während der ornithologischen Kartierungen zum Gewerbegebiet Schlöten II wurde im Jahr 2022 der Waldkauz einmal rufend, unmittelbar östlich der Siedlungsstruktur „Am Laubberg“ erfasst. Dies wurde im Sinne einer vorsorgenden Betrachtung als Brutverdacht gewertet. Die Waldohreule wurde während der Kartierungen nicht verhört. Für den Waldkauz ist aufgrund der Habitatstrukturen in den angrenzenden Waldgebieten ein

ausreichend großer Ausweichraum gegeben, wo die Art brüten kann.² Ein direkter Brutstandort im Bereich der Siedlung wurde nicht festgestellt. Da der BP Nr. 66 in diesem Bereich keine wesentlichen Veränderungen vorsieht, Ausweichmöglichkeiten in Richtung angrenzender Waldbereichen gegeben sind und die Erfassung der Art außerhalb des Plangebietes lag, können die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG das Töten- und Verletzen und Nr. 3 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Gleiches gilt aufgrund der räumlichen Situation für relevante Störtatbestände, die von dem Vorhaben auf die Art ausgehen könnten. Während der Begehung konnten auch keine Starenbruten festgestellt werden, die bei der Umsetzung der zukünftigen Maßnahmen gefährdet wären. Absehbar werden von der Umsetzung des Vorhabens auch für diese Art keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG ausgelöst. Es wird jedoch an dieser Stelle empfohlen, vor Beginn der Erschließungsarbeiten, die mittels ökologischer Baubegleitung vollzogen werden sollen, die zukünftigen Bauflächen noch einmal zu begehen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass zwischenzeitlich auch im Bereich der zukünftigen Baufelder, insbesondere im Bereich der Gehölzbestände im Wirkungsbereich zukünftiger Bauflächen sich Stare oder andere planungsrelevante Vogelarten (z.B. Turmfalke) ansiedeln könnten. Falls erforderlich, können so rechtzeitig in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises Maßnahmen zum Schutz der Art entwickelt werden, die es ermöglicht, die Bautätigkeiten ohne Konflikte mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes vollziehen zu können.

Zur Vermeidung von Tötungs- und Verletzungsrisiken wird in die Planung eine Fällzeitenregelung eingestellt, die schon in § 39 des Bundesnaturschutzgesetzes implementiert ist. Diese sieht vor, dass Fällarbeiten auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober und ausschließlich 1. März des Folgejahrs zu beschränken sind. Ausnahmen hiervon können nur unter vorheriger Begutachtung im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises und der Stadt Bergneustadt getroffen werden (juristische Erörterungen zum besonderen Artenschutz können dem Anhang entnommen werden). Mit Einhaltung dieser Regelung gehen von der Planung keine Konflikte mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes aus.

² Im Februar / März 2022 waren außer diesen Rufer keine weiteren Waldkauzrufe zu vernehmen.

6.0 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich einer ersten Einschätzung der Beeinträchtigungswirkungen

6.1 Tiere und biologische Vielfalt

Basisszenario

Für die Darstellung des Basisszenarios Tiere und biologische Vielfalt wird auf die Untersuchungsergebnisse der Artenschutzprüfung sowie auf die Feldergebnisse zur Ermittlung des Biotoptypenmusters zurückgegriffen. Der Untersuchungsbereich wird stark von den menschlichen Nutzungen, hier Wohngebietsnutzung und Feierabend- und Wochenenderholung, untergeordnet im Bereich „Sülemicker Straße“ von gewerblicher Nutzung, geprägt. Hierüber hat sich ein charakteristischer Artenbesatz im Plangebiet und dessen näheren Umgebung eingestellt, der an die vorhandenen Störwirkungen angepasst ist. So dominiert bezüglich der Ornithologie ein Artenbesatz von Gehölzbrütern und Gartenvögeln, die sich durch eine höhere Abundanz von sogenannten Allerweltsarten zusammensetzen. Gimpel, Grünfink, in den Waldbeständen auch Zaunkönig, Rabenkrähe, Ringeltaube, Elster, die verschiedenen Meisenarten etc. besiedeln maßgeblich die Habitatstrukturen im Plangebiet. Bodenbrüter kommen im Bereich der Wiesenflächen nicht vor. Diese werden gelegentlich von Turmfalke und Mäusebusard zur Jagd aufgesucht, ohne dass hier aufgrund des Artverhaltens und der Habitatausprägung essenzielle Nahrungshabitate anzusprechen wären. Die Untersuchungen des Büros Dr. Skibbe haben zusätzlich ergeben, dass das Plangebiet auch keine höheren Funktionen für Fledermäuse aufweist. Andere Säugetiere, wie Eichhörnchen, diverse Mäusearten und randlich auftretendes Wild, Rehe wie Wildschweine sind teils in, teils in der Peripherie des Plangebietes anzutreffen. Im Zuge der Bürgerbeteiligung wurden seitens der Bürger drei Reptilienarten in die Planung eingestellt, die vor Ort angetroffen wurden. Dies sind die Blindschleiche, die Ringelnatter und die Kreuzotter.

Blindschleichen wurden am Waldweg in der Verlängerung der Straße „Am Laubberg“ (in den letzten Jahren vermehrt aufgeplatzt - Radverkehr, so Mutmaßung des Einwenders) gefunden. Ferner wurden Vorkommen von Ringelnattern und im Zwischenbereich zwischen der Straße „Am Laubberg“ und „Sülemicker Straße“ Kreuzottern gesehen. Die Blindschleiche wird auf der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland als nicht gefährdet geführt. In Nordrhein-Westfalen steht sie auf der Vorwarnliste. Im Süder-Bergland ist sie nicht gefährdet. Die Ringelnatter wird in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland als gefährdet geführt, in Nordrhein-Westfalen ist sie stark gefährdet, im Süder-Bergland gefährdet. Die Kreuzotter ist auf der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland als stark gefährdet aufgelistet, in der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen ist sie vom Aussterben bedroht, im Süder-Bergland ist sie ausgestorben. Hier verwundert der Fund der Kreuzotter in den Waldgebieten zwischen dem Straßenzug „Am Laubberg“ und der „Sülemicker Straße“. Da keine Dokumentationen über das angetroffene Tier vorliegen, könnte es sich ggf. auch hier um eine Verwechslung mit einer

Ringelnatter handeln. Die Waldflächen werden nicht durch die Planung in Anspruch genommen, so dass auch keine Gefährdung bei Umsetzung des Vorhabens zu erwarten ist.

Insgesamt sind den Flächen im Plangebiet geringe bis mäßige faunistische Funktionen (Wiesenbereiche, Gärten) den Gehölzbeständen insbesondere im Bereich des bergischen Panoramaweges mittlere bis hohe Funktionen als Habitatstrukturen, jedoch hier maßgeblich für Allerweltsarten zu attestieren. Das Vorkommen des Waldkauzes in der Peripherie des Plangebietes ist belegt, essenzielle Habitatstrukturen werden jedoch durch die Umsetzung der Planung nicht in Anspruch genommen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an dem beschriebenen Zustand mittelfristig nichts Wesentliches verändern. Im Bereich der Gehölzbestände werden sich diese langfristig in einen mittleren Reifegrad entwickeln, was eine entsprechende Anpassung des Tierbestandes zur Folge hat. Eine grundsätzliche Veränderung bei Beibehaltung der vorhandenen Nutzungen bezüglich der faunistischen Ausstattung wird sich hierdurch jedoch nicht ergeben, so dass sich die angesprochene Situation auch mittelfristig nicht erheblich verändern wird.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung muss topografiebedingt das Wohngebiet auf einen Teil der Gehölze im Bereich des Panorama-Radweges zugreifen, da sonst die Umsetzung des Gesamtgebietes aufgrund der hohen Erschließungsaufwendungen kaum realisierbar wäre. Erhalten bleiben jedoch die alten Gehölzbestände im Bereich der vorhandenen Böschungen, die sozusagen als grüne Lunge den Radweg begleiten. In den angrenzenden Wohngebietsflächen werden sich die zukünftigen Bewohner gegenüber dem Radweg (gemäß örtlicher Bauvorschrift) durch Heckenpflanzungen vom direkten Einblick des Rad-/Gehweges in die Wohngebietsflächen visuell abgrenzen. Es ist somit auch von einer guten Durchgrünung in diesen Bereichen auszugehen. Die verbliebenen Strukturen bilden auch in Zukunft wichtige Brutplätze für die angetroffene Avifauna. Trotzdem gehen mit der Umsetzung des Vorhabens Gehölzbestände verloren, die durch die Zuordnung externer Ausgleichsflächen zu kompensieren sind. Diese werden voraussichtlich in Bereichen realisiert, die deutlich geringeren Vorbelastungen unterliegen werden, sodass sich bei entsprechender Ausgestaltung mittelfristig mindestens ein gleichwertiger Artenbesatz im räumlichen funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsort (gleicher Naturraum) entstellen wird. Für das Wohngebiet bedeutet dies, dass durch den Erhalt älteren Böschungsgehölze ein Besiedlungsinitial für die zukünftigen Gartenflächen im Plangebiet vorhanden ist, dass zu einer raschen Wiederbesiedlung der zukünftigen Wohnbauflächen führen wird. Faunistisch defizitäre Situationen für das geplante Wohngebiet entstehen nicht. Rechtlich ist dabei zu beachten, dass die Wohngebietsflächen des BP Nr. 66 in diesem Bereich auf Flächen des BP Nr. 24 zu liegen kommen, der hier Flächen für die Bahn vorsah. Diese weisen keine besondere faunistische Bedeutung auf. Im Bereich der Wohngebietsflächen die auf den Wiesen im zentral- und nordöstlichen Bereich des Plangebietes zu liegen

kommen werden sich mit Realisierung der durchgrünzten Wohngebiete die faunistischen Funktionen in Richtung allgemeine Nahrungshabitate des Grünlandes in Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gärten und Grünflächen entwickeln. Mit Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen, die auch als Habitatstrukturen für Allerweltsarten „auszulegen sind“, verbleiben mit Umsetzung des Vorhabens keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und biologische Vielfalt.

6.2 Pflanzen und biologische Vielfalt

Basisszenario

Das Plangebiet setzt sich aus Siedlungs-, Wald- und Grünlandflächen zusammen. Die große Wiesenfläche im Osten des Plangebietes wird i.d.R. mindestens 3 mal in Jahr gemäht, wenig gedüngt (Aussage Landwirt) und weist eine mäßige Artendiversität auf (EA31). Neben Gräsern wie Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen Lieschgras (*Phleum pratense*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) sind Wiesenklees (*Trifolium pratense*) und Weißklee (*Trifolium repens*), Schlitzblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemophyllus*) Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. officinale*), Zaunwicke (*Vicia sepium*) Gemeiner Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Geflecktes/Getüpfeltes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) vertreten. Vereinzelt sind Stumpfbliättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) anzutreffen und randlich Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Weißes Labkraut (*Galium album*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*) u.a.

Über die Rückläufe der Bürger wurde durch eine Einwänderin zahlreiche Arten nachgeliefert, darunter auch für die Wiesenbestände Arten, die stark gefährdet oder im Bereich Süder-Bergland ausgestorben und verschollen waren. Dies sind z.B. standortfremde Arten, die natürlich auf der Braunerde im Plangebiet mit mäßiger bis mittlerer Ertragsfähigkeit kaum vorkommen. So der Pyramiden-Günsel (*Ajuga pyramidalis*), der auf Magerwiesen und Zwergstrauchheiden vor allem in den Alpen und den südlichen Mittelgebirgen anzutreffen ist. Er ist in Nordrhein Westfalen als stark gefährdet und im Süder Bergland als ausgestorben gelistet. Der Gewöhnliche Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), der in der Roten Liste von NRW und im Süder Bergland als gefährdet eingestuft ist und in Mooren und Sümpfen vorkommt oder an Gartenteichen gepflanzt wird. Die Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), die in Quellen, Bächen und Teichen wächst. Die Blassrote Schafgarbe (*Achillea roseoalba*), die ihre Verbreitung eigentlich im Subalpinen Raum hat, in der BRD als stark gefährdet gilt und in NRW in den Roten Liste (nicht gefährdete Arten werden dort auch gelistet) nicht geführt ist.

Da hier keine wissenschaftlichen Angaben über die angetroffenen Arten ermittelt wurden, auch keine exakten Standortangaben, wo die Arten aufgefunden wurden, ist unter Umständen davon auszugehen, dass hier mittels App erhoben wurde und eine wissenschaftliche Ansprache nicht erfolgt ist. In der Gesamtheit ist die Wiese als Wiese mäßiger Artendiversität anzusprechen, was auch der Nutzung durch den Bauern (3 malige Mahd, mäßige Düngung) entspricht.

Nördlich der Wiese befindet sich ein Spielplatz (HM5) mit Wiesen-/Rasen- und Sandflächen, östlich grenzt die Wiese an einen Acker (HA0) und einen Waldrand (BD 51 - B) aus überwiegend Birken (*Betula pendula*). Am südöstlichen Rand der Wiese liegen ein Birken-Vorwald (AV4), in dem die Birke (*Betula pendula*) als Baumart mit geringem Baumholz dominiert, darüber hinaus sind vereinzelt Kirsche (*Prunus avium*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) beigemischt. Im anschließenden Laubmischwald (AX42) sind Sal-Weide (*Salix caprea*), Kirsche (*Prunus*) und Birke (*Betula*) etwa zu gleichen Teilen vertreten. Die angrenzenden Ruderalfluren (HP7) bestehen überwiegend aus Brennnessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*), untergemischt sind Kratzdistel (*Cirsium*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*). Durch die Wiese verläuft ein Wiesenweg (HY2) mit erkennbaren Fahrspuren, an dessen Rand eine Baumheckenstruktur (BD51) aus Stieleiche (*Quercus robur*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Birke (*Betula pendula*), Hasel (*Corylus avellana*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Kirsche (*Prunus*) mit geringem Gehölzbestand ist. Im weiteren Verlauf des Weges, grenzt dieser an die Wohnbebauung mit Gärten (HJ5) und vorgelagerten Grünbeständen. Bei diesen handelt es sich um eine Streuobstwiese (HK21) mit Kirschen (*Prunus avium*), eine Ruderalflur (HP7) mit Brennnesseln (*Urtica dioica*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus*) und Grasflächen auf Böschungen (HH7).

Durch den Norden des Plangebietes verläuft die Bahnhofstraße, an der sich teilweise eine Saumstruktur mit Brennnessel (*Urtica dioica*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Breitblättriger Ampfer (*Rumex*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) und Glatthafer (*Arthenatherum elatius*) angesiedelt hat. Daneben befinden sich Baumheckenbestände mit mittlerem Baumholz (BD52) aus Spitz- und Berg-Ahorn (*Acer*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Fichten (*Picea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) und Hasel (*Corylus*). Daran schließt sich ein heckenartiger Gehölzstreifen (BD72) mit Wacholder (*Juniperus*), Eibe (*Taxus baccata*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Essigbaum (*Rhus typhina*), jungen Fichten (*Picea*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Goldregen (*Laburnum*) an. Im weiteren Verlauf der Straße befindet sich eine Baumreihe (BF32) aus Birken (*Betula*) mit vorgelagerter Heckenstruktur aus Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) und Eibe (*Taxus baccata*).

Mitten durch das Plangebiet verlief früher eine Bahntrasse, die inzwischen zum Panorama-Radweg (HY1) ausgebaut wurde, der von Gehölzen umgeben ist. Zwischen dem Radweg und der Bahnhofsstraße ist der Gehölzbestand (HM51) mit den Baumarten Birke (*Betula*), Walnuss (*Juglans regia*), Stieleiche (*Quercus robur*), Fichte (*Picea abies*), Esche (*Fraxinus excelsior*),

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Feldahorn (*Acer camperste*), Hasel (*Corylus avellana*), Schneebere (*Symphoricarpos rivularis*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus eropaeus*) schwach ausgeprägt. Davor ist teilweise eine Saumstruktur als artenreiche Ruderalflur (HP7) u.a. mit Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Brennnessel (*Urtica*), Margerite (*Leucanthemum*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) ausgebildet. Auf gehölzfreien Flächen wächst eine Ruderalflur auf und neben alten, versiegelten Wegstrukturen. Sie weist eine mittlere bis hohe Artenvielfalt auf. Zu nennen sind u.a. Besenginster (*Cytisus scoparius*), Wiesenrispe (*Poa pratensis*), Walderdbeere (*Fragaria vega*), Wiesenklie (*Trifolium pratense*) und Weißes Labkraut (*Galium album*). Der Gehölzbestand auf den südlichen Böschungen des Radwegs besteht weitestgehend aus mittlerem Baumholz (BD52). Dominierende Baumart ist die Hainbuche (*Carpinus betulus*), untergeordnet kommt auch die Stieleiche (*Quercus robur*) vor, im Randbereich hat sich auch hier eine Saumstruktur aus Brennnessel (*Urtica dioica*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Himbeere (*Rubus idealus*) ausgebildet. Zum Osten hin wird der Gehölzstreifen zwischen dem Radweg und der Straße „Am Laubberg“ immer schmaler und das Baumholz geringer (BD51).

Südlich dieser Straße befinden sich einzelne Gehölzbestände, die früher einen geschlossenen Wald bildeten, heute aber durch eine Schlagflur mit aufkommenden Birken (AT) voneinander getrennt sind. Bei den übergebliebenen Bäumen handelt es sich zum einen um Eichen mit geringem Baumholz (BF31). Zum anderen um einen Laubmischwald mit geringem Baumholz (AX42) mit überwiegend Birke (*Betula*), dazu Hasel (*Corylus*) und Eiche (*Quercus*).

Ein weiterer größerer Waldbereich befindet sich am südlichen Rand des Plangebietes, südlich der Sülemicker Straße und der angrenzenden Bebauung. Bis auf die Bachbegleitenden Gehölze, liegt er außerhalb des Untersuchungsraums. Der überwiegende Teil des Waldgebietes besteht aus Birkenvorwald (AV9), welcher neben Birke (*Betula*) auch vereinzelt Sal-Weide (*Salix capre*), Stieleichen (*Quercus robur*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*) enthält. Darunter wachsen Brombeeren (*Rubus*) und Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*). Des Weiteren besteht das Gebiet aus einem Laubmischwald mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Birke (*Betula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Stieleiche (*Quercus robur*) aus vorwiegend Stangenholz (AX41). Angrenzend Laubmischwald mit Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und randlich Esche (*Fraxinus excelsior*) aus mittlerem Baumholz (AX42). Die Auengehölze (BE3), die überwiegend aus Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und vereinzelt aus Hasel (*Corylus avellana*) und Weide (*Salix*) bestehen, säumen teilweise den Sülemicker Bach. Dieser ist weitgehend naturnah (FR31), jedoch kurz vor seiner Unterführung leicht ausgebaut (FR32).

Die folgende Tabelle gibt die Bewertung der Biotoptypen nach dem Bewertungsverfahren Froelich Sporbeck wieder.

Biotop Nr.	Biotoptypenbezeichnung	N	W	G	M	SAV	H	ÖWB	Bem.	Schutzstatus
	Gewässer									
FR31	Siefen, eutroph, nicht ausgebaut	4	5	4	4	5	3	25	N	
FR32	Siefen, eutroph, schwach ausgebaut	4	4	3	4	4	3	22	N	
	Waldartige Laubgehölzbestände									
AT	Schlagfluren	3	1	2	2	2	2	12		
AV4	Birken-Vorwälder trockener bis frischer Standorte	4	2	2	3	3	2	16		
AX41	Laubmischwald; Aufforstung, Dickschlagsstadium oder Stangenholz	2	2	2	3	2	1	12		
AX42	Laubmischwald mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	2	3	2	3	3	1	14	N	
BE3	Bachauen-Gehölze	5	4	4	4	3	3	23	N	
	Feldgehölze, Gebüsche, Wald-ränder									
BA12	Feldgehölz mit standorttypischen Gehölzen, mittleres Baumholz	4	3	3	3	4	3	20	N	

Biotop Nr.	Biotoptypenbezeichnung	N	W	G	M	SAV	H	ÖWB	Bem.	Schutzstatus
BD51	Baumhecken, höchstens, standorttypische Gehölze, geringes Baumholz	4	2	2	3	2	2	15		
BD51-B	Waldränder der Forstflächen, Birke	4	2	2	3	2	2	15		
BD52	Baumhecken, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	4	3	3	3	3	2	18	N	
BD71	Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, standorttypische Gehölze, höchstens geringes Baumholz	3	2	1	3	2	1	12		
BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	3	3	2	3	2	2	15	N	
	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, Obstwiesen									
BF31	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, standorttypische Gehölze, höchstens geringes Baumholz	2	2	2	3	2	1	12		
BF32	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	2	3	2	3	2	1	13	N	
BF33	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, standorttypische Gehölze, starkes Baumholz	2	4	3	3	2	2	16	N	
BD3	Intensiv beschnittene Hecken, standorttypisch	2	2	1	3	2	1	11		

BD4	Intensiv beschnittene Hecken, standortfremd	1	2	1	3	2	1	10		
HK21	Obstweide, ohne alte Hochstämme	3	3	3	3	3	2	17	N	
	Grünland und Grünland-Übergangsbereiche, Gärten									
EA31	Intensiv-Fettwiesen mäßiger Artenvielfalt, mäßig trocken bis frisch	2	1	2	3	3	1	12		
HA0	Äcker, Gemüse- und Beerstaudenkulturen und sonstige Sonderkulturen ohne Wildkrautfluren	1	1	1	1	1	1	6		
HM5	Öffentliche Grünflächen geringer Ausdehnung (Spielplätze, Begleitgrün, u.a.)	1	1	1	1	1	1	6		
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	1	1	1	1	1	1	6		
HJ5	Gärten ohne und mit geringem Gehölzbestand	1	1	1	1	1	1	6		
HJ6	Gärten mit größerem Gehölzbestand	1	2	1	3	3	1	11		
	Krautfluren, Säume und Staudenhalden									
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	3	1	2	3	3	1	13		
	Anthropogene Biotope									
HH7	Grasfluren am Böschungen, Straßen	3	2	1	3	2	1	12		
HN	Bebauung	0	0	0	0	0	0	0		
HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	0	0	0	0	0	0	0		
HY2	Fahrstraßen, Wege, unbefestigt oder geschottert	1	0	0	0	1	1	3		

Tabelle1: Biotopbewertung nach Froelich/Spörbeck 1990

Abkürzungserklärung:

N = Natürlichkeit

W = Wiederherstellbarkeit

G = Gefährdungsgrad

M = Maturität (Reifegrad)

Bem. = Bemerkungen : N = nicht ausgleichbare Biotoptypen

* Biotoptypen Planung

SAV = Struktur- und Artenvielfalt

H = Häufigkeit

ÖWB = ökologischer Wert der Biotoptypen

Bei der Ermittlung der Wertigkeit der Bestandsnutzungen sind die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne entscheidend. So setzt der Bebauungsplan Nummer 24 „Am Schloten“ Verkehrsflächen fest, der Bebauungsplan Nr. 41 „Wiedenest Mitte“ Wohngebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,4, die gemäß § 19 BauNVO zu 50% überschritten werden können (= 60 % Versiegelung, 40% Gärten), und Verkehrsflächen (Versiegelung) fest. Die Waldflächen südlich des Sülemicker Baches werden von der Planung nicht berührt und somit nicht in die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung eingestellt. Der Bach selbst bleibt ebenfalls unverändert erhalten.

Für den überwiegenden Teil des Plangebietes werden gemäß Absprache mit der Stadt Bergneustadt und der unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises die nach

Froelich Sporbeck bewerteten Biotop- und Nutzungstypen in die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung eingestellt. Somit sind zur Bestandsermittlung folgende Wertigkeiten beachtlich:

BP24

Kürzel	Biototyp	m ²	Punkte	Punkte gesamt
HY1	Straße	3202	0	0

BP41

Kürzel	Biototyp	m ²	Punkte	Punkte gesamt
HN	Wohnfläche	5510	0	0
HJ5	Garten	3673	6	22039
HY1	Straße	3868	0	0
	Gesamt	13051		22039

Alle weiteren Flächen

Kürzel	Biototyp	m ²	Punkte	Punkte gesamt
AT	Schlagfluren	2829	12	33948
AV4	Birken-Vorwälder trockener bis frischer Standorte	1150	16	18400
AX41	Laubmischbestände mit Stangenholz	178	12	2136
AX42	Laubmischbestände mit geringem bis mittlerem Baumholz oder junger Forst mit einzelnen Überhältern	3259	14	45626
BA12	Feldgehölz mit standorttypischen Gehölzen, mittleres Baumholz	607	20	12140
BD51-B	Waldränder der Forstflächen, Birke	143	15	2002
BD3	Intensiv beschnittene Hecken, standorttypisch	132	11	1452
BD4	Intensiv beschnittene Hecken, standortfremd	77	10	770
BD51	Baumhecken, höchstens, standorttypische Gehölze, geringes Baumholz	6322	15	94830
BD52	Baumhecken, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	4681	18	84258
BD71	Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, standorttypische Gehölze, höchstens geringes Baumholz	86	12	1032

BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	58	15	870
BF31	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, standorttypische Gehölze, höchstens geringes Baumholz	148	12	1776
BF32	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	216	13	2808
HK21	Obstweide, ohne alte Hochstämme	164	17	2788
EA31	Intensiv-Fettwiesen mäßiger Artenvielfalt, mäßig trocken bis frisch	32220	12	386640
FR31	Siefen, eutroph, nicht ausgebaut	168	25	4200
FR32	Siefen, eutroph, schwach ausgebaut	92	22	2024
HA0	Acker	485	6	2910
HH7	Grasfluren am Böschungen, Straßen	2059	12	24708
HJ5	Gärten ohne und mit geringem Gehölzbestand	5304	6	31824
HJ6	Gärten mit größerem Gehölzbestand	1970	11	21670
HM5	Spielplatz	864	6	5184
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	1066	6	6396
HN	Bebauung	3172	0	0
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	3480	13	45240
HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	5974	0	0
HY2	Fahrstraßen, Wege, unbefestigt oder geschottert	3150	3	9450
	Gesamt	80054		845082

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an dem vorhandenen Biotoptypenmuster wenig ändern. Es ist davon auszugehen, dass die Waldbestände einen höheren Reifegrad erreichen, wodurch der ökologische Gesamtwert leicht steigen würde. Eine Änderung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet ist nicht absehbar.

Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der Planung werden sowohl Gehölz- als auch Wiesenflächen beansprucht. Der Gehölzstreifen zwischen Radweg und Bahnhofstraße wird notwendiger Weise fast vollständig in Wohnbaufläche umgewandelt. Die Gehölzbestände in den Grünflächen bleiben erhalten. Sie können im Laufe der Zeit einen höheren Reifegrad erreichen und erfüllen die Funktion des Begleitgrüns. Auch auf dem großen Wiesengrundstück sollen Gebäude errichtet

werden. Im Randbereich bleiben Wiesenflächen mit dem Gehölzbestand erhalten, die restlichen Flächen werden als Parkanlage festgesetzt. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ergibt sich aus der Gegenüberstellung Wertigkeit Bestand und Wertigkeit Planung für das gesamte Plangebiet (mit Ausnahme der nicht betroffenen Waldflächen im Süden). Bei der Überlagerung des BP 66 mit den beiden anderen rechtskräftigen Bebauungsplänen werden in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz ausschließlich die Unterschiede der Festsetzungen eingestellt. Für den BP 24 bedeutet dies keinen Unterschied, da beide Bebauungspläne Verkehrsflächen festsetzen. Für den BP 41 ergeben sich die Unterschiede in dem Vergleich Grundflächenzahl alt und neu sowie für die Bereiche, in denen der rechtskräftige Bebauungsplan Wohngebietsflächen festsetzt. Aufwertungen ergeben sich für die Bereiche, in denen der BP 66 Grünflächen auf Wohngebieten der alten Bebauungspläne festsetzt. Für die restlichen Flächen erfolgt die normale Gegenüberstellung Eingriff- / Ausgleich gemäß Froelich Sporbeck.

BP24

		m ²	Wertigkeit	Ökologischer Wert
Straße	HY1	3.202	0	0

Im Vergleich Bestand und Umsetzung geht ein Punktedefizit von 0 Punkten einher.

BP 41

		m ²	Wertigkeit	Ökologischer Wert
Begleitgrün				
Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, standorttypische Gehölze, höchstens geringes Baumholz	BD71	81	12	972
Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	BD72	507	15	7.605
Baumhecken, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	BD52	1.510	18	27.180
Grasfluren am Böschungen, Straßen	HH7	315	12	3.780
Straße	HY1	46	0	0
Wohngebiet				
Bebauung	HN	3.772	0	0
Gärten mit geringem Gehölzbestand	HJ5	1.642	6	9.852
Gärten mit größerem Gehölzbestand	HJ6	1.059	11	11.649
Straße	HY1	4.119	0	0
Gesamt		13.051		61.038

Im Vergleich Bestand und Umsetzung geht ein Punktegewinn von 38999 Punkten einher.

		m ²	Wertigkeit	Ökologischer Wert
Bebauung	HN	24.320	0	0
Gärten mit geringem Gehölzbestand	HJ5	21.636	6	129.816
Gärten mit größerem Gehölzbestand	HJ6	2.449	11	26.929
Verkehrsflächen	HY1	13.935	0	0
Begleitgrün				
Intensiv beschnittene Hecken, standortfremd	BD4	5	10	50
Baumhecken, höchstens, standorttypische Gehölze, geringes Baumholz	BD51	809	15	12.135
Baumhecken, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	BD52	4.435	18	79.830
Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, standorttypische Gehölze, höchstens geringes Baumholz	BF31	37	12	444
Grasfluren am Böschungen, Straßen	HH7	534	12	6.408
Rasen und Zierpflanzenrabatten	HM51	596	6	3.576
Fahrstraßen, Wege, versiegelt	HY1	69	0	0
Fahrstraßen, Wege, unbefestigt oder geschottert	HY2	89	3	267
Park				
Parks ohne alten Baumbestand	HM1	5.784	7	40.488
Laubmischwald mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	AX42	915	14	12.810
Waldränder der Forstflächen, Birke	BD51-B	142	15	2.130
Baumhecken, höchstens, standorttypische Gehölze, geringes Baumholz	BD51	133	15	1.995
Spielplatz	HM5	491	6	2.946
Gemeindebedarfsflächen				
Bebauung	HN	1.865	0	0
Gärten ohne und mit geringem Gehölzbestand	HJ5	622	6	3.732

Wasserfläche				
Siefen, eutroph, nicht ausgebaut	FR31	168	25	4.200
Siefen, eutroph, schwach ausgebaut	FR32	92	22	2.024
Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz	BF32	155	13	2.015
Birken-Vorwälder trockener bis frischer Standorte	AV4	212	16	3.392
Laubmischwald mit Stangenholz	AX41	178	12	2136
Laubmischwald mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	AX42	198	12	2.772
Artenarme Intensiv-Fettwiesen mäßig trocken bis frisch	EA31	185	10	1.850
Gesamt		80.054		341.559

Im Vergleich Bestand und Umsetzung geht für die Flächen außerhalb der Geltungsbereiche des BP 24 und 41 ein Punktedefizit von 503.523 Punkten einher.

Insgesamt müssen 464.524 Punkte ausgeglichen werden. Diese sind multifunktionalen externen Kompensationsflächen eines Ökokontos zuzuordnen.

Inanspruchnahme von Wald

Durch den Bebauungsplan werden in der Gemarkung Wiedenest in der Flur 12 auf dem Flurstück 241, 242, 243 und 245 sowie von der Flur 13 auf den Flurstücken 64 teilw. und 65 teilw. Waldflächen dauerhaft im Anspruch genommen (7.020 m²), die mit einem Gesamtumfang von 7.020 m² zu kompensieren sind. Bezüglich der Benachbarung zu Waldflächen und den notwendigen Abständen zwischen Wald und überbaubaren Flächen, wurde mit dem Landesbetrieb Wald und Holz eine Vereinbarung getroffen, die durch folgende Festsetzung gesichert ist:

Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB wird für die im Plangebiet mit „Waldabstand“ gekennzeichnete Teilflächen festgesetzt, dass die Errichtung baulicher Anlagen nur unter aufschiebenden Bedingung zulässig ist, dass zuvor eine Gefahr für Leib und Leben durch einen Mindestabstand von 20 m zum Wald ausgeschlossen wird. Dies kann insbesondere durch die Entwicklung eine ökologisch funktionsfähigen Waldrandsaums sichergestellt werden.

Die Entwicklung des Waldrandsaums ist vertraglich mit den Eigentümerinnen und Eigentümern der betreffenden Flurstücke (Flur 013, Flurstücke 69, 70, 71, 72) zu regeln. Nach erfolgreicher Entwicklung und Abnahme des Waldrandsaums tritt die ergänzende Planzeichnung

zur Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB in Kraft. Vor Inkrafttreten der Folgenutzung ist eine Zustimmung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW einzuholen.

Bis zum Eintritt der Folgenutzung gilt die betreffende Fläche als außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und kann bis dahin als Garten- oder Stellplatzflächen genutzt werden.

6.3 Fläche

Basisszenario

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutz Boden zu beurteilen ist. Das Plangebiet stellt zurzeit die einzige Möglichkeit dar, in der Stadt Bergneustadt im größeren Umfang Nachfragen des Wohnungsbedarfs auch für die nächsten Jahre gerecht zu werden. Dabei müssen im Bestand die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne:

Nr. 24 „Am Schlöten“

Verkehrsfläche	3.202 m ²
----------------	----------------------

Nr. 41 „Wiedenest Mitte“

Allgemeines Wohngebiet	9.183 m ²
------------------------	----------------------

Verkehrsfläche	4.119 m ²
----------------	----------------------

Restliche Nutzungsstrukturen

Gehölzbestände	19.886 m ²
----------------	-----------------------

Gärten, untergeordnet Ostweiden	7.438 m ²
---------------------------------	----------------------

Landwirtschaftliche Nutzflächen	32.705 m ²
---------------------------------	-----------------------

Bach	260 m ²
------	--------------------

Bebauung	3.172 m ²
----------	----------------------

Wege / Straße	9.124 m ²
---------------	----------------------

Sonstige Vegetationsbestände	7.469 m ²
------------------------------	----------------------

Plangebiet gesamt	96.307 m²
--------------------------	-----------------------------

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Gegenüber dem Basisszenario wird sich keine Änderung einstellen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden durch den BP Nr. 66 folgende Flächen festgesetzt:

3.25 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz des Bebauungsplans Nr. 66 „Wiedenest-Süd“

Nutzung	Gerundete Fläche in m²
Allgemeine Wohngebiete	45.095
Mischgebiete	9.783
Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung „kirchliche Einrichtung“	2.487
Verkehrsflächen	
davon Straßenverkehrsflächen	16.220
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Alleinradweg	1.917
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Notzufahrt	382
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Gehwege	259
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Parkplatz	2.202
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Wirtschaftswege	323
Grünflächen	
Öffentlich, davon Zweckbestimmung: Begleitgrün	8.795
Öffentlich, davon Zweckbestimmung: Park	6.154
Privat, davon Zweckbestimmung: Spielplatz	491
Wasserfläche	1.189
Fläche für Wald	1.010
Geltungsbereich insgesamt	96.307

Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH (Juli 2024)

6.4 BodenBasisszenario

Die Böden im Plangebiet können in zwei unterschiedliche Einheiten gegliedert werden. Zum einen die weitgehend natürlichen Böden und zum anderen die vom Menschen überprägten Flächen, sogenannte Kultsole. Von den natürlichen bzw. naturnahen Böden sind im Untersuchungsgebiet Braunerden, Pseudogley-Braunerde und Gley vertreten.

Im Plangebiet kommen zwei Typen von Braunerden (Bodenklasse I Bewertungsverfahren Oberberg) vor. Die Braunerden B32 und B33 sind nicht grundwasserführend und bilden keine Staunässe. Die Böden bestehen aus tonig-schluffigem Material. Die Wertzahlen der Bodenschätzung wurden für die Böden als mittel mit 30 bis 45 Punkten für B32 und mit 30 bis 55 Punkten für B33 ermittelt. Für B32 ist die Durchwurzelungstiefe und die nutzbare Feldkapazität mit mittel bewertet. Für B33 ist die Durchwurzelungstiefe als sehr hoch und die nutzbare Feldkapazität als hoch eingestuft. Die ökologische Feuchtestufe ist für B32 mit mäßig frisch bis mäßig trocken und für B33 mit frisch angegeben. In beiden Fällen ist die

Kationenaustauschkapazität mittel. Da bei den Böden die Versickerungseignung im 2m Raum ungeeignet ist, wird bei Mulden-Rigolen-Systemen eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung für möglich erachtet.

Die Pseudogley-Braunerde sB23 (Bodenklasse I Bewertungsverfahren Oberberg) weist eine schwache Staunässe auf. Er wird mit 40 bis 55 Punkten als mittel bewertet. Wie die anderen Böden setzt er sich aus tonig-schluffigen Material zusammen. Die Durchwurzelungstiefe ist sehr hoch und sowohl die nutzbare Feldkapazität als auch die Kationenaustauschkapazität mittel. Wie bei den Braunerden ist die Versickerungseignung des Bodens im 2 m-Raum ungeeignet, eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung in Mulden-Rigolen-Systemen wird aber für möglich gehalten.

Beim Gley G32 (Bodenklasse II Bewertungsverfahren Oberberg), handelt es sich um einen Bodentyp mit mittlerer Grundwasserstufe von 6-8 dm Tiefe und ohne Staunässe. Er kommt nur im Bereich um den Sülemicker Bach vor. Der Boden setzt sich aus tonig-schluffigem Material zusammen. Mit 35 bis 50 Punkten wird der Boden als mittelwertig eingestuft. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers wird die Durchwurzelungstiefe als gering und die Feldkapazität als mittel bewertet. Die Kationenaustauschkapazität ist dagegen hoch. Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels ist der Boden nicht zur Versickerung geeignet.

(Alle Angaben entstammen dem geologischen Dienst (Tim-Online Februar 2024))

Neben diesen natürlichen Bodentypen kommen im Bereich der Gärten und entlang der ehemaligen Bahntrasse anthropogen vorbelastete Böden (Bodenklasse 0 Bewertungsverfahren Oberberg) vor. Dies wurde durch die Untersuchungen von GeoConsult bestätigt.

Bezüglich der Beprobung durch GeoConsult ist im Bestand auf Folgendes hinzuweisen:

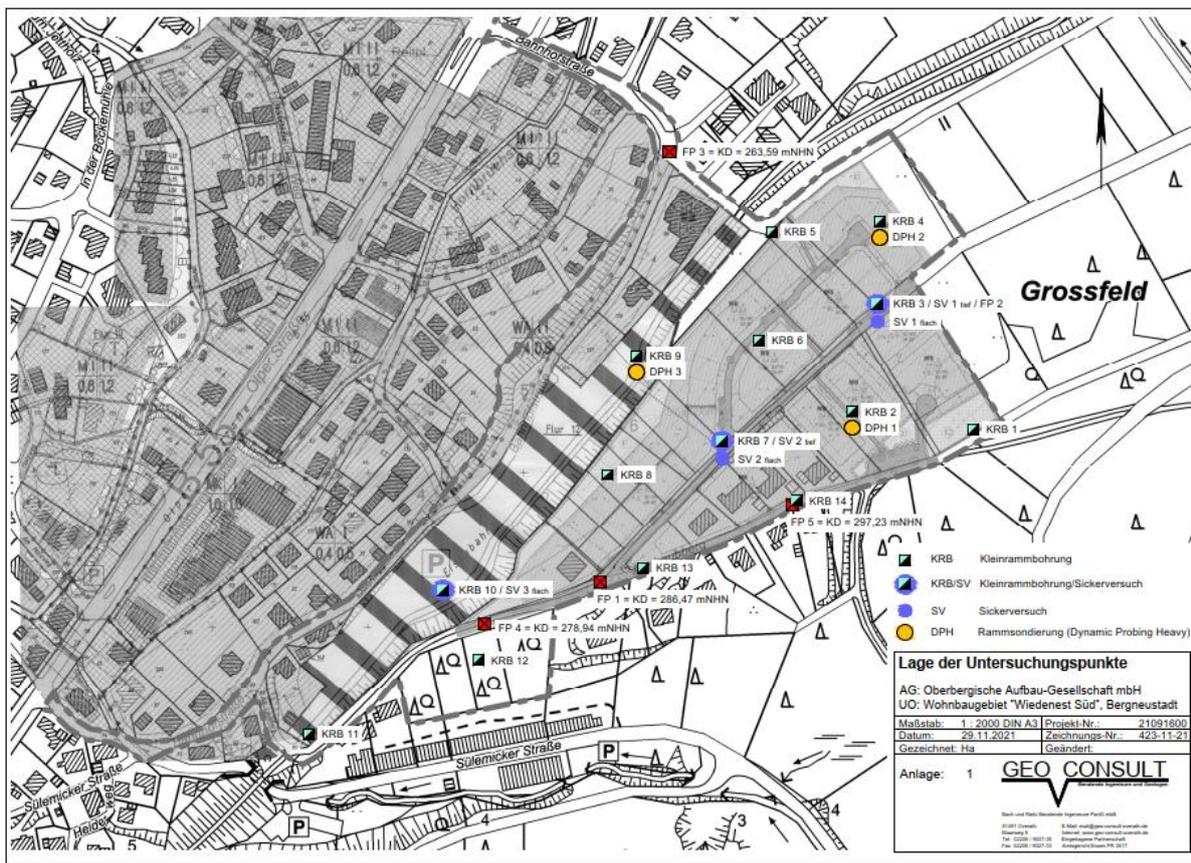
Es wurden 14 Kleinrammbohrungen mit Tiefen zwischen 0,7 m und 4,6 m unter Geländeoberkante durchgeführt. Direkt an der Oberfläche findet sich bei 9 Bohrungen ein 10 cm bis 30 cm mächtige, partiell aufgefüllte Oberbodenschicht aus Schluff mit organischen Beimengungen und variierenden Anteilen an Sand/Feinsand sowie Gesteinsgrus/-bruch. Dieser Oberboden besitzt eine steife Konsistenz und ist der Bodengruppe OU bzw. Bodenklasse 1 zuzuordnen. Bei den Proben KBR 5, KBR9, KBR 10, KBR11, KBR13 und KBR14, wurden unterhalb von Oberboden oder Asphaltdecke in Tiefen zwischen 0,2 m und 1,6 m unter Geländeoberkante Auffüllungen aus Gesteinsbruch mit Anteilen an Sand, Schluff und untergeordnet Organik und Kunststoff nachgewiesen. Die Auffüllungen sind locker bis mitteldicht gelagert und den Bodengruppen GE, GU bzw. der Bodenklasse 3 zugehörig. Es handelt sich bei all diesen Böden um Kultosole. Also Boden, welche durch den Menschen stark verändert wurden (siehe zum Bebauungsplan Wiedenest Süd).

Unter dem Oberboden und den Auffüllungen schließt sich in der KRB 3 und KRB 5 bis in eine Tiefe von 1,4 m unter Geländeoberkante Verwitterungslehm in Form von schwach feinsandigem Schluff mit Gesteinsgrus und partiell geringen tonigen Anteilen an. Der Verwitterungslehm ist von steifer Konsistenz und ist der Bodengruppe UL bzw. der Bodenklasse 4 zuzuordnen.

In allen Sondierungen wurde bis zur Endteufe zwischen 0,7 m und 4,6 m verwitterter Tonstein angetroffen, der bodenmechanisch als Gesteinsgrus mit variierenden sandigen, schluffigen

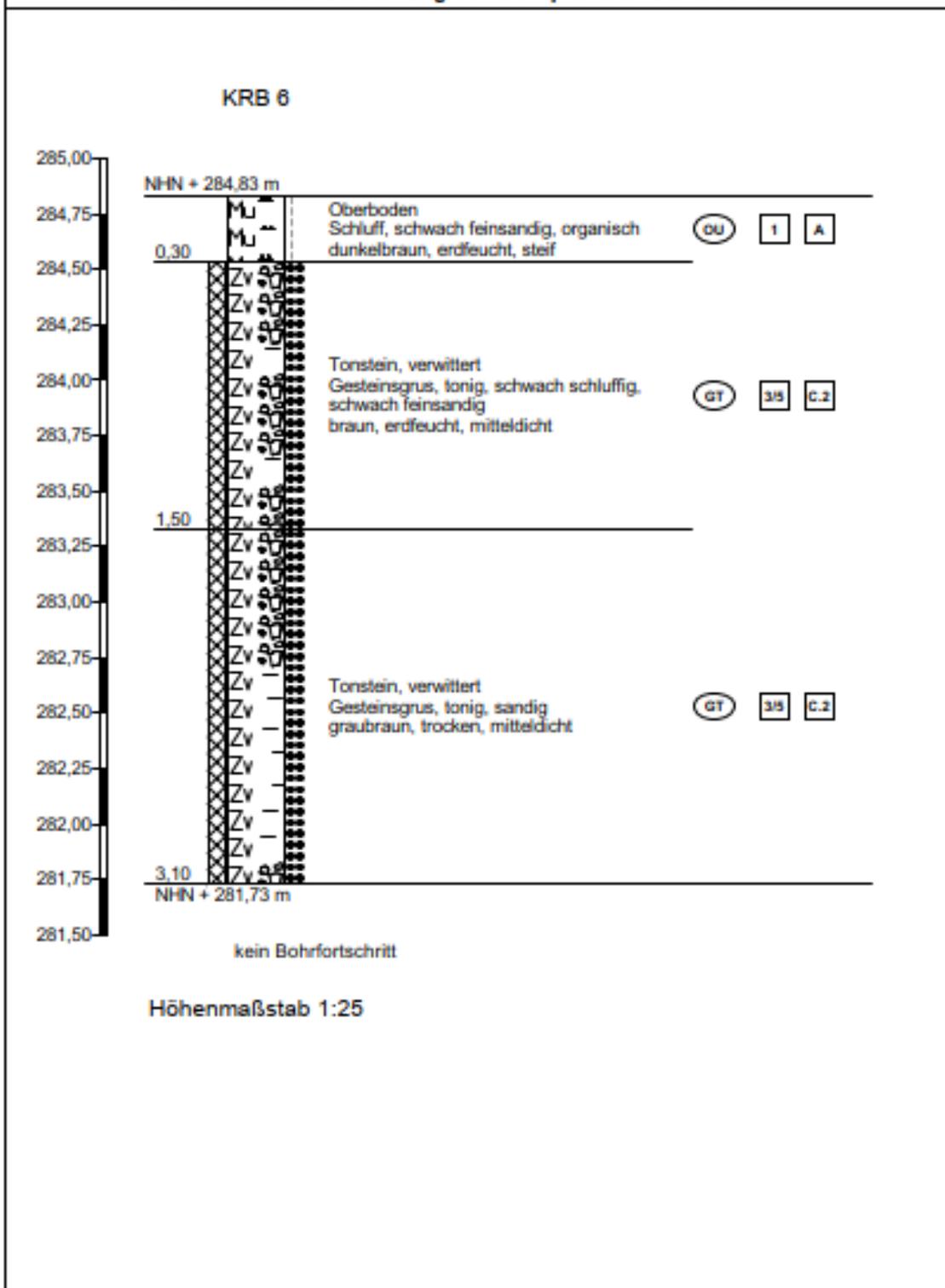
und tonigen Anteilen eingestuft werden kann. Er ist mitteldicht bis dicht gelagert und den Bodengruppen GE, GW, GU, GT bzw. den Bodenklassen 3 und 5 zuzuordnen.

Alle Bohrungen und Sondierungen mit Ausnahme der KRB 8 mussten in der erreichten Endteufe abgebrochen werden, da aufgrund zu hoher Bohrwiderstände kein weiterer Bohrfortschritt erzielt werden konnte. Unter der Endteufe steht nach örtlichen Erfahrungen noch Tonstein mit geringerer Verwitterung an (Bodenklasse 6-7).



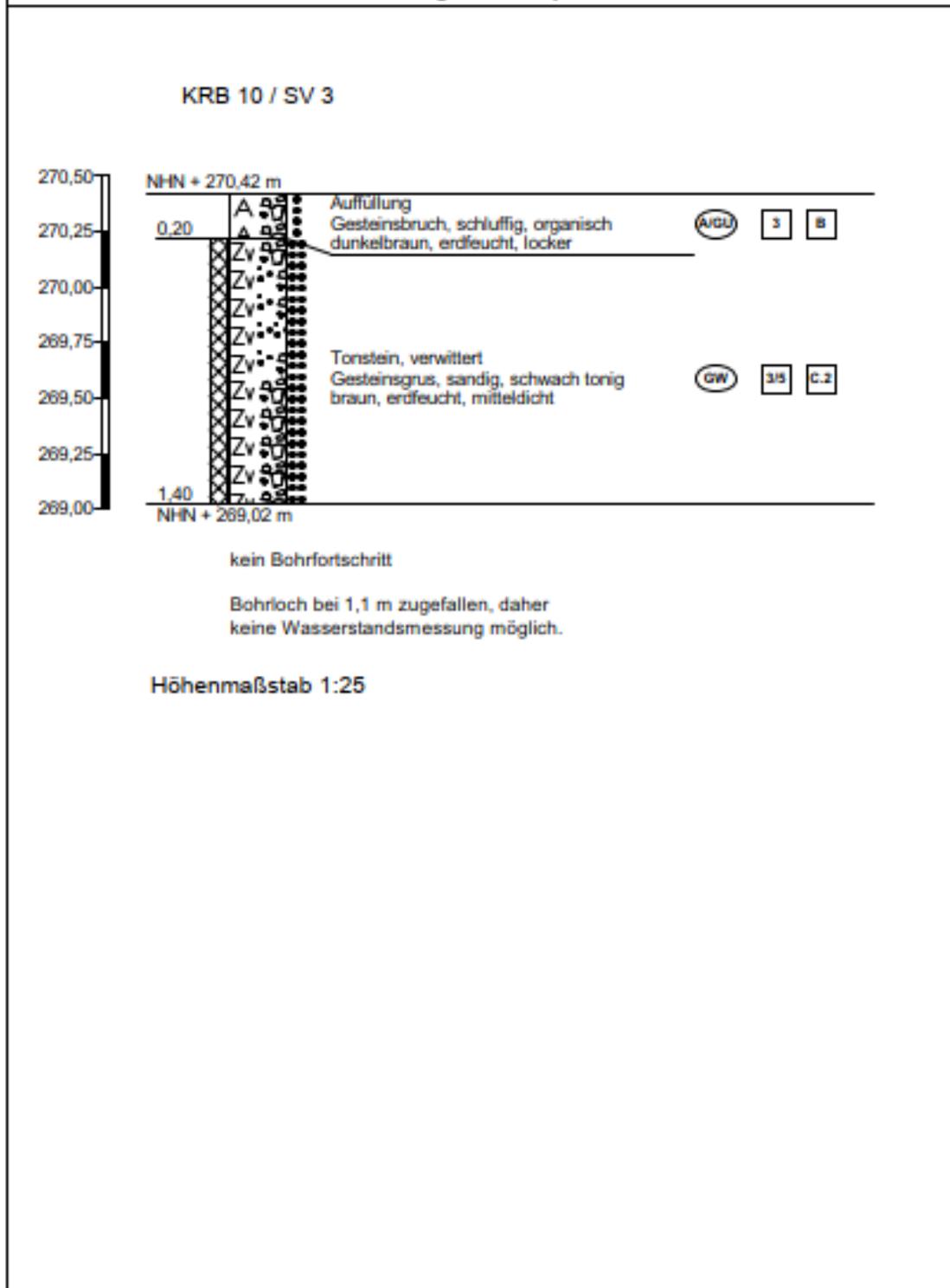
GEO CONSULT Beratende Ingenieure und Geologen Maarweg 8, 51491 Overath Tel. 02206/9027-30 Fax 9027-33	Projekt: Baugebiet "Wiedenest Süd", Bergneustadt	Anlage 2
	Auftraggeber: Oberbergische Aufbaugesellschaft mbH	Datum: 19.11.2021
		Bearb.: Fr Projekt-Nr.: 21091800

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

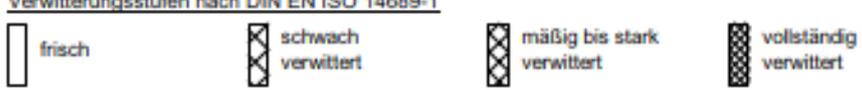
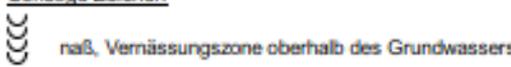
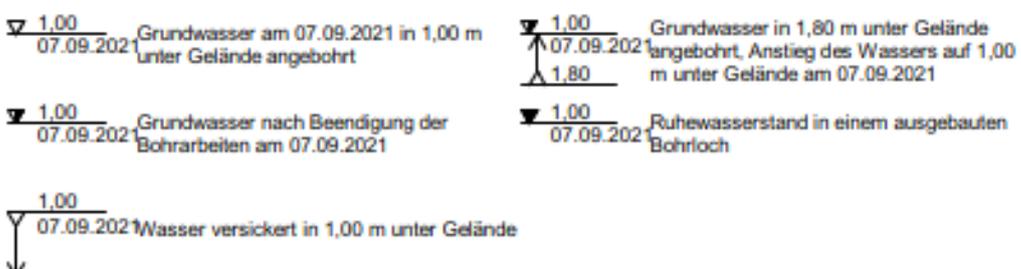
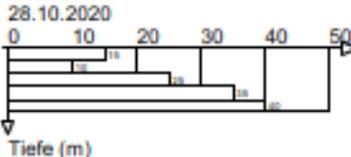


GEO CONSULT Beratende Ingenieure und Geologen Maarweg 8, 51491 Overath Tel. 02206/9027-30 Fax 9027-33	Projekt: Baugebiet "Wiedenest Süd", Bergneustadt	Anlage 2 Datum: 19.11.2021
	Auftraggeber: Oberbergische Aufbaugesellschaft mbH	Bearb.: Fr
	Projekt-Nr.: 21091600	

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



GEO CONSULT Beratende Ingenieure und Geologen Maarweg 8, 51491 Overath Tel. 02206/9027-30 Fax 9027-33	Projekt: Baugebiet "Wiedenest Süd", Bergneustadt	Anlage 2
	Auftraggeber: Oberbergische Aufbaugesellschaft mbH	Datum:
		Bearb.: Fr Projekt-Nr.: 21091600
Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023		
<u>Boden- und Felsarten</u>		
 Mutterboden, Mu	 Auffüllung, A	
 Verwitterungslehm, L	 Fels, verwittert, Zv	
 Steine, X, steinig, x	 Sand, S, sandig, s	
 Schluff, U, schluffig, u	 Ton, T, tonig, t	
<u>Bodengruppe nach DIN 18196</u>		
 enggestufte Kiese	 weitgestufte Kiese	
 Intermittierend gestufte Kies-Sand-Gemische	 enggestufte Sande	
 weitgestufte Sand-Kies-Gemische	 Intermittierend gestufte Sand-Kies-Gemische	
 Kies-Schluff-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm	 Kies-Schluff-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm	
 Kies-Ton-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm	 Kies-Ton-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm	
 Sand-Schluff-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm	 Sand-Schluff-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm	
 Sand-Ton-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm	 Sand-Ton-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm	
 leicht plastische Schluffe	 mittelplastische Schluffe	
 ausgeprägt zusammendrückbarer Schluff	 leicht plastische Tone	
 mittelplastische Tone	 ausgeprägt plastische Tone	
 Schluffe mit organischen Beimengungen	 Tone mit organischen Beimengungen	
 grob- bis gemischtkörnige Böden mit Beimengungen humoser Art	 grob- bis gemischtkörnige Böden mit kalkigen, kieseligen Bildungen	
 nicht bis mäßig zersetzte Torfe (Humus)	 zersetzte Torfe	
 Schlämme (Faulschlamm, Mudde, Gytja, Dy, Sapropel)	 Auffüllung aus natürlichen Böden	
 Auffüllung aus Fremdstoffen		
<u>Bodenklasse nach DIN 18300</u>		
 Oberboden (Mutterboden)	 Fließende Bodenarten	
 Leicht lösbare Bodenarten	 Mittelschwer lösbare Bodenarten	
 Schwer lösbare Bodenarten	 Leicht lösbarer Fels und vergleichbare Bodenarten	
 Schwer lösbarer Fels		

GEO CONSULT Beratende Ingenieure und Geologen Maarweg 8, 51491 Overath Tel. 02206/9027-30 Fax 9027-33	Projekt: Baugebiet "Wiedenest Süd", Bergneustadt	Anlage 2
	Auftraggeber: Oberbergische Aufbaugesellschaft mbH	Datum: Bearb.: Fr Projekt-Nr.: 21091600
Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023		
<p><u>Konsistenz</u></p> 		
<p><u>Lagerungsdichte</u></p> 		
<p><u>Verwitterungsstufen nach DIN EN ISO 14689-1</u></p> 		
<p><u>Sonstige Zeichen</u></p> 		
<p><u>Grundwasser</u></p> 		
<p><u>Rammdiagramm</u></p> <p>28.10.2020</p>  <p>Tiefe (m)</p>		

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Gegenüber dem Basisszenario wird sich keine Änderung einstellen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Nach Auswertung der Untersuchungsergebnisse ist der anstehende Oberboden für die Bebauung nicht geeignet und daher im Bereich des geplanten Baukörpers völlig abzuschieben. Bei Umsetzung der Planung werden Braunerden in einem Umfang von ca. 25.900 m² und Pseudogley-Braunerden in einem Umfang von ca. 640 m² beansprucht.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird das modifizierte Verfahren des Oberbergischen Kreises angewendet. So sind versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen im Verhältnis 1:0,50 zu berücksichtigen, das heißt, pro Quadratmeter Versiegelung sind 0,50 m² Ausgleichsfläche erforderlich.

Bei Veränderung der Bodenschichten, z.B. Bodenauf- und -abtrag, wird das Verhältnis zur Ermittlung der Ausgleichsfläche von 1:0,30 angesetzt.

Die vorhandenen Gartenböden, Schotterflächen und überbauten Böden sind bei der Kompensationsermittlung nicht zu berücksichtigen. Veränderungen mit erheblichen Wirkungen auf das Bodenpotenzial finden in diesen Bereichen nicht statt.

Es ergeben sich somit folgende Berechnungen:

13.149 m ² Versiegelung von Braunerden x 0,5	=	6.575 m ²
384 m ² Versiegelung von Pseudogley-Braunerde x 0,5	=	192 m ²
12.751 m ² Gärten auf Braunerden x 0,3	=	3.825 m ²
<u>256 m² Gärten auf Pseudogley-Braunerde x 0,3</u>	=	<u>77 m²</u>
Kompensationserfordernis gesamt	=	10.669 m ²

Zur Umrechnung in Biotopwertepunkte werden die 10.669 m² Bodenkompensation mit dem Faktor 4 (durchschnittliches Aufwertungspotenzial) multipliziert, um auf den notwendigen Punkteausgleich zur Kompensation des Eingriffs in das Bodenpotenzial zu gelangen. Hiernach ergibt sich folgendes Produkt:

$$10.669 \times 4 \text{ (Punkte)} = 42.676 \text{ Punkte}$$

Der Eingriff in das Bodenpotenzial ist durch Zuordnung externer Ausgleichsflächen zu kompensieren. Hier sollte, zur Berücksichtigung des Gebotes zum flächensparenden Umgang (§ 1a Abs. 2 BauGB), Maßnahmenflächen zugeordnet werden, die sowohl eine pedologische Aufwertung als auch eine Aufwertung für das biotische Potenzial (komplementäre Verknüpfung) erzielen können.

6.5 Grund- und Oberflächengewässer

Grundwasser

Basisszenario

Trinkwasserschutzzonen sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

Durch die Firma GeoConsult Beratende Ingenieure und Geologen wurden Ende 2021 5 Sickerversuche durchgeführt. Um genauere Aussagen über die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes im Bereich des Wohnbaugebiets treffen zu können, wurden Mitte 2023 ergänzend 6 Kleinrammbohrungen mit Sickerversuchen durchgeführt.

Bei Untersuchungen wurde festgestellt, dass in Tiefen von 0,5 m bis 3,10 m unter Geländeoberkante freies Wasser ansteht. Das Anteufen des freien Wassers bei 0,5 m wurde jedoch nur in der KRB 11 (Aufschüttungsmaterial) nördlich der Kreuzung Radweg / Am Laubberg festgestellt. Alle anderen Untersuchungen ergaben grundwasserferne Standorte.

Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit wird im Gutachten festgestellt: „Für bautechnische Zwecke ist zu berücksichtigen, dass sich nach länger andauernden Niederschlagsperioden bzw. Starkregenereignissen auch oberhalb des Grundwassers bereichsweise Staunässe bzw. Schichtwasserbereiche ausbilden können, was durch die temporäre Durchnässung der Talaue bestätigt wird“.

Bezüglich der durchgeführten Versickerungsversuche können in der nachfolgenden Tabelle die Ergebnisse dargelegt werden.

Die k_f -Werte werden nach USBR Earth Manual über die "Formel 1" oder die "Formel 2" für die ungesättigte bzw. teilgesättigte Bodenzone (k_f -Wert) berechnet:

$$k_f = \frac{Q}{(C_u * r * H)} \quad [\text{cm/s}] \quad [1]$$

$$k_f = 2 * \frac{Q}{((C_s + 4) * r * (T_u + H - A))} \quad [\text{cm/s}] \quad [2]$$

Legende:

k_f	= Durchlässigkeitsbeiwert [cm/s]	T_u	= Tiefe Wasserspiegel bis Grenze der untersuchten Schicht
Q	= versickerte Wassermenge [cm ³ /s]	H	= Höhe Wasserspiegel über Bohrlochsohle
C_u, C_s	= Koeffizient nach USBR	A	= Länge unverrohrtes Bohrloch [cm]
r	= Ausbauradius [cm]		

Daraus ergeben sich die nachfolgend dargestellten Durchlässigkeitsbeiwerte:

Untersuchungs- punkt	Bodenart	Tiefe*) [m u. GOK]	k _r -Wert [m/s]
KRB 15 / SV 4 tief	<u>Tonstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig, schwach tonig)	0,3 - > 3,0	4,8 x 10 ⁻⁶
SV 4 flach	<u>Tonstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig, schwach tonig)	0,3 - > 1,0	> 1,0 x 10 ⁻⁴ (keine Sättigung)
KRB 16 / SV 5 tief	<u>Tonstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig, schwach tonig)	0,7 - > 3,5	7,8 x 10 ⁻⁶
SV 5 flach	<u>Tonstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig, schwach tonig)	0,3 - > 0,6	< 1,0 x 10 ⁻⁸ (keine Versickerung)
KRB 17 / SV 6 tief	<u>Tonstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig)	2,0 - > 2,2	< 1,0 x 10 ⁻⁸ (keine Versickerung)
SV 6 flach	<u>Tonstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig, schwach tonig, schwach schluffig)	0,4 - > 1,0	> 1,0 x 10 ⁻⁴ (keine Sättigung)
KRB 18 / SV 7 tief	<u>Tonstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig)	2,0 - > 2,9	3,8 x 10 ⁻⁶
SV 7 flach	<u>Tonstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig)	0,3 - > 1,2	1,3 x 10 ⁻⁵
KRB 19 / SV 8 tief	<u>Sandstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig)	0,3 - > 1,7	> 1,0 x 10 ⁻⁴ (keine Sättigung)
KRB 20 / SV 9 tief	<u>Sandstein, verwittert</u> (Gesteinsgrus, sandig)	0,3 - > 1,7	> 1,0 x 10 ⁻⁴ (keine Sättigung)

*) Schichtgrenzen der versickerungswirksamen Schicht(en)
(aus hydrologischem Gutachten GeoConsult)

Die für den verwitterten Tonstein ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte k_f liegen überwiegend im zulässigen Bereich der DWA. Mit zunehmender Tiefe nimmt jedoch die Durchlässigkeit deutlich ab, während die Gefahr eines Aufstaus innerhalb der oberen Schichten zunimmt, weshalb eine Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb des verwitterten Tonsteins aus gutachterlicher Sicht nicht zu empfehlen ist. Der verwitterte Sandstein im südwestlichen Bereich weist einen Durchlässigkeitsbeiwert k_f im oberen Bereich des zulässigen Intervalls der DWA auf.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt über den durch die Baufläche verlaufenden Hornbruchsiefen sowie den Sülemicker Bach, die das anfallende Wasser in südwestliche Richtung in die Dörpe abführen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den oben beschriebenen Verhältnissen im Basisszenario nichts Wesentliches ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Auf Basis der durchgeführten Untersuchungen ist nach gutachterlicher Beurteilung im geplanten Wohnbaugebiet „Wiedenest Süd“ eine Versickerung von Niederschlagswasser nur in Form einer zentralen Variante ggf. mit vorheriger Rückhaltung und Drosselung im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes möglich. Eine dezentrale Versickerung ist aufgrund der zu geringen Durchlässigkeitsrate nicht möglich.

Zur Ableitung von Oberflächenwasser empfiehlt das Gutachten, den Waldweg im östlichen Bereich des Gebiets um eine funktionsfähige Entwässerung (z.B. Wegseitengräben) zu ergänzen.

Im Rahmen der Bauleitplanung wird durch Donner & Marenbach, Ingenieurbüro für Bauwesen, Wiehl, die Entwässerungsplanung erarbeitet.

In den bereits bebauten Gebieten kann auf die vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen werden. Diese ist ausschließlich in Form der Mischkanalisation vorhanden. Bereits an die Mischkanalisation angebunden sind die Sülemicker Straße sowie der Siedlungsbestand Am Laubberg. Bezüglich einer Versickerung von Regenwasser muss an dieser Stelle festgestellt werden, dass aufgrund der Ergebnisse des Bodengutachtens von GeoConsult beratende Ingenieure und Geologen im Plangebiet eine ordnungsgemäße Versickerung nicht möglich ist. Hierfür sind die Bodenverhältnisse zu schlecht. Vor diesem Hintergrund wurde durch das Büro Donner + Marenbach Ingenieurbüro für Bauwesen, Wiehl, eine Entwässerungsplanung erarbeitet. Die schadlose Schmutz- und Regenwasserbeseitigung erfolgt dabei im Trennsystem. Das Regenwasser für die Privatgrundstücke, wie auch für die Erschließung wird über einen Regenwasserkanal abgeleitet und über unterirdische Rückhaltebecken mit Staukanälen gedrosselt in die nächstgelegenen Vorfluter eingeleitet (genauer Erörterung der Planung siehe Donner + Marenbach Ingenieure).

Oberflächengewässer

Basisszenario

Der Sülemicker Bach durchfließt das Plangebiet teils oberirdisch, teils unterirdisch. Die vorhandene Bebauung reicht bereits bis an die Böschung des Baches heran. Tritt der Bach bei Starkregenereignissen über die Ufer, kann es gemäß der Starkregengefahrenkarte NRW im Bereich der Bebauung zu Wasserhöhen von 1 bis 2 m, zum Teil 2 bis 4 m bei Fließgeschwindigkeiten von über 2 m/s kommen. Der Hornbruchsiefen wird verrohrt unter der Bahnhofstraße geführt. Er verläuft überwiegend außerhalb des Planungsbereichs.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an dem im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Am Bach selbst werden keine Eingriffe vorgenommen. Allerdings wird das Mischgebiet an der Sülemicker Straße in der Nähe des Baches erweitert. Hier ist besonders auf einen ausreichenden Abstand zum Bach zu achten. Außerdem könnte eine weitere Bebauung in Bachnähe bei Starkregenereignissen zu stärkeren Überschwemmungen führen.

Starkregengefahrenkarte und Starkregenniederschlagsereignisse

Basisszenario

Durch die stark geneigte Topografie ist das Gebiet hinsichtlich Starkregenereignissen besonders zu betrachten. Es zeigt sich, dass der südliche Teilbereich an der Sülemicker Straße besonders von Starkregenereignissen gefährdet ist.

Gemäß der Starkregengefahrenkarte des Landes NRW liegen das im Bebauungsplan festgelegte Mischgebiet und die Sülemicker Straße bei einem 100-jährigen Starkregen (seltenes Ereignis) bzw. einem extremen Starkregen (Wassermenge 90 mm/m²/h) in einem Überschwemmungsbereich mit Wasserhöhen von bis zu 2 bis 4 Metern über GOK. Dabei ist hervorzuheben, dass die Bebauung an der Sülemicker Straße sowohl durch das abfließende Hangwasser im Norden als auch durch den im Süden über die Ufer getretenen Bach umspült wird. Des Weiteren treten in dem dargestellten Szenario Fließgeschwindigkeiten von mehr als 2,0 m/s auf der Sülemicker Straße auf.

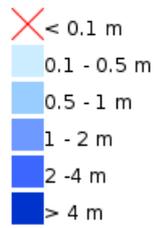
Insbesondere im Bereich der Parkplatzfläche besteht die Gefahr, dass sich das den Hang abfließende Wasser dort konzentriert. Entlang des Sülemicker Bachs und der Sülemicker Straße bestehen zudem Konzentrationsbereiche für hohe Fließgeschwindigkeiten.

Darüber hinaus sind auch entlang des bestehenden Bergischen Panorama-Radwegs sowie den westlich angrenzenden ehemaligen Bahnflächen anstauende Wassermengen zu prognostizieren. Vereinzelt konzentrieren sich zudem Wassermengen an den zum Hang gerichteten Gebäudeseiten an der Straße „Am Laubberg“. Hohe Fließgeschwindigkeiten des Wassers sind vor allem westlich des Radwegs zu erwarten. Diverse Erschließungsstraßen des Gebiets, darunter die Bahnhofstraße, Sülemicker Straße und Am Laubberg sind hiervon betroffen.

Das Umweltamt des Oberbergischen Kreises lässt derzeit durch Weber Ingenieure GmbH, Wuppertal, ein Starkregenrisikovormanagement erarbeiten. Hierzu wurden zunächst Gefahrenkarten zu verschiedenen Starkregenszenarien erstellt, drauf aufbauend soll zukünftig ein entsprechendes Handlungskonzept erarbeitet werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung des Bebauungsplans Nr. 66 sollen die Zwischenergebnisse bereits Berücksichtigung finden.

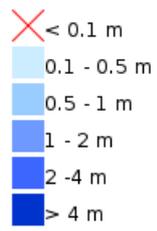
WMS Starkregengefahrenhinweiskarte NRW

— seltenes Ereignis / Wasserhöhen (seltenes Ereignis)



WMS Starkregengefahrenhinweiskarte NRW

— extremes Ereignis / Wasserhöhen (extremes Ereignis)



WMS Starkregengefahrenhinweiskarte NRW

— seltenes Ereignis / Fließgeschwindigkeiten (seltenes Ereignis)

-  0 m/s
-  0.2 - 0.5 m/s
-  0.5 - 2.0 m/s
-  > 2.0 m/s



WMS Starkregengefahrenhinweiskarte NRW — extremes Ereignis / Fließgeschwindigkeiten (extremes Ereignis)



Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an dem im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Für Flächen des Plangebietes, die gemäß dem Starkregenmanagement des Oberbergischen Kreises besonders zu beachten sind, setzt der Bebauungsplan gebietsspezifisch Regelungen fest, die den Auswirkungen des Klimawandels, hier in Form von Starkregenniederschlagsereignissen entgegenwirken. So sind für die im Plan gekennzeichneten Mischgebiete bei Neubauten keine Aufenthaltsräume im Sinne der Bauordnung Nordrhein-Westfalen in Erdgeschossen zulässig. Gleiches gilt für Nutzungsänderungen im Bestand. Kellergeschosse sind bei neu zu planenden Gebäuden ebenfalls nicht zulässig (dies gilt für die Mischgebiete 2a, 2b und 3). Für die Bereiche ist ferner bei neu zu planenden Gebäuden die hochwasserangepasste Bauweise gemäß Empfehlung der Hochwasserfibel des Bundesministeriums des Inneren, für Bau und Heimat als Unterstützung der Eigenversorgung gemäß § 5 Wasserhaushaltsgesetz umzusetzen. Hierzu gehören z.B. Ausführungen in wasserundurchlässigem Beton bis 1 m über Geländeoberkante, Stelzenbauweise, Freigeschosse zur Durchströmung im Hochwasserfall, Unzulässigkeit von Garagen (MI3) sowie Nachweispflicht über Durchflussfähigkeit von Carports (MI3) etc. (weitergehende Erläuterungen siehe Begründung.)

Für die Wohngebiete 1 bis 6 sowie für die Flächen für Gemeinbedarf wird festgesetzt, dass Kellergeschosse bei neu zu planenden Gebäuden nicht zulässig sind. Im Übrigen gelten die Empfehlungen der oben genannten Hochwasserfibel des Bundesministeriums des Inneren für Bau und Heimat für die Wohngebiete und die Flächen für Gemeinbedarf wie sie für die Mischgebiete festgesetzt wurden (weitergehende Erläuterungen siehe Begründung).

6.7 Klima/Luft

Basisszenario

Das Plangebiet bildet eine maßgeblich nach Nordwest einfallende Teilfläche der Dörspetalung, die über einen Rücken nach Südost zum Tal der Sülemicke abfällt. Der gesamte Bereich stellt eine überwiegend offene durch Gehölze oder kleinere Waldflächen gegliederte Teillandschaft im Siedlungsrandbereich dar. Es bestehen weder lokalklimatische noch lufthygienische Defizite. Rechtlich ist bis auf die Dörspetalung der überwiegende Teil des Plangebietes als Wohngebiet zu werten.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung des Wohnbau- und Mischgebietes verändert sich die im Basisszenario beschriebene Situation grundlegend. Die Gehölzflächen im Bereich der ehemaligen Bahn, die

Wiesenflächen und in kleinerem Umfang die Gehölz- und Waldflächen werden durch Wohn-, untergeordnet durch Mischgebiete substituiert. Insbesondere im Bereich der Wohngebiete sehen die städtebaulichen Festsetzungen Möglichkeiten vor, über die Gartenfläche eine gute Durchgrünung der Siedlungsstrukturen zu wahren. Hinzu kommt der Erhalt der Grünflächen im Bereich der Böschungen mit den hier ausgeprägten älteren Gehölzstrukturen und im Übergang zum zukünftig östlich angrenzenden Gewerbegebiet die Festsetzung einer großen Grünfläche mit Erhalt naturnaher Landschaftselemente. Insgesamt gelingt es der Stadt Bergneustadt unter Berücksichtigung einer sehr anspruchsvollen Topografie in größerem Umfang Wohnraum zu schaffen, der aufgrund der hohen Durchgrünung eine lokalklimatisch und luft-hygienische gute Ausgangssituation erhält.

6.8 Landschaftsbild

Basisszenario

Der gesamte Vorhabenbereich liegt im Landschaftsraum LR-Via-013 Wipper-Agger-Quellgebiet und ist naturräumlich der Haupteinheit NR-339 Oberagger- und Wiehlbergland zuzuordnen. Es ist ferner ein kleiner Ausschnitt des Naturparks Bergisches Land (NTP-002). Das Waldstück im Süden, die Gehölze entlang des Radwegs als auch Teile der Wiese sind Teil des Landschaftsschutzgebietes 4912-003 LSG Bergneustadt, Eckenhagen.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von rechtskräftigen Bebauungsplänen eingenommen. Diese setzen großflächig Wohngebiete fest. Bezüglich Vielfalt, Eigenart und Natürlichkeit kann dem angetroffenen Nutzungsbestand im Plangebiet eine mittlere bis hohe Wertigkeit zugesprochen werden. Die Flächen dienen zum Teil der Feierabend- und Wochenenderholung. Im Bereich der Sülemicker Straße ändert sich die Situation, da hier der Nahbereich um die Straße von gewerblicher Nutzung geprägt wird. Auch an dieser Stelle ist hervorzuheben, dass der überwiegende Teil des Plangebietes durch Bebauungspläne überplant ist, die überwiegend Wohngebiete festsetzen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an oben beschriebenen Sachverhalten nichts ändern, sofern die gleichen Nutzungen bestehen bleiben.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung verändert sich das Erscheinungsbild elementar. Anstelle der Wiesen und Gehölzstrukturen treten nun gut durchgrünete Wohngebietsflächen. Bezogen auf die rechtskräftigen Bebauungspläne bewirkt der BP 66 jedoch nur in geringem Ausmaß Veränderungen gegenüber dem festgesetzten Bestand. Im Bereich der Mischgebietsflächen an der Sülemicker Straße weisen die Festsetzungen des Bebauungsplans Nummer 66 keine erheblichen Veränderungen auf.

6.9 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Basisszenario

In diesem Abschnitt sind einerseits die landschaftsgebundene Erholungsvorsorge andererseits die Situation in der ländlich geprägten Siedlungsstruktur (Gesundheit / Bevölkerung) im Randbereich von Wiedenest zu erfassen. Als besonders hochwertige Struktur der freiraumgebundenen Erholungsvorsorge ist der Bergische Panoramaradweg hervorzuheben, der sowohl zur Feierabenderholung als auch zur Wochenenderholung genutzt wird. Im funktionalen Zusammenhang ist zusätzlich ein Spielplatz angelegt. Die in das Plangebiet eingebetteten Siedlungsstrukturen mit ihrem guten Durchgrünungsgrad, die Gebäude der ansässigen Gewerbebetriebe, die durch umgebende Gehölzstrukturen in die Landschaft eingebunden sind, weisen gute Voraussetzungen auf, den städtebaulichen Zielvorstellungen für gesunde Wohn und Arbeitsverhältnisse gerecht zu werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung entsteht ein modernes, auf die Situation angepasstes Wohngebiet, welches im Wesentlichen die ursprünglichen Planungsgedanken zukunftsfähig fortführt und dabei den für die Erholungsvorsorge bedeutenden Bergischen Panoramaradweg sowie den Spielplatz erhält. Und zusätzlich Grünflächen festsetzt.

Gegenüber den rechtskräftigen Bebauungsplänen und der vorhandenen Nutzungsstruktur verändert der BP 66 die zu berücksichtigenden Verhältnisse im Bereich „Bahnhofstraße / Am Laubberg“ und an der „Sülemicker Straße“ bezogen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung nicht wesentlich. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Planung grundlegend gewahrt.

6.10 Kultur- und Sachgüter

Basisszenario

Für das Plangebiet liegen keine Unterlagen vor, die aufzeigen, dass im Plangebiet Boden- oder Baudenkmäler oder sonstige schützenswerte Sachgüter vorkommen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Auf Basis des vorliegenden Datenmaterials ist nicht davon auszugehen, dass kulturhistorisch bedeutende oder andere Sachgüter entdeckt oder gar durch die Planung gefährdet werden.

6.11 Emissionen

Basisszenario

Es liegen keine Hinweise auf besondere Emissions- oder Immissionsbelastungen vor.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung werden die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten. Lichtemissionen werden auf das notwendige Maß reduziert. Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Neubauten unter den jeweiligen moderneren Umweltauflagen umgesetzt werden, sodass mit der Neubebauung im Wohngebiet die neuesten Emissions- und Immissionsstandards eingehalten werden.

6.12 Abfall

Basisszenario

Die Siedlungsstrukturen im Plangebiet sind an das lokale Abfallsystem angebunden.

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Auch das neue Wohn- und Mischgebiet wird an das lokale Abfallsystem angeschlossen.

6.13 Altlasten

Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 66 Wiedenest Süd durch die Stadt Bergneustadt ist der Bereich des ehemaligen Bahnhofs in Wiedenest im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf potenzielle, nutzungsspezifische Bodenbelastung oder schädliche Bodenveränderungen durch das Büro GeoConsult beratende Ingenieure und Geologen untersucht worden. Die Untersuchung wurde mit der unteren Bodenschutzbehörde des

Oberbergischen Kreises erörtert. Die positive Resonanz liegt seit 31.10.2024 vor. Folgende Sachverhalte sind festzuhalten:

Es liegen zwei untersuchte Teilflächen mit schädlichen Bodenveränderungen der Oberböden bis 0,1 m Tiefe vor. Es wird empfohlen, im Rahmen der geplanten Erschließungsmaßnahme die oberen Bodenschichten durch Bodenmaterial auszutauschen, welche die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung einhält. Der belastete Oberboden ist aufgrund der erhöhten PAK-Gehalte zu beseitigen. Mit Umsetzung dieser Maßnahme sind keine weitergehenden Bedenken bezüglich dem Vorhandensein von Altlasten gegeben.

6.13 Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energien

Basisszenario

Die im Plangebiet angetroffenen Siedlungsstrukturen weisen, soweit einschätzbar, einen für ländliche Gebiete typischen Ausbaustandard auf.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Mit zunehmender Fortschreibung von Umweltauflagen wird dies auch Auswirkungen auf die vorhandene Bausubstanz haben, sodass gegenüber der gegenwärtigen Situation mittel- und langfristig eine Verbesserung bezüglich des Einsatzes von erneuerbaren Energien und der sparsamen und effizienten Nutzung von Energien eintreten wird.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung werden Lichtemissionen auf das notwendige Maß reduziert. Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Neubauten unter den jeweiligen moderneren Umweltauflagen umgesetzt werden, sodass mit der Neubebauung im Wohngebiet auch eine effiziente Energienutzung erfolgen wird.

7.0 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter werden schon durch die Mehrfachnennung der gesetzlichen Vorgaben und Leitziele, die unter Kapitel 1.3 bzw. im Anhang angeführt sind, verdeutlicht. Es ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass alle in den einzelnen Gesetzen medial betrachteten Schutzgüter sich gegenseitig durchdringen und beeinflussen. Das Plangebiet wird überwiegend von rechtskräftigen Bebauungsplänen eingenommen, die Wohngebiete festsetzen. Der BP 66 weist gegenüber jenen Plangebieteten nur in geringem Umfang Veränderungen auf. Grundsätzlich ist jedoch hervorzuheben, dass jede Versiegelung und Überbauung im ökologischen Kreislauf eine Veränderung der Struktur des Bodens und der Austauschprozesse zwischen den abiotischen und biotischen Schutzgütern bewirkt, die im

Zuge des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen sind. Den Veränderungen der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern wirken die im Wohngebiet umzusetzenden Maßnahmen zur Eingrünung und Ausgestaltung der Grundstücke entgegen.

Verbleibende Defizite werden durch Zuordnung geeigneter externer Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

8.0 Erdbebengefahrenezone

Es wird auf die DIN 4149:2005-04 ("Bauten in deutschen Erdbebengebieten") hingewiesen. Die Stadt Bergneustadt, Gemarkung Wiedenest, liegt dabei in keiner Erdbebenzone.

9.0 Risiken für die menschliche Gesundheit

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) gehen von dem Vorhaben nicht aus. Es handelt sich bei dem Vorhaben um die Realisierung eines allgemeinen Wohngebietes und eines Mischgebietes deren Anlagentechnik und Gebäudebestand dem hohen Stand der Technik entsprechen werden. Mit Umsetzung der in den vorangegangenen Abschnitten angeführten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie dem Einsatz der erneuerbaren Energien kann die Planung umweltverträglich umgesetzt werden.

10.0 Auswirkungen auf das Klima

Eine direkte Auswirkung des Vorhabens auf den Klimawandel ist der Planung aufgrund ihrer Größe abzusprechen. Hier muss eine Summenbetrachtung der gesamten Vorhaben in der Bundesrepublik beachtet werden, um somit im Umkehrschluss für das konkrete Vorhaben Maßnahmen aufzuzeigen, die der allgemeinen Tendenz des Klimawandels entgegenwirken. Die Planung kommt überwiegend auf rechtsgültigen Bebauungsplänen zu liegen, die maßgeblich Wohngebiete festsetzen. Mit dem BP 66 wird die Planung auf das Niveau 2024/25plus gebracht. Das Wohngebiet wird eine gute Durchgrünung aufweisen und durch Gehölzpflanzungen harmonisch in die Landschaft eingebunden. Mithilfe der Festsetzung Flachdächer zu begrünen, mit Vorgaben zur Ausgestaltung der Gärten und mit den Festsetzungen zur Abwehr von Starkregenereignissen sowie der Zuordnung externer Ausgleichsmaßnahmen wird den Auswirkungen des Klimawandels entgegengewirkt.

11.0 Schwere Unfälle und Katastrophen

Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet und ein Mischgebiet fest. Aufgrund der spezifischen Nutzungen gehen von der Umsetzung der zulässigen Vorhaben keine Risiken aus, die zu schweren Unfällen oder Katastrophen führen können.

12.0 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden dieser Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem Fachbeitrag, die Artenschutzprüfungen und die geohydrologischen Untersuchungen. Auf gegenwärtigem Sachstand existieren keine nicht zu bewältigenden Sachverhalte.

13.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das Plangebiet bildet den einzigen Standort der Stadt Bergneustadt ein größeres Wohngebiet festzusetzen. Das Plangebiet kommt dabei auf den Geltungsbereichen von 3 rechtskräftigen Bebauungsplänen zu liegen, die im wesentlichen Wohngebiete festsetzen. Der BP 66 überplant die Bereiche und führt den Gedanken südöstlich von Wiedenest ein größeres Wohngebiet zu entwickeln, unter Berücksichtigung der anspruchsvollen Topografie, zeitgemäß fort. In gewisser Weise bewirkt der BP 66 eine Nachverdichtung im Bereich rechtskräftiger Bebauungspläne, greift nur untergeordnet in den Außenbereich ein und setzt so die Vorgaben des § 1 a Abs. 2 BauGB (sparsamer Umgang mit Grund und Boden – Bevorzugen einer Nachverdichtung) angemessen um.

Neben den festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen, der Fällzeitenregelung (zwischen 1.10. und ausschließlich 1.3. des Folgejahres) bewirken insbesondere die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen, dass die Planung keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter bewirkt.

14.0 Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete

Der BP 66 überplant Flächen von 3 Bebauungsplänen. Er aktualisiert im Abgleich mit den bestehenden Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne die neueste Planung und

ermittelt so das aktuelle Kompensationsverhältnis zur Minimierung und zum Ausgleich der Umweltwirkungen. Dabei wird die Planung des BP 66 so umgesetzt, dass sie keine Auswirkungen auf andere Planungen der Stadt Bergneustadt hat. Soweit mögliche werden die Wirkungen des zukünftigen Gewerbegebietes Schlöten 2 schon im Zuge dieser Planung berücksichtigt.

15.0 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten

Andere Planungsmöglichkeiten kommen nicht in Betracht. Die landesplanerische Anfrage ist positiv bestätigt worden. Notwendige Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher oder forstwirtschaftlicher Nutzflächen sind auf ein Minimum reduziert.

16.0 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden dieser Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem Fachbeitrag, die Artenschutzprüfung Stufen 1 und 2 sowie die hydrogeologischen Gutachten und das Altlastengutachten.

17.0 Zusammenfassung

Die Stadt Bergneustadt möchte im Stadtteil Wiedenest ein Wohngebiet entwickeln, das durch den Bebauungsplan Nr. 66 „Wiedenest Süd“ städtebaulich gesichert wird. Mit der Festsetzung dieses Wohngebietes will die Stadt sowohl dem demografischen Wandel als auch einen spürbaren Bevölkerungsverlust entgegenwirken. Das Plangebiet bildet für die Stadt Bergneustadt in den folgenden Jahren die letzte Möglichkeit, ein größeres Wohnbaugebiet zu entwickeln.

Das Plangebiet des BP Nr. 66 „Wiedenest Süd“ kommt auf Teilen des Bebauungsplanes Nr. 41 „Wiedenest Mitte“, komplett auf dem Bebauungsplan Nr. 45 „Sülemicker Feld“ zu liegen und grenzt südlich mit geringfügigen Überlappungen im Bereich von Verkehrsflächen an den Bebauungsplan Nr. 24 „Am Schlöten“. Der Geltungsbereich des BP Nr. 66 reicht darüber hinaus in den Außenbereich. Unter Berücksichtigung der Zielsetzung, ein modernes, den topografischen Verhältnissen angepasstes Wohngebiet mit guter visueller Eingrünung zu schaffen, war es notwendig diese Bereiche komplett durch den BP Nr. 66 zu überplanen. Dies ist bei der Ermittlung des notwendigen Kompensationsbedarfs zu beachten. Vor dem Hintergrund,

dass der BP Nr. 45 nie umgesetzt wurde und die Bahnflächen im Bereich des BP Nr. 41 entwidmet wurden, werden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Absprache mit der Stadt Bergneustadt und der unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises diese Flächen gemäß der gegenwärtigen Ausprägung in die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung eingestellt.

Vom BP Nr. 66 „Wiedenest Süd“ gehen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einher, die der Abwägung des BauGB unterliegen. Diese ist im Sinne einer Eingriffsregelung in den Umweltbericht implementiert. Es handelt sich dabei maßgeblich um Überplanungen von Wiesenflächen mäßiger Wertigkeit und jüngeren Gehölzbeständen (geringes Baumholz) im Bereich der ehemaligen Bahnflächen, kleinflächig auch um Inanspruchnahmen von Schlagfluren und jüngeren Waldbereichen. Der gesamte BP 66 weist einen hohen Durchgrünungsgrad auf. Der Umweltbericht umfasst somit vollumfänglich das Leistungsbild Grünordnungsplan und beinhaltet in diesem Falle die Artenschutzprüfung auf der Stufe 1 und 2. Er berücksichtigt ferner die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und der altlastentechnischen Bewertung von Geo Consult beratende Ingenieure und Geologen.

Ziel der Umweltprüfung ist es, alle erheblichen negativen Umweltwirkungen zu vermeiden, zu vermindern und, wo nicht anders möglich, die Wirkungen auszugleichen bzw. funktional durch entsprechende Maßnahmen zu ersetzen. Sie bildet somit den wesentlichen Part bei der Ermittlung und Abwägung über umweltrelevante Wirkungen im Bauleitplanverfahren.

Zur Vermeidung unnötiger Tötungs- und Verletzungsrisiken sind Fällarbeiten im Plangebiet auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober und ausschließlich 1. März zu beschränken.

Das Gebiet weist einen hohen Durchgrünungsgrad auf. Dachbegrünungen für Flachdächer auch bei überdachten Stellplätzen und Garagen werden vorgeschrieben. Festsetzungen zum Schutz gegenüber Starkregenniederschlagsereignissen wirken zusätzlich den Folgen des Klimawandels entgegen. Die im Gebiet nicht ausgleichbaren defizitären Situationen für die Inanspruchnahme von Wald, Biototypen und Böden wird durch Zuordnung komplementärer Ausgleichsflächen kompensiert.

Erhebliche Risiken, insbesondere im Sinne von Umweltkatastrophen oder schweren Unfällen gehen aufgrund der hier festgesetzten Nutzungen von der Planung nicht aus.

Kumulative Wirkungen von parallellaufenden Planungen, hier das zukünftige Gewerbegebiet Schlöten 2 werden berücksichtigt.

Alternativstandorte gibt es in Bergneustadt nicht. Die Planung ist mit den Belangen der Raumordnung vereinbar. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Waldflächen ist für die Umsetzung der Planung zwingend notwendig. Sie wurde auf das Mindestmaß reduziert.

Grundsätzlich kann bei Beachtung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Planung umweltverträglich vollzogen werden.

Aufgestellt:

Wiehl, im November 2024

18.0 Literatur-/Quellenverzeichnis/Referenzliste

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (1996): 2. Fortschreibung - Karten zum Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen, Stand November 1996 (Ergebnisbericht zum Projekt Herpetofauna NRW 2000) - Heft 2, 40 S., Recklinghausen.

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (2000): 1. Fortschreibung - Karten zum Arbeitsatlas zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen, Stand November 2000. Recklinghausen.

BAIER, H., ERDMANN, F., HOLZ, R., WATERSTRAAT, A. (HRSG.) (2006): Freiraum und Naturschutz. Die Wirkungen von Störungen und Zerschneidung in der Landschaft.

BALLA, S.; HARTLIK, J.; PETERS, H.-J. (2006): Kriterien, Grundsätze und Verfahren der Einzelfallprüfung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung.

BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., KALLMANN, J., RUDOLF, E., WEHRICH, D., WEYRATH, U., WINKELBRANDT, A. (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19c und § 19d BNatSchG (Verträglichkeit, Unzulässigkeit und Ausnahmen). - Natur und Landschaft, 72 (11): 463-472.

BBODSCHG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 (BGBl I S. 502), in der gültigen Fassung.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg.

BIMSCHG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Neufassung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), in der gültigen Fassung.

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. Auflage, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Bonn - Bad Godesberg.

BLAB, J., TERHARDT, A. & K.-P. ZSIVANOVITS (1989): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil 1: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelder Ländchen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 30, Bonn - Bad Godesberg.

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in der gültigen Fassung.

BÖTTCHER, M. (BEARB.) (2001): Auswirkungen von Fremdlicht auf die Fauna im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bundesamt für Naturschutz, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 67.

BRINKMANN, R ; BACH, L ; DENSE, C ; LIMPENS, H J G A ; MÄSCHER, G ; RAHMEL, U: Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung Bd. 28 (1996), S. 229–236

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt (Heft 70(1), Bonn - Bad Godesberg. Band 1: Wirbeltiere

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze.

BWALDGESETZ - Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 02. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist, in der gültigen Fassung.

DER MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NRW (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

DIE LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (08. FEBRUAR 2017): Landesentwicklungsplan NRW.

DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - (07/2014) Normenausschuss Bauwesen (NA-Bau).

DÜTEMEYER, D.; BARLEY, A., KUTTLER, H. (2004): Planungsrelevante Stadtklimatologie am Beispiel der beabsichtigten Flächenumwidmung einer Industriebrache, UVP-Report 18(1), 2004.

ERNST, ZINKAHN, BIELENBERG, KRAUTZBERGER (2017): BauGB, Kommentar, Verlag C.H. Beck.

FELDWISCH N.; BALLA, S.; FRIEDRICH, C. (2006): Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen, LABO-Projekt 3.05.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92) in der gültigen Fassung.

FROELICH & SPORBECK (1990): Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen.

GEBHARD, J: Fledermäuse : Birkhäuser Verlag, 1997

GEDEON, K.; C. GRÜNEBERG; A. MITSCHKE; C. SUDFELDT; W. EIKHORST; S. FISCHER; M. FLADE; S. FRICK; I. GEIERSBERGER; B. KOOP; M. KRAMER; T. KRÜGER; N. ROTH; T. RYSLAVY; S. STÜBING; S.R. SUDMANN; R. STEFFENS; F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

GEM. RD ERL. D. MINISTERIUMS FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT. - V A 3 - 16.21 - U.D. MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - IV-5-584.10/IV-6-3.6-21 - v. 14.03.2005: Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass).

GEMEINSAME HANDLUNGSEMPFEHLUNG DES MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND DES MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW VOM 22.12.2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2013): Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen. <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050>.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1979): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000, Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1979): Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, M 1 : 500.000, Krefeld.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & E. BEZZEL (1966-98): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

GRÜNBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HUPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

GÜNTHER, A.; NIGMANN, U.; ACHTZIGER, R. UND GRUTTKKE, H. (BEARB.) (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg, Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 21.

HELD, MARTIN; HÖLKER, FRANZ; JESSEL, BEATE (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlanschaft.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, 2. Aufl. - 519 S.; E. Ulmer, Stuttgart.

KOLODZIEJCOK/RECKEN/APFELBACHER/IVEN (2016): Naturschutz, Landschaftspflege, Erich Schmidt Verlag.

LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2000): Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen; Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 10. Mai 2000.

LÄNDERFINANZIERUNGSPROGRAMM WASSER, BODEN UND ABFALL 2006, LABO-PROJEKT 1.06 (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): @infos-Landschaftsinformationssammlung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (HRSG.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2007): Einführung geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Dr. Ernst-Friedrich Kiel.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2007A): Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in NRW". http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/,

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2010): <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW, Stand 2016.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (HRSG.) (LÖBF/LAFAO) (1996): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in NRW. Loseblattsammlung.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (2011): Planungsleitfaden Artenschutz.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (HRSG.) (2005): Entwicklungskontrolle von Kompensationsmaßnahmen - Evaluierung der Methodik, Schriftenreihe Straße - Landschaft - Umwelt, Heft 13, 2005.

LNATSCHG NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturchutzgesetz) vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 487) mit Stand vom 21.07.2017, in der gültigen Fassung

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2012): Luftqualitätsüberwachung in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Handbuch Stadtklima.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW), DÜSSELDORF 2010: Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW), DÜSSELDORF 2003: Wasserwirtschaft Nordrhein-Westfalen, Handbuch zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern, Band 1 und 2.

MUNLV (2008): Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald.

MUNLV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen

NIETHAMMER, G. UND GLUTZ V. BLOTZHEIM, BAUER, K.M. (HRSG.) (1966 FF.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 15 Teile in 23 Bänden.

NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN (NA BAU) IM DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (HRSG.) (2002): DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten), Beuth-Verlag, Berlin.

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H., SCHÖPFS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz - Angewandte Landschaftsökologie, 51: 225 + 71 S.; Bonn - Bad Godesberg.

RD ERL. D. MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007: Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände - Abstandserlass -.

RECK, H. ET AL. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5): S.145-149.

RICHTLINIE 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten.

RIECKEN, U., FINK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Naturschutz und biologische Vielfalt Heft 34, Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

RUNGE, H.; SIMON, M. & WIDDING, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: Louis, H.W.; Reich, M.; Bernotat, D.; Mayer, F.; Dohm, P.; Köstermeyer, H.; Smit-Viergutz, J.; Szeder, K.). - Hannover, Marburg.

SIMON, M ; HÜTTENBÜGEL, S ; SMIT-VIERGUTZ, J: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten, Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz. Bd. 76 : Bundesamt für Naturschutz, 2004.

SPITTLER, H. (2000): "Niederwildgerechte" Flächenstilllegung, in LÖBF-Mitteilungen Nr. 1/2000: S. 12-19, Recklinghausen.

STORM/BUNDE (2001): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP), Erich Schmidt Verlag.

SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. UND SUDFELDT C. (2005): Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMEYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalen 5. Fassung - gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.

SUP-RL - RICHTLINIE 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Abl. Nr. L 197 vom 21.07.2001, S. 30 (Dok. Nr. 32001 L 0042).

TEGETHOF, U. 2002: Querungshilfen für Tiere in Deutschland - Grünbrücken, Fließgewässerquerungen und Wilddurchlässe. Straßenverkehrstechnik 1.2002.

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Neufassung vom 05.09.2001 (BGBl I S. 2350, 205), in der gültigen Fassung.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (2007): Methodik und Ergebnisdarstellung von Untersuchungen zum planungsrelevanten Stadtklima, VDI 3785.

VRL - RICHTLINIE 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009, in Kraft getreten am 15. Februar 2010 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

WÜBBENHORST, J.; BEIERLEIN, F.; HENNING, F.; SCHOTTLER, B. UND WOLTERS, V. (2000): Bruterfolg des Kiebitzes (*Wanellus wanellus*) in einem trockenkalten Frühjahr. In Vogelwelt 121, S. 15-25.

Anhang 1 - Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen u. Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	Landesnaturschutz- gesetz NW § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	§ 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.
	Bundesimmissions- schutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Wasserhaushaltsgesetz § 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 2. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören. <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p>
Boden	Bundesbodenschutzgesetz § 1 Landesbodenschutzgesetz § 1 Abs. 1 Baugesetzbuch § 1a Abs. 2	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und -Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.</p>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz § 1 Landeswassergesetz Wasserrahmenrichtlinie	<p>Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p> <p>Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Ziele sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, - Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, - Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, - Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e</p> <p>BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Wasser, - die Vermeidung von Emissionen sowie - der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern <p>zu beachten.</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.</p>
Luft	<p>Bundesimmissionschutzgesetz § 1 Abs. 1 und 2</p> <p>TA Luft</p> <p>VDI 3894 Blatt 1, Blatt 2 Anhang 7 TA Luft-Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen</p> <p>22. und 23. BImSchV 22. BImSchV 23. BImSchV</p>	<p>1. Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p> <p>2. Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch</p> <ul style="list-style-type: none"> - der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie - dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden. <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.</p> <p>Immissionsschutzrechtliche Bewertung der Haltung von Nutztieren in Stallungen (Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen).</p> <p>In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.</p> <p>siehe BImSchG.</p> <p>Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft</p> <p>Anforderung an die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe unten	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	Baugesetzbuch § 1 Abs. 5 Bundes-Klimaschutzgesetz § 1 § 3a Abs. 1 Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7h Baugesetzbuch § 1a Abs. 5	<p>Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral zu gestalten sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.</p> <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen werden berücksichtigt. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.</p> <p>Der Beitrag des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft zum Klimaschutz soll gestärkt werden.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz § 1	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</p> <p>Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln.</p> <p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1</p> <p>Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1 siehe oben</p> <p>Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt</p> <p>BNatSchG § 1 siehe oben</p> <p>Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG)</p>	<p>Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS).</p> <p>Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.</p> <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p> <p>Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. "Erhaltung der biologischen Vielfalt" umfasst den "Schutz" und die "nachhaltige Nutzung".</p> <p>Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.</p> <p>Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/ 35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143, S. 56).</p> <p>Im Sinne dieses Gesetzes sind</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Umweltschäden: <ol style="list-style-type: none"> a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>BNatSchG § 19</p> <p>BNatSchG § 44</p> <p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7</p>	<p>(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. <p>(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.40.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p> <p>(1) Es ist verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.</p>
<p>FFH- und Vogelschutzgebiete</p>	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992</p>	<p>siehe Tiere und Pflanzen</p> <p>siehe Tiere und Pflanzen</p> <p>Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Vogelschutz-richtlinie	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
Bevölkerung	Baugesetzbuch Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	siehe Mensch und seine Gesundheit
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch Denkmalschutzgesetz NRW UVPG Raumordnungs-gesetz	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. "Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind [...] 4. <i>kulturelles Erbe</i> und sonstige Sachgüter." (§ 2 Abs. 1 Nr. 4) "Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten." (§ 2 Abs. 2 Nr. 5)
Emissionen	Baugesetzbuch, Bundesimmissionschutzgesetz, TA Luft, VDI 3894 Blatt 1 und 2, Anhang 7 TA Luft-Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen, 22. u. 23 BImSchV TA Lärm 16. BImSchV	siehe Klima/Luft Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Verkehrslärmschutzverordnung - Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>DIN 18005</p> <p>“Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen“</p>	<p>Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.</p>
Abfall und Abwässer	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.</p> <p>Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Sicherstellung des Schutzes von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen.</p> <p>siehe Tiere und Pflanzen</p>
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG 2023)</p> <p>§ 1</p> <p>§ 2</p> <p>§4</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.</p> <p>(1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.</p> <p>(2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.</p> <p>(3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.</p> <p>Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.</p> <p>Die Ziele nach § 1 sollen erreicht werden durch</p> <p>1.eine Steigerung der installierten Leistung von Windenergieanlagen an Land auf</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		a) 69 Gigawatt im Jahr 2024, b) 84 Gigawatt im Jahr 2026, c) 99 Gigawatt im Jahr 2028, d) 115 Gigawatt im Jahr 2030 3. eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf a)88 Gigawatt im Jahr 2024, b)128 Gigawatt im Jahr 2026, c)172 Gigawatt im Jahr 2028, d)215 Gigawatt im Jahr 2030

Anhang 2 - Besonderer Artenschutz

Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- "1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote)

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt, dass für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 (z.B. Bbauungspläne) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der

ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Zu § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG

Der Umstand, ob ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko vorliegt, ist im Einzelfall in Bezug auf die Lage des geplanten Vorhabens, die jeweiligen Vorkommen und die Biologie der Arten zu betrachten (Tötungswahrscheinlichkeit).

"Nicht vermeidbar" bedeutet in diesem Zusammenhang, dass im Rahmen der Vorhabenzulassung das betriebsbedingte Tötungsrisiko artspezifisch durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen reduziert wurde. Der dabei erforderliche Aufwand richtet sich unter anderem nach der Bedeutung und dem Erhaltungszustand der lokalen Population." ³⁾

Zu § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Vom Gesetzgeber werden unter Nr. 2 Störungsverbote auf bestimmte Zeiten bezogen. Diese Störungen müssen erheblich sein und beziehen sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art und nicht auf ein Individuum einer Art. Eine lokale Population ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum bewohnen. ¹⁾

Die erhebliche Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes die Überlebenschancen, den Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population vermindert. Auf Grund der Größe der Vorhabenflächen und den spezifischen bau- und betriebsbedingten Wirkungen können erhebliche populationsrelevante Störungen, für die hier zu behandelnden planungsrelevanten Vogelarten und die meisten Fledermausarten ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für Amphibien und Reptilien, sofern das Vorhaben keine für eine Metapopulation essenzielle Teilpopulation beeinträchtigt oder zerstört (siehe hierzu Nr. 3).

³⁾ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010): Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen (Seite 64).

Zu § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungsstätten gemäß LANUV sind Teilareale des Gesamtlebensraumes einer lokalen Population, die eine ökologisch funktionale Bedeutung für die Fortpflanzung haben können. Dies sind z.B. die Nester mit den Arealen, die für die Reproduktion essenziell sind. Bei Nestflüchtern sind es die Areale, die von den Jungen genutzt werden. Dies können auch Nahrungshabitats sein, die eine maßgebliche Rolle beim Überleben der Art aufweisen.

Ruhestätten sind Teilareale im Gesamtlebensraum einer lokalen Population, die eine ökologisch funktionale Bedeutung für das Überleben der Tiere während spezieller Ruhephasen haben (Kiel, LANUV 2007). Hierzu zählen z.B. Mauser- oder Rastplätze sowie Schlafplätze, Verstecke, Winterquartiere etc.

Bezüglich der Zerstörungen oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden mittels FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2007 erste Ansätze veröffentlicht, ab welcher Größe erhebliche Beeinträchtigungen von Habitatstrukturen geschützter Arten gegeben sind.

In diesem Zusammenhang sind für verschiedene geschützte Arten auch **Bagatellschwellen** entwickelt worden, die aufzeigen, dass eine Inanspruchnahme von Habitatstrukturen geschützter Arten unterhalb dieser Bagatellschwelle unbedeutend ist.

So kann beispielsweise der Flächenentzug von 10 ha in einem Rotmilanrevier, das mehrere Quadratkilometer aufweist, noch als unbedeutend gewertet werden. In dieser Vorprüfung wird vorbehaltlich weiterer detaillierter Erörterungen ein potenzieller Flächenentzug am jeweiligen Habitat/Revier etc. von < 3% der jeweiligen Fläche als Bagatellschwelle gewertet. Die unmittelbare Betroffenheit von Bereichen um Nester, Horste, Quartiere, etc., sind davon ausgenommen.

Anhang 3 - Arten des Messtischblattes 4912 Quadrant 3

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	<u>Deutscher Name</u>		
Säugetiere			
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
<u>Myotis mystacinus</u>	<u>Kleine Bartfledermaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Myotis nattereri</u>	<u>Fransenfledermaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Pipistrellus nathusii</u>	<u>Rauhautfledermaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	<u>Zwergfledermaus</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<u>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Vögel			
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	<u>Deutscher Name</u>		
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
<u>Asio otus</u>	<u>Waldohreule</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Carduelis cannabina</u>	<u>Bluthänfling</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Crex crex</u>	<u>Wachtelkönig</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
<u>Delichon urbica</u>	<u>Mehlschwalbe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Dryocopus martius</u>	<u>Schwarzspecht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Falco tinnunculus</u>	<u>Turmfalke</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Gallinula chloropus</u>	<u>Teichhuhn</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	<u>Deutscher Name</u>		
<u>Hirundo rustica</u>	<u>Rauchschwalbe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
<u>Lanius collurio</u>	<u>Neuntöter</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓
<u>Milvus milvus</u>	<u>Rotmilan</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Nucifraga caryocatactes</u>	<u>Tannenhäher</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓
<u>Parus montanus</u>	<u>Weidenmeise</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Passer montanus</u>	<u>Feldsperling</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Scolopax rusticola</u>	<u>Waldschnepfe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Serinus serinus</u>	<u>Girlitz</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Strix aluco</u>	<u>Waldkauz</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Sturnus vulgaris</u>	<u>Star</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Amphibien			
<u>Alytes obstetricans</u>	<u>Geburtshelferkröte</u>	Nachweis ab 2000 vorhanden	S