



Bauleitplanung der Stadt Bad Nenndorf

**Begründung zum Bebauungsplan Nr. 107
„Geh- und Radwegbrücke B 65 / Erlengrund“**

ABSCHRIFT

Satzung, Februar 2024

Bearbeitung:

Stadt Bad Nenndorf
Rodenberger Allee 13, 31542 Bad Nenndorf

In Zusammenarbeit mit der Verwaltung:
Tischmann Loh & Partner
Stadtplaner PartGmbH
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Teil I: Begründung

1.	Einführung	5
2.	Lage und Größe des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich	6
3.	Städtebauliche Ausgangssituation und Planungsgrundlagen	6
3.1	Aktuelle Nutzung und städtebauliche Situation.....	6
3.2	Landes- und Regionalplanung, Flächennutzungsplan	7
3.2.1	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen.....	7
3.2.2	Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Schaumburg	8
3.2.3	Flächennutzungsplan	9
3.3	Naturschutz und Landschaftspflege	10
3.4	Boden und Gewässer.....	12
3.4.1	Bodenschutz	12
3.4.2	Gewässerschutz, Wasserwirtschaft.....	12
3.5	Land- und Forstwirtschaft	13
3.6	Freizeit und Erholung.....	13
3.7	Altlasten und Kampfmittel	13
3.6	Denkmalschutz und Denkmalpflege	14
4.	Planungsziele und Plankonzept.....	15
4.1	Planungsziel	15
4.2	Plankonzept	16
5.	Inhalte und Festsetzungen	29
5.1	Erschließung und Verkehr	29
5.2	Immissionsschutz.....	31
5.3	Ver- und Entsorgung, Brandschutz, Wasserwirtschaft.....	32
5.4	Grünordnung, Naturschutz und Landschaftspflege, Landschaftsschutzgebiet.....	34
5.5	Baustelleneinrichtung und Baustellenzufahrt (temporär)	36
6.	Umweltrelevante Auswirkungen.....	41
6.1	Umweltprüfung und Umweltbericht	41
6.2	Bodenschutz und Flächenverbrauch	41
6.3	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	43
6.4	Eingriffsregelung.....	46
6.5	Klimaschutz und Klimaanpassung	48
7.	Bodenordnung	49
8.	Flächenbilanz	49
9.	Verfahrensablauf und Planentscheidung	49

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Trassenverlauf Variante A	17
Abb. 2: Trassenverlauf Variante B.....	18
Abb. 3: Trassenverlauf Variante C.....	19
Abb. 4: Trassenverlauf Variante D	20
Abb. 5: Variante 2 Hohlkasten als Sprengwerk und Durchlaufträger, Mittelstützweite betont ...	27
Abb. 6: Skizze der vorgeschlagenen Baustraße als Regel Querschnitt	38
Abb. 7: Skizze der vorgeschlagenen Baustelleneinrichtung	39
Abb. 8: Skizze der Kompensationsfläche	40

Anlagen zur Begründung

- A.1: KRP Architektur GmbH & EiSat GmbH: Bewertungsmatrix Trassierung, Stand 03.07.2023.
- A.2: KRP Architektur GmbH & EiSat GmbH: Bewertungsmatrix Tragwerk, Stand 03.07.2023.
- A.3: KRP Architektur GmbH: Untersuchung und Beurteilung Rampenanlagen zum Neubau Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B 65 Bad Nenndorf, 31.07.2023, Berlin.
- A.4: Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH: Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65/Erlengrundstraße“ – Eingriffsbilanzierung – Anlage zur Begründung, 16.11.2023 (Nachtrag zum Satzungsbeschluss 19.02.2024), Herford.
- A.5: KRP Architektur GmbH & EiSat GmbH: Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B 65, Bad Nenndorf – Variantenvergleich Gründungsoptionen, 04.01.2024, Berlin.

Teil II: Fachbeitrag Vorplanung

– Gliederung siehe dort –

KRP Architektur GmbH: Vorplanung – Neubau Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B 65, 26.07.2023, Berlin.

Teil III: Fachbeitrag Vorplanung Tragwerk

– Gliederung siehe dort –

EiSat GmbH: Vorplanung – Dimensionierung und Vorplanung Tragwerk gemäß HOAI 2021, § 51, Lph, NEN – Geh- u. Radwegbrücke B 65/Erlengrund Bad Nenndorf, Juni 2022, Berlin.

Teil IV: Fachbeitrag Entwurfsplanung

– Gliederung siehe dort –

KRP Architektur GmbH: Entwurfsplanung – Erläuterungsbericht – Neubau Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B65, 24.01.2024, Berlin.

Teil V: Fachbeitrag Entwurfsplanung Tragwerk

– Gliederung siehe dort –

EiSat GmbH: Entwurfsplanung – Tragwerksplanung gemäß HOAI 2021, § 51, Lph 3, NEN
– Geh- u. Radwegbrücke B 65/Erlengrund Bad Nenndorf, November 2023, Berlin.

Teil VI: Umweltbericht

– Gliederung siehe dort –

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH: Aufstellung des Bebauungsplans
Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65/Erlengrund“ – Umweltbericht, 16.11.2023 (Nach-
trag zum Satzungsbeschluss 19.02.2024), Herford.

Teil VII: Artenschutzbeitrag

– Gliederung siehe dort –

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH: Aufstellung des Bebauungsplans
Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65/Erlengrund“ – Artenschutzbeitrag, 16.11.2023,
Herford.

Teil I: Begründung

1. Einführung

Durch den Grünzug der Kurstadt Bad Nenndorf, bestehend aus dem Kur- und Landschaftspark, der sogenannten Bubikopfallee (Kugel-Ahorn-Allee) und der Parkanlage Erlengrund, verläuft in Ost-West-Richtung die Bundesstraße 65, die im Süden eine Zäsur des zusammenhängenden Freiraums darstellt. Derzeit besteht als Querungshilfe der B 65 für Fußgänger und Radfahrer eine Bedarfsampel zwischen der Bubikopfallee und dem Erlengrund. Für die B 65 ist seit längerem bereits ein Ausbau geplant, der die Errichtung von insgesamt 3 Fahrspuren (2 + 1) vorsieht. Bei der Bedarfsampel handelt es sich um eine temporäre Lösung, die dauerhaft unbefriedigend für alle Verkehrsteilnehmer ist und im Rahmen des Ausbaus auch nicht mehr tragfähig wäre. Aus diesem Grund soll spätestens für den Zeitpunkt des Ausbaus für die Querung der B 65 eine Geh- und Radwegbrücke errichtet werden. Allerdings ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar, wann der Ausbau der Bundesstraße und die damit einhergehende Errichtung der Geh- und Radwegbrücke erfolgen soll.

Die Kurstadt Bad Nenndorf hat sich auf die Ausrichtung der Landesgartenschau in Niedersachsen im Jahr 2026 beworben und den Zuschlag Anfang 2022 erhalten. Dies wird als Anlass genommen, den Bau der Geh- und Radwegbrücke vorzuziehen, um das Gelände der Landesgartenschau weiter in Richtung Süden an die Parkanlage Erlengrund und darüber hinaus an die weiteren Naherholungsgebiete Cecilienhöhe und Deister im Süden anzubinden.

Der Ausstellungsbereich der Landesgartenschau umfasst den zentralen Kurparkbereich mit dem angrenzenden Landschaftspark und einem östlich anschließenden, im Rahmen der Landesgartenschau neu zu entwickelnden Wiesenpark. Die Bubikopfallee und der westlich parallel verlaufende Fuß- und Radweg mit den begleitenden Baumbeständen sowie die Parkanlage am Erlengrund liegen außerhalb des Ausstellungsbereichs, stellen aber nichtsdestotrotz attraktive Freiräume dar, die von Bewohnerinnen und Bewohnern, den Kurgästen sowie vermutlich zukünftig auch von den Touristen der Landesgartenschau besucht werden. Zusätzlich verläuft der Rundwanderweg Deister über die Bubikopfallee durch den Erlengrund in Richtung Deister, sodass es sich bei der Querung der B 65 bereits heute um einen Teil eines wichtigen Wegesystems handelt – nicht nur zwischen den beiden Parkanlagen, sondern auch überörtlich zur Erschließung verschiedener Naherholungsgebiete.

Insgesamt soll durch die Brücke langfristig die Verbindung zwischen der Stadt Bad Nenndorf und der anschließenden freien Landschaft verbessert und die Trennwirkung der Parkanlagen durch die B 65 reduziert werden. Zusätzlich soll durch die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer erhöht und der Verkehrsfluss für alle Verkehrsteilnehmer verbessert werden.

Der Geltungsbereich umfasst neben den Flächen für das geplante Brückenbauwerk ferner im südlichen Bereich als Acker genutzte landwirtschaftliche Flächen, die zukünftig als Kompensationsfläche für die Eingriffe im Rahmen der Landesgartenschau dienen sollen.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 5,08 ha liegt im Außenbereich. Demnach richtet sich die Zulässigkeit von neuen Bauvorhaben derzeit nach § 35 BauGB. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65 / Erlengrund“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der geplanten Geh- und Radwegbrücke und für die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in Kompensationsflächen geschaffen werden. Ein Planungserfordernis im Sinne des § 1(3) BauGB ist zur Sicherung der städtischen Planungsziele somit gegeben, um eine wichtige Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer gemäß den kommunalen Zielsetzungen

aufzuwerten und langfristig zu sichern. Wesentliche Grundlage für den neu aufzustellenden Bebauungsplan soll dabei die Entwurfsplanung des Büros KRP Architektur GmbH bilden.

Infolge der o. g. Rahmenbedingungen erfolgt die Bauleitplanung im Regelverfahren gemäß § 2(4) BauGB mit Umweltprüfung. Die Ergebnisse sind im sogenannten Umweltbericht gemäß § 2a BauGB zu beschreiben, zu bewerten und in der Abwägung über den Bauleitplan angemessen zu berücksichtigen. Der **Umweltbericht wird als Teil VI** dieser Begründung angehängt.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan nach § 17b(2) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und § 38(3) Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) zur Schaffung des Baurechts für die Errichtung des Brückenbauwerks. Der vorliegende Bebauungsplan ersetzt die für die Errichtung der geplanten Brücke ansonsten erforderliche Planfeststellung. Da von der Geh- und Radwegbrücke keine Bauteile in die Baulast der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) übergehen, ist eine Mitzeichnung der Vorentwurfsplanung des Brückenbauwerks nicht erforderlich. Allerdings ist zwischen der Kommune und der NLStBV eine straßenrechtliche Vereinbarung zu schließen, in der unter anderem die Einhaltung des Lichtraumprofils oberhalb der B 65 und die Entwässerung des Brückenbauwerks geregelt sind. Darüber hinaus wird in der Vereinbarung festgehalten, dass die Verkehrssicherungspflicht alleinig bei der Eigentümerin, in diesem Fall der Stadt Bad Nenndorf, liegt. Zusätzlich ist ein Sicherheitsaudit durchzuführen und der NLStBV vorzulegen. Im Zuge des weiteren Verfahrens und der Projektentwicklung erfolgen fortlaufende Abstimmungen mit der NLStBV.

2. Lage und Größe des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt südöstlich der Kernstadt Bad Nenndorf, nördlich der BAB 2. Es umfasst eine Größe von rund 5,08 ha und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die sogenannte Bubikopfallee (Kugel-Ahorn-Allee) und den parallel verlaufenden Fußweg mit begleitenden Baumbeständen,
- im Osten durch als Acker genutzte landwirtschaftliche Flächen sowie Flächen und Gewässer der Parkanlage Erlengrund,
- im Süden ebenfalls durch Flächen der Parkanlage Erlengrund und durch den Wirtschaftsweg Geckswinkel,
- und im Westen durch als Acker genutzte landwirtschaftliche Flächen.

Der genau Geltungsbereich ergibt sich aus der Plankarte.

3. Städtebauliche Ausgangssituation und Planungsgrundlagen

3.1 Aktuelle Nutzung und städtebauliche Situation

Das Plangebiet liegt südöstlich der Kernstadt Bad Nenndorf, nördlich der BAB 2 und stellt eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Kernstadt mit dem Kurpark und der freien Landschaft in Richtung Deister im Süden dar. Die Fläche des Plangebiets ist im nördlichen Bereich durch die Bubikopfallee und den westlich parallel verlaufenden Fußweg mit begleitenden Baumbeständen geprägt, die an der Erlengrundstraße enden. Die Erlengrundstraße stellt einen ausgebauten

Wirtschaftsweg bzw. Fuß- und Radweg dar, der das Plangebiet in Ost-West-Richtung quert. Weiter in Richtung Süden geht von der Erlengrundstraße ein geschotterter Fuß- und Radweg in Richtung B 65. Dieser wird durch Wiesenflächen mit Solitärgehölzen und einer Buchenhecke im Osten flankiert. Zur Überquerung der Bundesstraße ist eine Bedarfsampel errichtet worden. Die B 65, mit einem begleitenden Fuß- und Radweg auf der nördlichen Seite, durchquert das Plangebiet ebenfalls in Ost-West-Richtung. Im östlichen Bereich des Plangebiets, südlich der B 65 beginnt die Parkanlage des Erlengrunds mit teilweise Wiesenstrukturen mit Solitärgehölzen, waldartigen Flächen mit größeren Baumbeständen, Teichanlagen und verschiedenen Fuß- und Radwegen. Im südwestlichen Plangebiet befindet sich derzeit eine als Acker genutzte landwirtschaftliche Fläche. Der daran angrenzende flächige Baumbestand ist zum Entwurf aus dem Geltungsbereich herausgenommen worden, da hier keine Veränderungen vorgenommen werden. Innerhalb des Plangebiets befinden sich begleitend zur B 65 und Erlengrundstraße sowie zwischen dem Erlengrund und der westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche mehrere offene Gräben. Topographisch fällt das Gelände des Plangebiets von Norden in Richtung Süden ab.

Das städtebauliche Umfeld ist nördlich des Plangebiets durch die Weiterführung der Bubikopfallee als Fußwegeverbindung zum Kur- und Landschaftspark der Stadt Bad Nenndorf mit flankierenden, als Acker genutzten landwirtschaftlichen Flächen sowie westlich zusätzlich durch einen weiteren Fußweg mit dichten Gehölzstreifen und Wiesenflächen geprägt. Die Ost-West-Verbindung zwischen der Bubikopfallee mit dem Kur- und Landschaftspark auf dem Galenberg stellt der sogenannten Panoramaweg her, der abschnittsweise von alten Eichen und Robinien gesäumt wird. Der Kurpark schließt im Nordwesten direkt an die Kernstadt Bad Nenndorf an. Westlich des Plangebiets in ca. 500 m Entfernung befindet sich der Siedlungsrand eines Wohngebiets der Kernstadt.

Im Osten liegt hinter der landwirtschaftlichen Fläche in ca. 50 m Entfernung zur Bubikopfallee die NABU Oase. Zur Förderung der Biodiversität befinden sich auf der Fläche diverse Obstbäume, Trockenmauern und Nisthilfen. Im südöstlichen Bereich grenzt der Grünzug Erlengrund an das Plangebiet an. Der nördliche Eingangsbereich des Erlengrunds liegt innerhalb des Plangebiets. Insgesamt stellt der Erlengrund eine Parkerweiterung des Kur- und Landschaftsparks dar. Der Erlengrund wurde um 1900 angelegt und fungiert seitdem als Grünverbindung zwischen Kurparkanlage und Deister. In den Jahren 2020 bis einschließlich 2022 hat eine Erneuerung und Aufwertung der Parkanlage stattgefunden.

In ca. 450 m südöstlich des Plangebiets verläuft die BAB 2. Eine Verbindung der Grünzüge erfolgt hier durch drei Tunnel/Unterführungen, die den Erlengrund mit der Cecilienhöhe und dem Deister verbinden. Neben der Bedarfsampel im Plangebiet gibt es lediglich in ca. 1,2 km Entfernung westlich des Geltungsbereichs eine Quermöglichkeit der B 65 für Fußgänger und Radfahrer an der Kreuzung der Rodenberger Allee mit der B 65.

3.2 Landes- und Regionalplanung, Flächennutzungsplan

3.2.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen

Im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen ist die Stadt Bad Nenndorf als Mittelzentrum eingestuft. Im LROP werden unter anderem Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur festgelegt. In der Siedlungsstruktur gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnaher Freiräume sollen dementsprechend erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden (vgl. LROP Niedersachsen, Ziel 2.1-01). Im Sinne der

Weiterentwicklung siedlungsnaher Freiräume trägt die Geh- und Radwegbrücke als Ersatz der Bedarfssampel langfristig zur sicheren Überquerung der B 65 und zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Erlengrunds und darüber hinaus in weitere Naherholungsgebiete wie die Cecilienhöhe und den Deister bei.

Ferner wird unter dem Ziel Entwicklung der Siedlungsstruktur auch auf die Stärkung des Tourismus einer Region durch touristische Einrichtungen und Großprojekte genannt. Diese dürfen allerdings „historisch wertvolle Kulturlandschaften sowie gewachsene Siedlungs-, Versorgungs- und Nutzungsstrukturen nicht wesentlich beeinträchtigen und der Erholungswert der Landschaft [darf] nicht gefährdet werden“ (LROP Niedersachsen, Ziel 2.1-08). Insbesondere für das Jahr 2026 wird der Tourismus der Stadt Bad Nenndorf durch die Ausrichtung der Landesgartenschau gefördert. Infolge des Ziels, den zentralen Ausstellungsbereich auch langfristig als Parkanlage zu erhalten, findet hier eine nachhaltige Entwicklung statt, da eine Nutzung von Gästen des Kurorts über die Landesgartenschau hinaus ermöglicht wird. Unabhängig von der Landesgartenschau stellt die Querung der B 65 bereits heute einen wichtigen Teil des Wegesystems zur Verknüpfung der Freiräume und Naherholungsgebiete dar. In Hinblick auf den geplanten Wohnmobilstellplatz südlich der Buchenallee ist langfristig mit einer stärkeren Frequentierung des Rundwanderwegs Deister zu rechnen. Die Geh- und Radwegbrücke dient der Verbesserung des Wegesystems und trägt somit zur Stärkung des Tourismus bei.

Unter den Zielen und Grundsätzen zur Entwicklung der Freiraumnutzungen wird hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung (LROP Niedersachsen, Ziel 3.2.3-01) darauf verwiesen, dass Gebiete, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen, für diese Nutzung erschlossen werden sollen. Dies bedeutet, dass sowohl im engeren Siedlungsbereich als auch in dessen weiterem Umfeld Erholungsräume gesichert und entwickelt werden sollen, so dass der Erholungswert der Landschaft für die Bevölkerung dauerhaft erhalten bleibt. Es wird darauf verwiesen, dass im regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) regional bedeutsame Wanderwege ausgewiesen werden können. Dementsprechend ist im RROP des Landkreises Schaumburg ein regionalbedeutsamer Wanderweg dargestellt, der aus Richtung Waltringhausen über den Galenberg durch das Kurparkgelände weiter südlich über die B 65 führt und im Anschluss durch den Erlengrund weiter in Richtung Deister. Die geplante Geh- und Radwegbrücke trägt zur langfristigen Sicherung und Aufwertung der Querung der B 65 und somit auch des Rundwanderwegs bei.

3.2.2 Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Schaumburg

Im regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Schaumburg ist Bad Nenndorf gemäß dem LROP als Mittelzentrum mit verschiedenen Schwerpunktaufgaben dargestellt. Zu den Schwerpunktaufgaben gehören die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten, die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten sowie die besondere Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr. Entsprechend dem RROP Abschnitt D.3.1.07 können die Planungen dazu beitragen, die vorhandenen freizeit- und tourismusrelevanten Infrastruktureinrichtungen qualitativ zu verbessern und zu ergänzen.

Im Geltungsbereich ist südlich der B 65 ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft im RROP ausgewiesen. In dem Vorranggebiet müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein, dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung (vgl. RROP Abschnitte D 1.8.01 und D 2.1.10). Im Rahmen der vorliegenden Planung sollen bereits im Bestand der Parkanlage Erlengrund zugehörige Flächen im südöstlichen Bereich gesichert und im südwestlichen Bereich eine Aufwertung der als Acker genutzten landwirtschaftlich Fläche durch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Der Geltungsbereich nördlich der B 65 ist im RROP als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft sowie als Vorsorgegebiet für Erholung dargestellt. Durch die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke und der damit einhergehenden Aufwertung und Sicherung der Verbindung der Parkanlagen und darüber hinaus weiterer Naherholungsgebiete im Süden werden die Ziele der Vorsorgegebiete unterstützt. Gemäß RROP sind in Vorsorgegebieten „alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden“ (RROP – D 1.9.01). Darüber hinaus sind die Vorsorgegebiete für Erholung „in ihrer landschaftlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu sichern und weiterzuentwickeln“ (RROP – D 3.8.04).

Weitere Ziele, die durch die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke gefördert werden, sind die Vernetzung siedlungsbezogener Erholungsflächen und Erholungsgebiete untereinander durch ein attraktives Wander- und Radwegenetz (vgl. RROP – D 3.8.02) und die Stärkung des Fußgänger- und Fahrradverkehrs aufgrund ihrer Umweltfreundlichkeit und gesundheitsfördernden Eigenschaften (vgl. RROP – E 3.6.6.01/2). Durch das Plangebiet verläuft ein im RROP ausgewiesener regional bedeutsamer Wanderweg (Europäischer Fernwanderweg Nordsee-Mittelmeer E1 (vgl. Abschnitt D 3.6.6.05 und E 3.8.10), der durch die Geh- und Radwegbrücke als neue Quermöglichkeit der B 65 verbessert wird.

Der Kurpark Bad Nenndorf zählt laut RROP zu den erhaltenswerten historischen Parkanlagen im Landkreis Schaumburg. Gemäß RROP D 2.1.6.01/02 sind die Eigenart der Landschaftsräume prägende Elemente der historischen Kulturlandschaft zur Wahrung der gewachsenen kulturellen Identität der Region dauerhaft zu sichern und in ihrem Bestand zu erhalten (siehe auch RROP – E 2.6.01/02).

Die festgesetzten Heilquellenschutzgebiete der Nenndorfer, Algesdorfer und Soldorfer Heilquellen sind im RROP als Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung festgelegt. Das Plangebiet liegt vollständig im Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sowohl innerhalb der Gebiete als auch in der näheren Umgebung müssen mit dieser Zweckbestimmung vereinbar sein (vgl. RROP – D 3.9.1.07).

3.2.3 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft und im Bereich des Erlengrunds als Grünfläche (öffentlich) mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt mit einer Überlagerung Grünzug/Kur verlaufend aus nördlicher in südliche Richtung. Nachrichtliche Übernahmen stellen innerhalb des Plangebiets Haupt-/Fuß- und Radwege sowohl in Nord-Süd- als auch in Ost-West-Richtung, die B 65 als überörtliche Hauptverkehrsstraße sowie im südlichen Geltungsbereich ein Brunnen dar. Das Plangebiet liegt überwiegend im Heilquellenschutzgebiet Q III und untergeordnet auf Höhe der Erlengrundstraße im Heilquellenschutzgebiet Q II. Der gesamte Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Süd-Deister“.

Zur Umsetzung der Planungsziele wird eine FNP-Änderung erforderlich. Die 37. FNP-Änderung wird gemäß § 8(3) BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 107 durchgeführt. Die 37. FNP-Änderung der Samtgemeinde Nenndorf beabsichtigt für die Flächen nördlich der B 65 entlang der Bubikopfallee die Fortführung der Darstellung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung

Parkanlage, da die Flächen in Kombination mit der geplanten Geh- und Radwegbrücke die Hauptverbindung des Kur- und Landschaftsparks mit dem Erlengrund darstellen. Der nachrichtlich dargestellte Haupt-/Fuß- und Radweg wird entsprechend in den Bereich der Trasse der geplanten Geh- und Radwegbrücke über die B 65 geringfügig verlegt. Die westlichen Flächen, die derzeit als Acker landwirtschaftlich genutzt werden, sollen zukünftig zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen genutzt und entsprechend in der Flächennutzungsplanänderung dargestellt werden. Darüber hinaus wird der nördliche Bereich des Erlengrunds in den Änderungsbereich mit aufgenommen, da es sich bei der südöstlichen Fläche, die im wirksamen FNP derzeit noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist, tatsächlich um eine Fläche der Parkanlage Erlengrund handelt. Die Fläche soll entsprechend ebenfalls in eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage geändert werden. Die nachrichtlichen Übernahmen sollen bestehen bleiben.

3.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Die Änderung oder Neufassung eines Bauleitplans kann Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereiten. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Auswirkungen auf die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die biologische Vielfalt gemäß § 1(6) Nr. 7 BauGB zu prüfen und in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Stadt Bad Nenndorf liegt im nördlichen Bereich des Naturparks Weserbergland, der im Jahr 1975 gegründet worden ist. Der Naturpark erstreckt sich über eine ca. 1.160 km² große Fläche im südlichen Niedersachsen. 30 % der Fläche liegen im Landkreis Schaumburg.

Der Naturpark Weserbergland ist ein wertvoller Natur-, Kultur-, Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum. Charakteristisch sind die besondere Landschaft des Weserberglandes, Fachwerkstädte, Kurorte und kleine Dörfer sowie eine hohe Attraktivität insbesondere für aktive Erholung wie Wandern oder Radfahren. Der Naturpark ist eine Vorbildregion, in der der Schutz der besonderen Landschaft mit einer verträglichen Erholungsnutzung und nachhaltigen Entwicklung der Region verbunden werden soll.¹

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 innerhalb des Naturparks ist als verträglich anzusehen, da die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke der Erschließung von Erholungsfunktionen dient.

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Schaumburg aus dem Jahr 1986 wird derzeit fortgeschrieben. Seit 2001 liegt ein Entwurf des Landschaftsrahmenplans Landkreis Schaumburg vor. Die Flächen östlich des Erlengrunds und südlich der B 65 sind in der Karte Arten und Biotope als für den Arten- und Biotopschutz von mittlerer Bedeutung eingestuft worden. Insbesondere die Flächen des Erlengrunds weisen gemäß der Karte eine sehr hohe Bedeutung auf. Die landwirtschaftlichen Flächen nördlich der B 65 haben eine geringe Bedeutung, aber eine hohe Entwicklungsfähigkeit für den Artenschutz. Eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz geht von den Flächen westlich des Erlengrunds aus.

Aus der Zielkonzeptkarte für den Arten- und Biotopschutz geht hervor, dass für die Flächen östlich des Erlengrunds die Sicherung und Verbesserung von Natur und Landschaft mit Entwicklungsbedarf hinsichtlich des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds verfolgt werden sollen. Der Bereich wird

¹ Leitbild Naturpark Weserbegland 2030, einsehbar auf der Seite des Naturparks Weserbergland unter <https://www.naturpark-weserbergland.de/steckbrief/leitbild>.

als Gebiet mit besonderen Werten und Funktionen eingestuft. Der Erlengrund stellt gemäß der Zielkonzeptkarte einen wertvollen Kernbereich des Naturschutzes dar, der gesichert werden soll. Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen werden als Gebiete mit einer besonderen Entwicklungsfähigkeit oder besonderen Empfindlichkeit (z. B. Erosionsempfindlichkeit) eingestuft. Hier soll vorrangig das Ziel der Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft forciert werden. Überlagert werden diese Flächen mit dem Zieltyp „Bodenschonende ackerbauliche Nutzung in Gebieten mit überwiegend erosionsgefährdeten Standorten“ und südlich der B 65, westlich des Erlengrunds mit der „Durchgrünung von strukturarmen Landwirtschaftsflächen“.

Von einer Beeinträchtigung der Zielsetzungen durch das vorliegende Plankonzept wird nicht ausgegangen. Die hochwertigen Bereiche des Erlengrunds sollen durch die Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage gesichert werden. Infolge des Trassenverlaufs findet kein Eingriff in die nördlich der B 65 befindliche Bubikopfallee statt, auch auf Eingriffe in die höherwertigen Biotopanteile des Erlengrunds wird verzichtet. Für die Herstellung des Brückenbauwerks ist die Entnahme von 13 vitalen Bäumen erforderlich. Insgesamt verfolgt die Projektplanung durch die gewählte Gründung der Brücke jegliche Eingriffe so gering wie möglich zu halten. Im Bereich der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen ist die Umsetzung einer Kompensationsfläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9(1) Nr. 20 BauGB geplant. Diese entsprechen den o.g. Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans für diesen Bereich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 107 „Fuß- und Radwegbrücke B 65 / Erlengrund“ liegt innerhalb des Landschaftsplans der Samtgemeinde Nenndorf aus dem Jahr 1995. Der Landschaftsplan soll die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege bezogen auf das Gebiet der Samtgemeinde konkretisieren. Hierbei wurde sowohl eine Erfassung des Zustands von Natur und Landschaft als auch eine Bewertung des erfassten Zustands inklusive der Erarbeitung eines Zielkonzepts und notwendiger Maßnahmen vorgenommen. Die Aussagen, die der Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf über die Bewertung der Bodenfunktionen, der Oberflächengewässer, des Klimas, der wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften und Landschaftsbild trifft, sind dem Kapitel 1.3 des Umweltberichts zu entnehmen. Darüber hinaus werden Inhalte in den weiteren Kapiteln der jeweiligen Belange aufgegriffen. Im Zielkonzept des Landschaftsplans sind für den nördlichen Bereich innerhalb des Plangebiets die Anforderungen an Nutzungen als Landwirtschaft dargestellt. Es gilt die Einschränkung der Nahrungsmittelproduktion auf schadstoffbelasteten Böden. Das südliche Plangebiet unterliegt der Erhaltung und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch eine naturgemäße Forstwirtschaft. Für sämtliche Anteile des Plangebiets gilt hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbilds bzw. der Erholung das Zielkonzept einer Erhaltung und Entwicklung von Erholungsgebieten mit überörtlicher Bedeutung.

Das Maßnahmenkonzept des Landschaftsplans der Samtgemeinde Nenndorf formuliert für das Plangebiet folgende Maßnahmen:

- Erhaltung/Entwicklung von Grünzügen,
- im Bereich der nördlichen landwirtschaftlichen Flächen die vorrangige Extensivierung bzw. Umwandlung der ackerbaulichen Nutzung mit Einschränkung der Nahrungsmittelproduktion im Bereich von Seitenstreifen und Altlasten,
- im Bereich des Erlengrunds die vorrangige Erhaltung von Waldbeständen als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz,
- im Bereich des Erlengrunds die vorrangige Umgestaltung naturferner Stillgewässer,
- im Bereich des Erlengrunds die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Stillgewässer,

- im Bereich des Erlengrunds die Erhaltung/Pflege von artenreichem Extensivgrünland feuchter Standorte.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich gemäß aktueller Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2023 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 24(2) NNatSchG. Bei den Biotopen handelt es sich zum einen um das Gewässer (FBH) westlich im Erlengrund im Übergang zur derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche sowie zum anderen um hochwertige Erlen- und Eschenwälder (WET) im nördlichen Bereich des Erlengrunds.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Süd-Deister“. Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets sind Handlungen verboten, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.²

Eine tiefergehende naturschutzfachliche Bestandsaufnahme erfolgt im Umweltbericht, der als Teil VI dieser Begründung angehängt ist.

3.4 Boden und Gewässer

3.4.1 Bodenschutz

In der Bauleitplanung ist die **Bodenschutzklausel** im Sinne des § 1a(2) BauGB in Verbindung mit § 1 ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen und schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden. Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2(1) BBodSchG.

Vorherrschender Bodentyp innerhalb der Samtgemeinde Nenndorf ist die Parabraunerde, welche überwiegend als Pseudogley-Parabraunerde auftritt. Dementsprechend sind auch die nördlichen Teilbereiche des Plangebiets durch diesen Bodentyp geprägt. Die Teilbereiche des Erlengrunds werden durch sehr tiefe Pararendzina (Z5) geprägt. Der Bodentyp ist aufgrund seiner Seltenheit schutzwürdig. Es handelt sich um Standorte mit Quellkalkausfällung. Auch die westlich an das Plangebiet angrenzenden Mittleren Pseudogley-Parabraunerden (S-L3) sind schutzwürdig aufgrund hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit.

Gemäß dem Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf sind die Bodenfunktionen innerhalb des Plangebiets mäßig bis stark eingeschränkt. Im Bereich der B 65 besteht eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion aufgrund von Schadstoffbelastung durch Straßenverkehr. Der Erlengrund weist lediglich eine geringe bis mäßige Einschränkung der Bodenfunktion auf. Die Bereiche unmittelbar südlich des Plangebiets sind zudem bezüglich des Biotopentwicklungspotenzials als Sonderstandort trocken-warmer, relativ magerer Böden (Rendzinen) eingestuft.

3.4.2 Gewässerschutz, Wasserwirtschaft

Im östlichen Geltungsbereich liegt innerhalb der Parkanlage Erlengrund als offenes Gewässer ein Teil der Erlengrundteiche, der andere Teil grenzt nördlich direkt an das Plangebiet an. Ferner grenzen südöstlich des Plangebiets weitere kleinere Teichanlagen an das Plangebiet an. Bei den Teichanlagen handelt es sich um naturferne Stillgewässer.

² Landschaftsschutzgebietsverordnungen der Region Hannover, LSG-H30 – Süd-Deister, Amtsblatt für die Bezirksregierung Hannover vom 22.03.1967.

Innerhalb des Geltungsbereichs verlaufen straßenbegleitend sowie zwischen der als Acker genutzten landwirtschaftlichen Fläche und dem Erlengrund offene Gräben. Hierbei handelt es sich um namenlose sonstige Gewässer 3. Ordnung.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Überschwemmungsgebiete, eine aktuelle Hochwassergefährdung ist nicht gegeben.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebiets. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet mit der Schutzzone III befindet sich östlich der BAB 2 in ca. 3 km Entfernung. Aufgrund der Distanz wird von keiner Auswirkung der vorliegenden Planung auf das Trinkwasserschutzgebiet ausgegangen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebiets Bad Nenndorf-Algesdorf in den Schutz-zonen II (untergeordnete Fläche nördlich der Erlengrundstraße) und III (restlicher Geltungsbereich). Die Verordnung aus dem Jahr 1926 mit den Änderungen aus dem Jahr 1997 trifft gemäß § 53 WHG in Verbindung mit § 94 NWG die erforderlichen Schutzbestimmungen, die entsprechend zu berücksichtigen sind. In neueren Planungen zur Novellierung des Heilquellenschutzgebiets ist der Bereich Erlengrund als Schutzzone II vorgesehen.

3.5 Land- und Forstwirtschaft

Der südliche Teilbereich wird bis auf die östlichen Flächen des Erlengrunds überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (i. W. Ackerflächen). Die Ackerflächen sollen als Kompensationsflächen für die Eingriffe im Rahmen der Landesgartenschau langfristig umgewandelt werden (s. Kapitel 5.4).

Bestehende Waldbestände sind von dem vorliegenden Bebauungsplan nicht betroffen.

3.6 Freizeit und Erholung

Die Flächen der Parkanlage Erlengrund sowie die Grünverbindung Bubikopfallee innerhalb des Plangebiets haben eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung, vor allem für die Kurgäste der Samtgemeinde aber darüber hinaus auch für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt sowie für den Wandertourismus infolge der südlichen Anbindung an die Naherholungsgebiete Cecilienhöhe und Deister mit dem Rundwanderweg. Den Höhenzug Deister durchqueren diverse Wander- und Radwege. Das vielseitige Wegenetz soll durch die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke zur Querung der B 65 gestärkt und nachhaltig gesichert werden, sodass ein Mehrwert hinsichtlich der Belange Freizeit und Erholung geschaffen wird. Zusätzlich soll das Angebot der Erholung um einen Wohnmobilstellplatz südlich der Buchenallee erweitert werden. Es wird davon ausgegangen, dass auch dies zu einer höheren Frequentierung der Wegeverbindung in Richtung Süden über die B 65 führt.

3.7 Altlasten und Kampfmittel

In dem Geltungsbereich sind nach derzeitigem Stand keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bekannt. Sofern jedoch bei der Durchführung von Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Eingriffen in den Boden oder in den Untergrund Anhaltspunkte für das Vorliegen

einer Altlast oder einer schädlichen Bodenveränderung festgestellt werden, ist dies der Stadt und der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Es bestehen auf Grundlage durchgeführter Luftbildauswertungen Kampfmittelverdachtsfälle im Bereich der B 65. Für den Bereich sind ein Tätigkeitsbericht und eine kampfmittelrelevante Freigabebestätigung erstellt worden.³ Entlang der B 65 sind Deckungs- und Splitterschutzgräben ausgewertet worden. Es hat eine Koordinatenermittlung, Vermessung der Bereiche vor Ort und eine anschließende ferromagnetische Oberflächendetektion stattgefunden. Entsprechend potenziell zu erwartende Kampfmitteltypen wurden dann bei positiver ferromagnetischer Ortung hinsichtlich möglicher Kampfmittelzugehörigkeit freigelegt und identifiziert. Die praktische Durchführung vor Ort fand im Januar 2023 statt, ausführendes Fachpersonal waren ein Kampfmittelfachkundiger gemäß § 20 SprG und Kampfmittelfacharbeiter. Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich der Splittergraben 16 nördlich der B 65 im Bereich des geschotterten Fuß- und Radwegs im Abschnitt zwischen der Erlengrundstraße und der Dunkelampel. Hier verhinderte die geschotterte Wegeverfestigung mit vermutlicher Bauschutteinlagerung die vollständige Detektion der gesamten Fläche. Aus diesem Grund kam es zur Störung der östlichen Detektionsfläche, die Westfläche ist freigegeben worden. Für den östlichen Bereich ist bei der Sondierung der Verdachtsflächen eine Suchschachtung nach einer Quelleitung durchgeführt worden. Diese war erfolglos. Die Quelleitung muss somit außerhalb des Projektbereichs verlaufen. Eine kampfmittelrelevante Baubegleitung dieses Bereichs ist nur bei geplanten Bodeneingriffen erforderlich.

Für den restlichen Geltungsbereich wird derzeit keine Kampfmittelbelastung vermutet. Tiefbauarbeiten sollten generell mit Vorsicht ausgeführt werden, da Kampfmittel nie völlig ausgeschlossen werden können. Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen, der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, ist durch die Ordnungsbehörde oder die Polizei umgehend zu verständigen.

3.6 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Gemäß § 3(2) Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG) stellt der gesamte Kurpark inkl. der Parkanlage Erlengrund ein Einzeldenkmal dar, an dessen Erhaltung wegen der geschichtlichen und der prägenden städtebaulichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Die Kurparkanlage, die ab 1789 unter Landgraf Wilhelm IX. von Hessen-Kassel angelegt worden ist und ab 1790 durch den Landschaftsgarten nach englischem Vorbild am Galenberg erweitert worden ist, verfügt über 200 Gehölzarten und unterstützt insbesondere die Genesung der Kurgäste. Archäologische Fundstellen sind innerhalb des Kurparks bis heute nicht bekannt. Abgängige Bauwerke des frühen Kurbetriebs sind als archäologisches Kulturdenkmal mit Zeugniswert für die Entwicklung des Ortes zu werten.

Im vorliegenden Plangebiet ist der Bereich entsprechend denkmalrechtlich als Einzeldenkmal gemäß § 3(2) NDSchG geschützt und innerhalb der Gruppe baulicher Anlagen „Baukomplex Kuranlage“ der Gesamtheit der Kur- und Badeanlagen gemäß § 3(3) Satz 1 NDSchG im Verzeichnis der Kulturdenkmale eingetragen. Innerhalb der Parkanlage befinden sich vielfach interessante historische Strukturen, die im Rahmen der in den Jahren 2020 bis einschließlich 2022 vorgenommenen Maßnahmen wieder herausgearbeitet und weiterentwickelt worden sind. Charakteristische und

³ KSU Kampfmittelsondierung GmbH & Co. KG: Tätigkeitsbericht und kampfmittelrelevante Freigabebestätigung – Aufgabenstellung zur potenziellen Kampfmittelproblematik, Detektionsergebnisse mit kampfmittelrelevantem Bezug, Grabung und Klärung ferromagnetischen Ortungen, 05.01.2023, Hannover.

identitätsstiftende historische Parkräume und -elemente wie die Parkpartie an den Elengrundteichen, Sichtachsen zwischen Teichanlagen und historischem Pavillon sowie historische Strukturen sind wieder hergestellt worden. Die im Norden anschließende Bubikopfallee ist ebenfalls Teil der denkmalgeschützten Kurparkanlage.

Für die konkret geplanten Eingriffe/Veränderungen der historischen Grünanlage mit Status eines Kulturdenkmals sind die Abstimmungen (für genehmigungspflichtige Maßnahmen gem. § 10 NDSchG) mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Schaumburg zu führen. Für das geplante Brückenbauwerk innerhalb der denkmalgeschützten Kuranlagen ist folglich nach § 10 NDSchG eine denkmalrechtliche Genehmigung einzuholen. Aufgrund der Lage innerhalb der denkmalgeschützten Kurparkanlage bestehen aus denkmalrechtlicher Sicht hohe Anforderungen an die gestalterische Ausformung der Geh- und Radwegbrücke, die in der Projektplanung gleichermaßen wie der größtmögliche Erhalt historischer Bäume in der Parkanlage zu berücksichtigen sind. Abstimmungen zur Gestaltung des Brückenbauwerks mit der unteren Denkmalschutzbehörde sind erfolgt.

Der historische Kern von Groß Nenndorf, der bis in das 10. Jahrhundert zurückgeführt werden kann, grenzte im Norden und im Nordwesten des Kurparks an. Die ehemalige Siedlung Densinghausen, die in der frühen Neuzeit wüst gefallen ist, grenzte im Südosten des Kurparks an. Es ist drauf hinzuweisen, dass sich beide Siedlungen bis in den Raum des Kurparkensembles erstrecken können. Vorsorglich wird auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfundstellen (§ 14 NDSchG). Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfundstellen oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist dies nach § 14(1) NDSchG unverzüglich der Kommunalarchäologie und der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Schaumburg anzuzeigen. Bodenfundstellen und Fundstellen sind nach § 14(2) NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

4. Planungsziele und Plankonzept

4.1 Planungsziel

Städtebauliches Ziel der Stadt Bad Nenndorf ist die Umsetzung einer Geh- und Radwegbrücke über die B 65 für eine verbesserte und insbesondere sichere Verbindung der innerstädtischen Freiräume, ausdrücklich dem Kur- und Landschaftspark, mit der im Süden liegenden Parkanlage Erlengrund und weitergehend den anschließenden Naherholungsgebieten Cecilienhöhe und Deister. Die B 65 stellt derzeit eine Zäsur der Freiräume dar, die lediglich über eine Bedarfsampel oder ca. 1,2 km weiter westlich des Plangebiets im Kreuzungsbereich der B 65 mit der B 442 bzw. Rodenberger Allee von Fußgängern und Radfahrern gequert werden kann. Auch die BAB 2 zerschneidet die Freiräume, hier ist allerdings eine Querungsmöglichkeit in Form von drei Tunneln/Unterführungen zwischen der Parkanlage Erlengrund bzw. dem östlichen Siedlungsgebiet und der Cecilienhöhe u. a. durch die gleichnamige Straße sowie dem Deister gegeben.

Der Bau einer Brücke zur Verbindung der Stadt Bad Nenndorf mit der Parkanlage Erlengrund und weiterführend auch den südlichen Naherholungsgebieten ist bereits seit längerem in Planung und sollte spätestens beim Ausbau der Bundesstraße umgesetzt werden. Anlässlich der Ausrichtung der Landesgartenschau Niedersachsen im Jahr 2026 in der Kurstadt Bad Nenndorf soll die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke vorgezogen werden, um die Anbindung der Ausstellungsflächen mit weiteren touristischen Zielen zu stärken. Darüber hinaus gehört die Parkanlage Erlengrund mit zu

der denkmalgeschützten Parkanlage, auch wenn sie nicht innerhalb der Ausstellungsflächen der Landesgartenschau liegt. Zusätzlich ist langfristig die Errichtung eines Wohnmobilstellplatzes südlich der Buchenallee als Ersatz des Wohnmobilstellplatzes an der Bahnhofsstraße geplant. Zudem führt der Rundwanderweg Deister derzeit über die Bedarfsampel der B 65. Insgesamt ist mit einer langfristigen Steigerung der Besucherzahlen zu rechnen, die die Ausflugziele Cecilienhöhe und Deister zu Fuß oder mit dem Fahrrad besuchen werden. Aufgrund der prominenten Lage und Bedeutung der geplanten Brücke über die B 65 – kurzfristig im Zuge der Landesgartenschau 2026 im Anschluss an das LGS-Gelände und langfristig als Verbindung zwischen Kurort, Kurpark und Deister – wird eine hochwertige Gestaltung der Brücke angestrebt. Zusätzlich soll im südwestlichen Bereich eine Fläche zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen, die durch Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Landesgartenschau erfolgen, aufgenommen werden.

4.2 Plankonzept

Auf Ebene der Objektplanung, sind verschiedene Varianten der Brückenplanung erarbeitet und diskutiert worden. Insbesondere der Trassenverlauf spielt mit Blick auf mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft eine große Rolle. Die Varianten sind mit einer Steigung von max. 6 % und ohne die Errichtung von Zwischenpodesten geplant, sodass eine barrierearme Geh- und Radwegbrücke entsteht. Die lichte Höhe zwischen der B 65 bzw. der Erlengrundstraße und der Unterkante der Brückenkonstruktion muss mindestens 4,70 m betragen und wird in allen Varianten eingehalten, auch der geplante Ausbau der Bundesstraße ist zu berücksichtigen.

Folgende vier Varianten sind in der Diskussion, insbesondere mit Blick auf die landschaftliche Einbindung, Umweltverträglichkeit, Denkmalschutz und Wirtschaftlichkeit, gegenübergestellt worden:

Variante A

Die Variante A sieht die Errichtung einer geradlinigen Brücke in Verlängerung der Bubikopfallee in Richtung Süden vor. Südlich der B 65 findet oberhalb der landwirtschaftlichen Flächen eine Verschwenkung nach Osten in Richtung Erlengrund statt, sodass die Brücke hier an der nördlichen Gabelung des Gehwegs um den Erlengrundteich endet. Vorteile dieser Variante sind eine kurze Entwicklungslänge der nördlichen Rampe sowie ein geringer Eingriff in die Flächen der denkmalgeschützten Parkanlage. Allerdings ist infolge der direkten Anbindung an die Bubikopfallee und der notwendigen Rampenlänge zur Überwindung der Erlengrundstraße ein großer Eingriff in die Bubikopfallee unumgänglich. Sowohl an dieser Stelle, aber auch im südlichen Abschnitt innerhalb der Parkanlage Erlengrund, müssen infolge der Trassenführung mehrere Bäume entnommen werden. Ein weiterer Aspekt, der gegen die Variante spricht, ist eine fehlende Anbindung an den begleitenden Fuß- und Radweg der B 65 und die Erlengrundstraße.

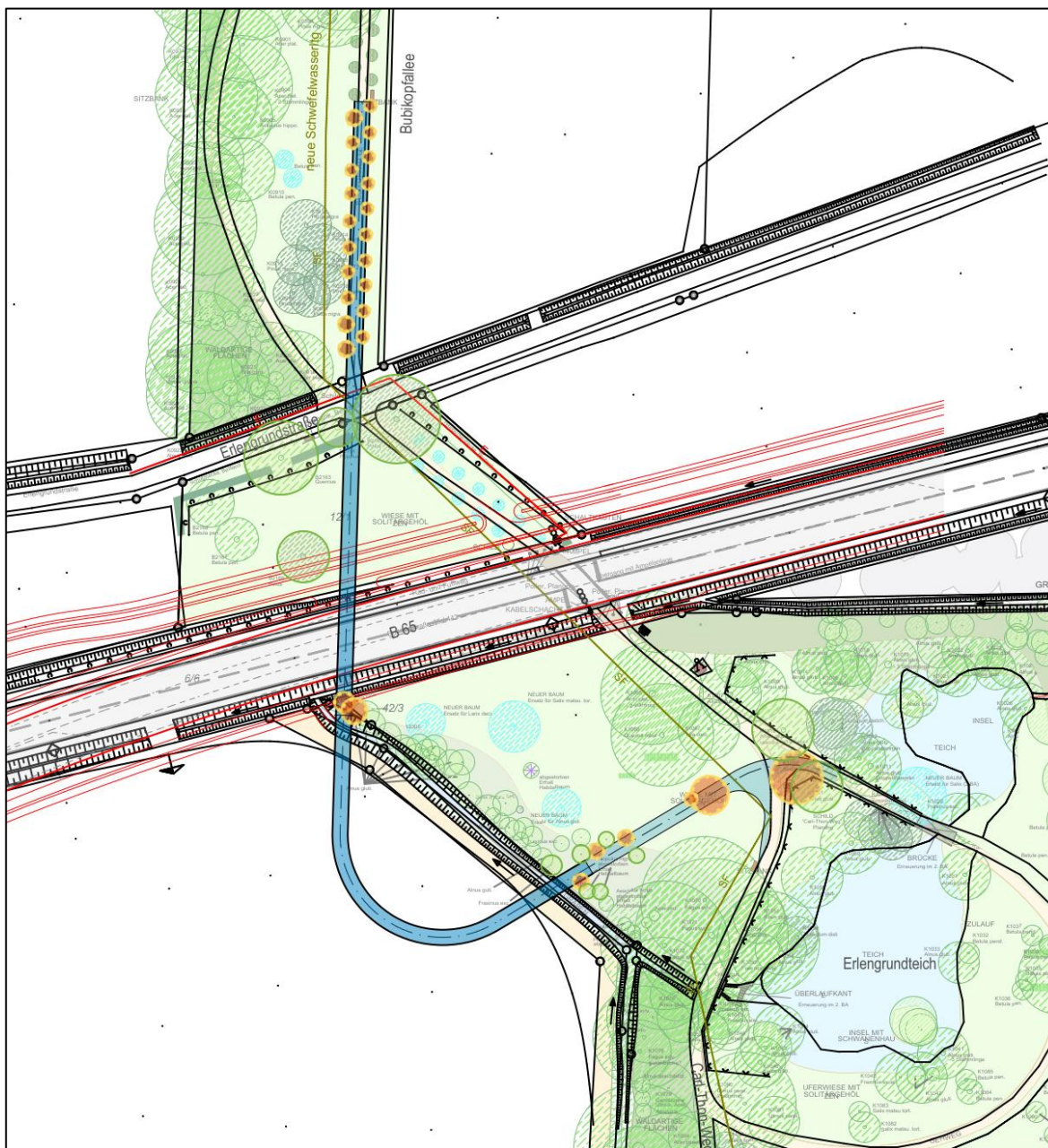


Abb. 1: Trassenverlauf Variante A

Quelle: KRP Architektur GmbH, 11.05.2023

– ohne Maßstab –

ΔNord

Variante B

Die Variante B sieht die Anbindung an den Fuß- und Radweg westlich der Bubikopfallee vor. Bäume der Bubikopfallee müssen aus diesem Grund nicht entnommen werden. Der Verlauf der Brücke geht diagonal über die B 65 und schließt im Erlengrund ebenfalls an der nördlichen Gabelung des Geh- und Radwegs um den Erlengrundteich an. Dieser gleicht dem Verlauf der derzeit vorhandenen Wegeführung. Auch in dieser Variante verläuft die Brücke oberhalb der Erlengrundstraße. Vorteile dieser Variante sind geringe Eingriffe in den Baumbestand sowie in die Flächen der Parkanlage. Ein großer Nachteil ist auch hier, dass eine direkte Anbindung an den begleitenden Fuß- und Radweg der B 65 und die Erlengrundstraße nicht möglich ist und dies somit zu Orientierungsschwierigkeiten führen kann.

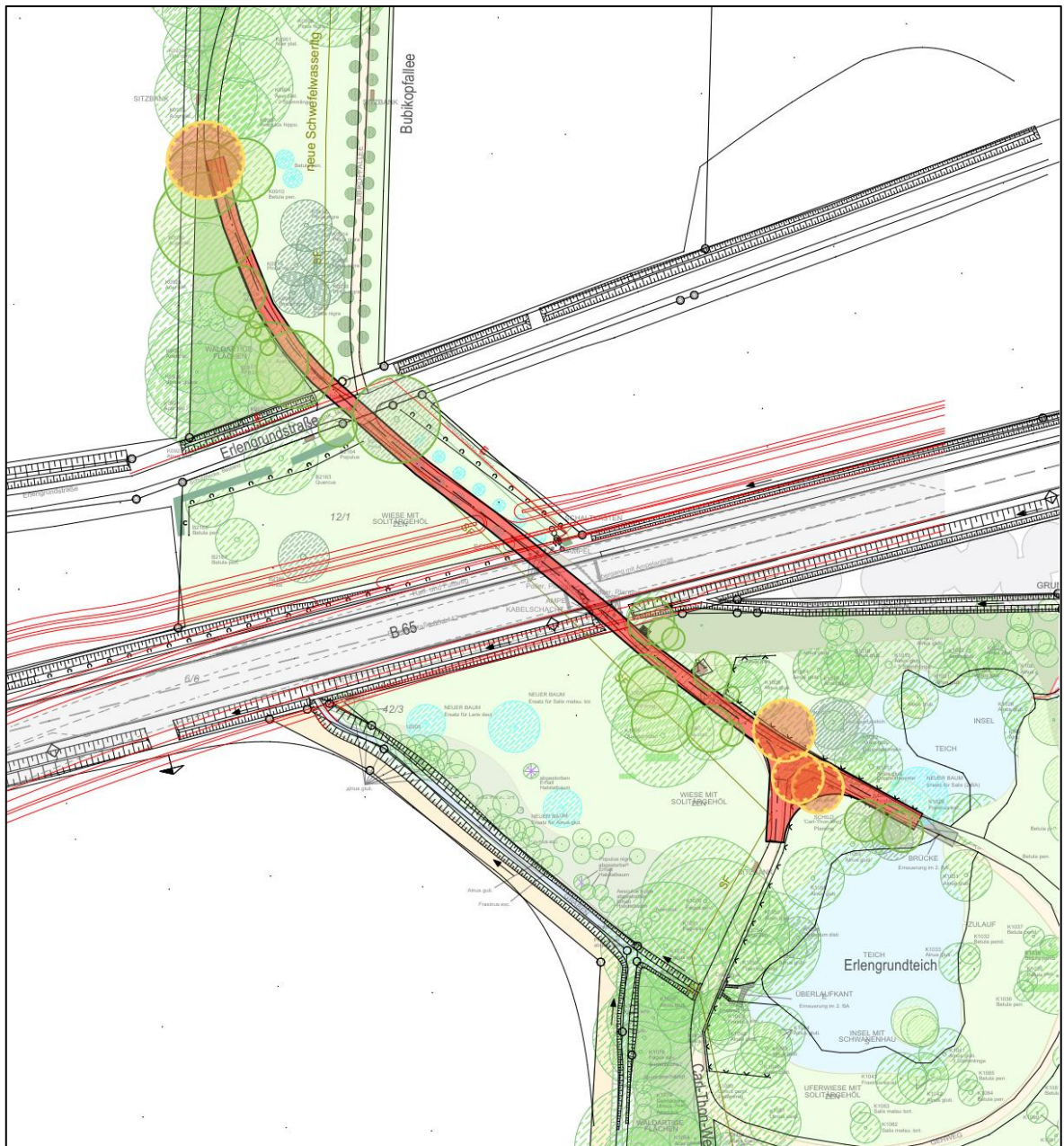


Abb. 2: Trassenverlauf Variante B

Quelle: KRP Architektur GmbH, 11.05.2023

– ohne Maßstab –

ΔNord

Variante C

Die Variante C bindet weder direkt an die Bubikopfallee noch an den westlich verlaufenden Fuß- und Radweg an. Die Variante sieht die Errichtung einer u-förmigen Rampe auf einer Fläche südlich der Erlengrundstraße und nördlich der B 65 vor. In dieser Variante wird die Erlengrundstraße von der Brücke nicht überbaut, ein Eingriff in die Baumbestände des nördlichen Fuß- und Radwegs sowie der Bubikopfallee ist nicht erforderlich. Zur Erreichung der notwendigen Höhe von 4,5 m oberhalb der B 65 ist die Entwicklungslänge der nördlichen Rampe ca. doppelt so lang wie in den Varianten A und B. Zur Anbindung an das südliche Wegenetz im Erlengrund ist eine kreisförmige Rampe, nach Möglichkeit um den Baumbestand westlich des Eingangs der Parkanlage zum Erlengrund, geplant. Alternativ ist für Fußgänger für eine kurzläufigere Erschließung die Errichtung von zwei Treppen vorgesehen. In dieser Variante ist die Anbindung an den begleitenden Fuß- und Radweg der B 65 sowie die Erlengrundstraße möglich.

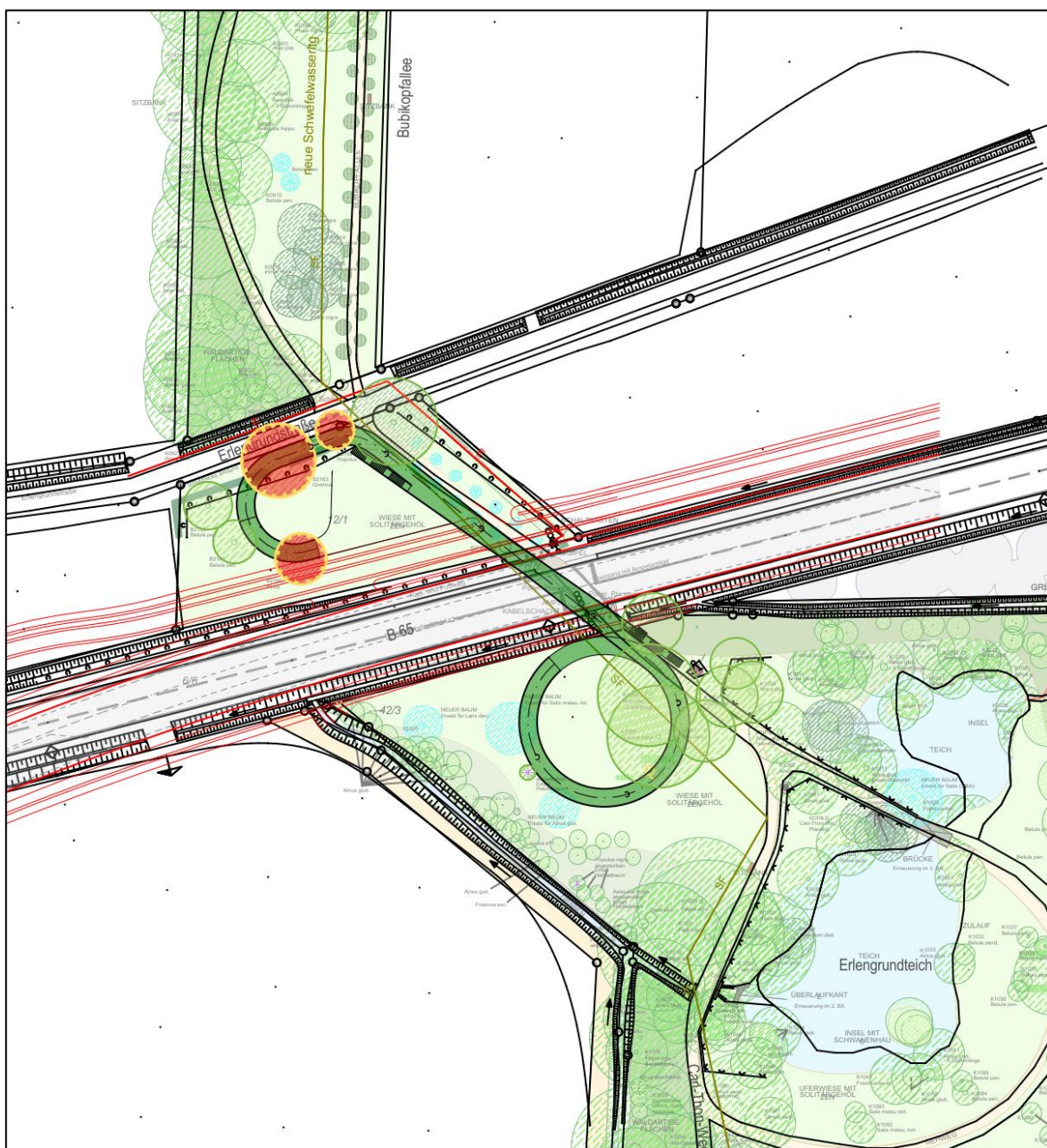


Abb. 3: Trassenverlauf Variante C

Quelle: KRP Architektur GmbH, 11.05.2023

– ohne Maßstab –

ΔNord

Variante D

Die Variante D sieht analog zu der Variante C die Errichtung einer u-förmigen Rampe auf einer Fläche südlich der Erlengrundstraße und nördlich der B 65 vor, sodass auch hier die Erlengrundstraße von der Brücke nicht überbaut wird und ein Eingriff in die Baumbestände des nördlichen Fuß- und Radwegs sowie der Bubikopfallee ausbleibt. Um größere Eingriffe in den Baumbestand der Parkanlage Erlengrund zu vermeiden, verläuft die Brücke weiter in Richtung Süden hauptsächlich über die westlich an den Erlengrund angrenzende Ackerfläche und bindet südlich des Erlengrundteichs an das Fuß- und Radwegesystem des Erlengrunds an. Auch in dieser Variante wird im nördlichen Bereich die Anbindung an den begleitenden Fuß- und Radweg der B 65 sowie die Erlengrundstraße möglich. Im südlichen Bereich ist allerdings der Erlengrundteich nicht mehr Bestandteil der Durchquerung.

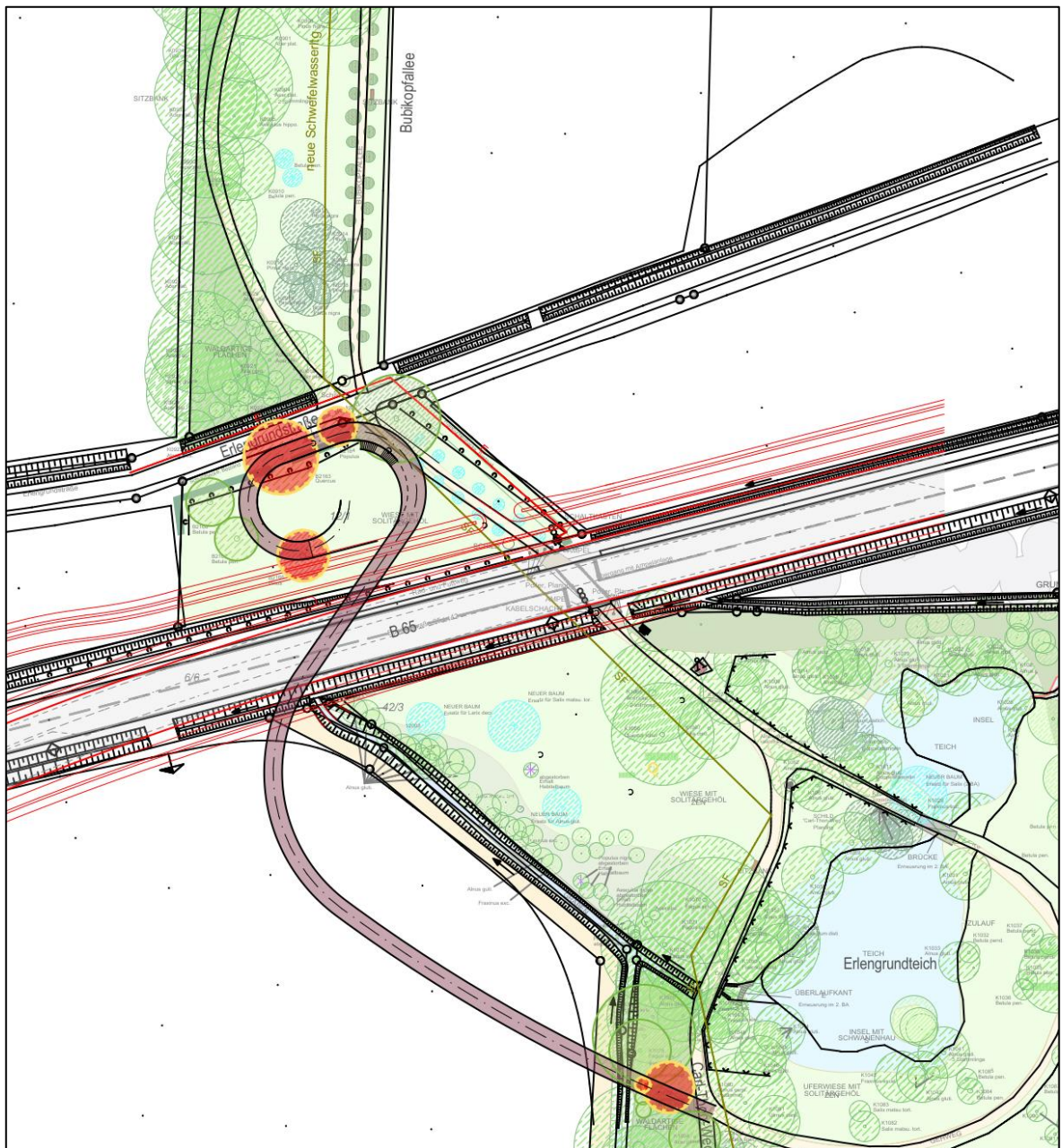


Abb. 4: Trassenverlauf Variante D

Quelle: KRP Architektur GmbH, 11.05.2023

– ohne Maßstab –

ΔNord

Ergänzend zu der oben dargelegten Variantendiskussion des Trassenverlaufs ist eine umweltfachliche Variantenbeurteilung für die einzelnen Umweltbelange erfolgt, die dem Kapitel 1.2 des Umweltberichts zu entnehmen ist. Eine zusammenfassende Bewertung ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Umweltfachlicher Variantenvergleich: Gesamtbeurteilung auf Grundlage einer Rangfolgenbildung
Quelle: Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten, 31.10.2023

Umweltbelang	Variante			
	A	B	C	D
Mensch Teilbelang Wohnen	Keine signifikanten Unterschiede			
Mensch Teilbelang Erholung	3	2	1	3
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt Teilbelang Tiere (Fledermäuse)	3	4	1	2
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt Teilbelang Tiere (Avifauna)	3	2	1	3
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt Teilbelang Pflanzen	4	3	1	2
Fläche	2	1	4	3
Boden	Keine signifikanten Unterschiede			
Wasser	Keine signifikanten Unterschiede			
Klima / Luft	Keine signifikanten Unterschiede			
Landschaft	4	2	1	3
Kultur- und sonstige Sachgüter	4	2	1	3
Summe der Ränge	23	16	10	19
Gesamtrang	4	2	1	3
Die Rangfolgenbildung erfolgt von 1 = vorteilhafteste Variante ggü. der nachfolgenden Variante bis 4 = nachteiligste Variante ggü. der vorherigen Variante für den jeweiligen Umweltbelang				

Im Rahmen des Variantenvergleichs konnte eine Rangfolge der vier Varianten hinsichtlich des mit ihrer Realisierung verbundenen ökologischen Gesamtrisikos abgeleitet werden. Dieser kommt zu dem Ergebnis, dass Variante C aus umweltfachlicher Sicht das geringste Konfliktpotenzial aufweist.

Insgesamt wird als Ergebnis der Varianten-Diskussion die Umsetzung der **Variante C** verfolgt. Folgende positive Aspekte der Variante C haben zu dem Ergebnis geführt:

- Klare Wegeführung durch Anbindung des Fuß- und Radwegs parallel zur B 65
- Anbindung an die Bubikopfallee sowie den parallel verlaufenden Fuß- und Radweg

- Anbindung an das Wegesystem der Parkanlage Erlengrund im Eingangsbereich
- Keine Überbauung der Erlengrundstraße notwendig
- Alternative kürzere Wegeföhrung für Fußgänger in Form von Treppenaufgängen
- Vermeidung von Eingriffen in die Bublikopfallee
- Geringer Eingriff in den Gehölzbestand der Parkanlage Erlengrund

Im weiteren Verfahren ist der Trassenverlauf der Variante C geringfügig angepasst bzw. verschoben worden, sodass die Kiefer nördlich der B 65 und südlich der Rampenanlage des Brückenbauwerks erhalten bleiben kann.

Basierend auf dem Ergebnis der Variantendiskussion ist für die Variante C eine Vorentwurfsplanung⁴ des Brückenbauwerks durch das Architekturbüro erstellt worden, auf deren Grundlage die Ausgestaltung des Brückenbauwerks weiter ausgearbeitet, die Tragwerksplanung diskutiert und weitere Fachthemen abgestimmt worden sind. Zur weiteren Bearbeitung des Entwurfs des Bebauungsplans ist die Entwurfsplanung des Brückenbauwerks des Architekturbüros zugrunde gelegt worden, die auf der Vorentwurfsplanung basiert und weitere Details zum Brückenbaukörper enthält. Die Erläuterungsberichte der Vorentwurfsplanung (inkl. Tagwerksplanung) sowie der Entwurfsplanung (inkl. Tragwerksplanung) sind der vorliegenden **Begründung als Teil II, III, IV und V in Form von Fachbeiträgen** beigelegt.

Durch das Architekturbüro sind auf Basis des Trassenverlaufs der Variante C verschiedene Rampenlängen mit Blick auf die Ausgestaltung einer barrierefreien oder barrierearmen Geh- und Radwegbrücke untersucht worden.⁵

Der Begriff der Barrierefreiheit wird im Niedersächsischen Behindertengleichstellungsgesetz (NBGG) gemäß § 2(3) wie folgt definiert: *Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar sind. Hierbei ist die Nutzung behinderungsbedingt notwendiger Hilfsmittel zulässig.*

Gemäß § 7(2) NBGG sind sonstige bauliche oder andere Anlagen, öffentliche Wege, Plätze und Straßen sowie öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Verkehrsmittel im öffentlichen Personenverkehr barrierefrei zu gestalten, soweit dies durch Rechtsvorschrift vorgegeben ist.

Gemäß der DIN 18040-3 Barrierefreies Bauen müssen die Neigungsverhältnisse von für den Fußgängerverkehr vorgesehenen Flächen für Menschen mit motorischen Einschränkungen, insbesondere für Rollstuhl- und Rollatornutzer, so beschaffen sein, dass die Flächen eigenständig und sicher nutzbar sind. Dies wird durch eine Längsneigung von grundsätzlich maximal 3 % erreicht.

Der Begriff „barrierearm“ ist im Gegensatz zu „barrierefrei“ nicht gesetzlich definiert. „Barrierearm“ bzw. „Barrierearmut“ wird daher zumeist benutzt, wenn Hemmnisse/Hürden/Barrieren für Menschen mit Einschränkungen des Bewegungsapparates verringert oder abgebaut werden.

⁴ KRP Architektur GmbH: Vorplanung – Neubau Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B 65, 26.07.2023, Berlin.

⁵ KRP Architektur GmbH: Untersuchung und Beurteilung Rampenanlagen zum Neubau Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B 65 Bad Nenndorf, 31.07.2023, Berlin.

Die geplante Geh- und Radwegbrücke soll die heute vorhandene Bedarfsampel zur Querung der B 65 südöstlich des Stadtkerns von Bad Nenndorf ersetzen. Ziel der Planung ist die Aufwertung und langfristige Sicherung der wichtigen Wegeverbindung zwischen den Grünanlagen Kurpark und Erlengrund, die gemeinsam einen wesentlichen Grünzug der Stadt darstellen, der darüber hinaus an die weiteren Naherholungsgebiete Cecilienhöhe und Deister in Richtung Süden anbindet.

Die Lage der geplanten Geh- und Radwegbrücke ist innerhalb des Grünzugs abgesetzt vom Siedlungsbereich der Stadt Bad Nenndorf und liegt in einer Senke zwischen dem Galenberg und dem Deister. Das Stadtzentrum von Bad Nenndorf (Parkstraße/Hauptstraße) liegt ca. 860 m Luftlinie nordwestlich des geplanten Brückenbauwerks. Ausgehend vom Stadtzentrum erreicht man die Querung der B 65 auf direktem Weg durch den Kurpark über die Bubikopfallee (bzw. eine parallel verlaufende Wegeführung). Auf einer Länge von knapp 250 m gemessen vom nördlichen Ende der Bubikopfallee bis zum südlichen Ende, liegt eine Geländeneigung von über 10 % vor. Erst im Abschnitt südlich der Erlengrundstraße bis zur Quersituation ergeben sich eine geringere Geländeneigung von ca. 5 %. Auf der Südseite der B 65 sind im Bereich der Erlengrundteiche keine größeren Steigungen zu überwinden, weiter südwärts im Anschluss an den Deister sowie über die Feldwege nach Rodenberg liegen dann wiederum nicht barrierefreie Wegeverbindungen vor.

Weitere Rahmenbedingungen, die es bei der Brückenplanung zu berücksichtigen gilt, sind die Lage im Landschaftsschutzgebiet „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017) sowie die Lage im Heilquellenschutzgebiet Bad Nenndorf-Algesdorf, Schutzzone III. In neueren Planungen zur Novellierung des Heilquellenschutzgebiets ist für den Bereich des Erlengrunds die Schutzzone II vorgesehen. Weiterhin ist zu beachten, dass es sich bei dem Erlengrund, der Bubikopfallee und bei der Kurparkanlage im Anschluss um das Einzeldenkmal Kurpark Bad Nenndorf gemäß § 3(2) NDSchG handelt. Demzufolge sind die entsprechenden Fachbehörden (Untere Naturschutzbehörde, Untere Wasserschutzbehörde sowie die Untere Denkmalschutzbehörde) intensiv in die vorliegenden Planungen des Brückenbauwerks einzubinden.

Enge Abstimmungen sind auch mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) erfolgt, da sich die B 65 in ihrem Eigentum befindet und die Landesstraßenbaubehörde somit von dem geplanten Brückenbauwerk stark betroffen ist. Für die Einwilligung in die Kreuzungsvereinbarung sind diverse Nachweise zu erbringen, wie beispielsweise die Einhaltung einer lichten Höhe zwischen der vorhandenen B 65 und der Unterkante des Brückenbauwerks von 4,70 m, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Bundesstraßenverkehrs nicht zu gefährden. Neben der B 65 im Bestand ist darüber hinaus der mögliche Ausbau von insgesamt drei Fahrspuren („2+1“) der Bundesstraße in der Planung zu berücksichtigen. Dies hat Auswirkungen auf die Länge des überspannten Bereichs der B 65, der die lichte Höhe von 4,70 m einhalten muss.

Im Vorfeld der Bauleitplanung hat eine intensive Variantendiskussion zur Trassierung des Brückenbauwerks in verschiedenen Fachgremien stattgefunden. Dabei ist die vorliegende Variante C ausgewählt worden, die als Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 107 dient. Die Varianten zum Trassenverlauf sind alle nicht barrierefrei. Es ist von vornherein eine Neigung von maximal 6 % für die Variantendiskussion des Trassenverlaufs zugrunde gelegt worden. Von Podesten in der Rampeanlage der Brücke wurde abgesehen, da diese die Nutzung durch Radfahrer erschweren bzw. weniger komfortabel machen würden. Zudem würden Ruhepodeste bzw. eine durchgängige Neigung von 3 % längere Entwicklungslängen der Rampen bedeuten.

Die längeren Entwicklungslängen und somit ein deutlich größeres Brückenbauwerk sind aus denkmalschutz- und naturschutzrechtlicher Sicht kritisch zu sehen, weshalb diese zu einem Genehmigungshindernis geführt hätten. Die einzige Trassierung, die aus denkmalschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig ist, ist die vorliegende Variante C.

Für den Trassenverlauf der Variante C hat das Architekturbüro KRP einen weiteren Variantenvergleich der Rampen vorgenommen, um die Umsetzung einer barrierefreien Brücke zu prüfen. Ausschlaggebend hierfür ist die Rampenlänge des Brückenbauwerks bzw. die Steigung. Die Rampenlänge wird jeweils vom Eckpunkt des Lichtraumprofils (4,70 m lichte Höhe oberhalb der B 65) bis zum Schnittpunkt mit dem Gelände gemessen.

- Für die erste „Variante N01“ mit einer durchgängigen Neigung von 3 % wäre eine Entwicklungslänge der nördlichen Rampe von ca. 204,60 m und der südlichen Rampe von ca. 148,30 m erforderlich. Diese Variante ist barrierefrei. Infolge der großen Entwicklungslängen und einer damit einhergehenden hohen Flächeninanspruchnahme sowie des fehlenden Zugriffs auf die westlich angrenzende Fläche ist die Umsetzung dieser Variante nicht möglich. Die Baukosten für die Variante N01 liegen bei ca. 4,72 Mio. € (Kostenschätzung LP02, Stand Juli 2023).
- Für die zweite „Variante N02“ mit einer durchschnittlichen Neigung von 4,85 % mit Podest wird eine Entwicklungslänge der nördlichen Rampe von ca. 128,05 m und der südlichen Rampe von ca. 114,00 m erforderlich. Diese Variante ist nach DIN 18040-3 und ERA R-2 barrierefrei. Diese Variante erfordert aufgrund der Platzverhältnisse eine Fällung von zusätzlich zwei Bäumen. Die Baukosten für die Variante N02 liegen bei ca. 3,39 Mio. € (Kostenschätzung LP02, Stand Juli 2023).
- Für die dritte „Variante N03“ mit einer durchgängigen Neigung von 6 % der Rampenanlage ist eine Entwicklungslänge der nördlichen Rampe von ca. 103,61 m und der südlichen Rampe von ca. 101,30 m erforderlich. Diese Variante ist in Anlehnung an die ERA (Empfehlung für Radverkehrsanlagen) und unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten entwickelt worden. Diese Variante ist barrierearm. Die Baukosten für die Variante N03 liegen bei ca. 2,94 Mio. € (Kostenschätzung LP02, Stand Juli 2023).

Gemäß der DIN 18040-3 sind für den Fußgängerverkehr vorgesehene Flächen für Menschen mit motorischen Einschränkungen, insbesondere für Rollstuhl- und Rollatornutzer eigenständig und sicher nutzbar, wenn diese eine Längsneigung von grundsätzlich maximal 3 % aufweisen. Somit handelt es sich bei der Variante N01 gemäß DIN 18040-3 um eine barrierefreie Geh- und Radwegbrücke. Infolge der maximalen Neigung von 3 % sind allerdings deutlich längere Entwicklungsrampen notwendig (s. Variantendiskussion Rampenlänge auf Grundlage der Trassierung Variante C).

Die Entwicklungslänge der Nord-Rampe hätte zur Folge, dass gemäß der Abbildung aus der Anlage A.3 zur Begründung die Rampe in Teilen über das westlich angrenzende Grundstück führen würde. Das Grundstück befindet sich in Privatbesitz. Mit den Eigentümern sind bereits frühzeitig zum Auftakt der Planungen zur Landesgartenschau Gespräche geführt worden, in denen die Stadt versucht hat, die Flächen anzukaufen. Ein Grundstücksverkauf ist allerdings von den Eigentümern abgeblockt worden, weshalb die Stadt schlussendlich keinen Zugriff auf die weiteren Flächen westlich des Plangebiets hat. Weitere Details zu den Besitzverhältnissen sind aus Datenschutzgründen an dieser Stelle nicht darzulegen.

Für die größere Entwicklungslänge der Süd-Rampe müssten ca. 6 weitere Bäume im Erlengrund entlang der Rampe entnommen werden sowie zwei weitere Bäume im Bereich der Nord-Rampe. Der Erlengrund stellt gemäß § 3(2) NDSchG im Zusammenhang mit der Kurparkanlage ein Einzeldenkmal dar, an dessen Erhaltung wegen der geschichtlichen und der prägenden städtebaulichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Weitere Eingriffe in den Gehölzbestand sind somit kritisch zu sehen und wären eng mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Darüber hinaus liegt das Brückenbauwerk innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017). Grundsätzlich sind innerhalb des Landschaftsschutzgebiets entsprechend der Schutzgebietsverordnung Handlungen verboten, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen. Die vorliegenden Planungen stehen den allgemeinen Schutzzwecken gemäß § 26 BNatSchG nicht entgegen. Die besondere Bedeutung des Plangebiets für die Erholungsnutzung und die damit verbundene Funktion als Verbindungselement zum südlich gelegenen Deister wird durch den geplanten Bau der Fußgängerbrücke gegenüber der derzeitigen Situation weiter gestärkt, in dem die Bedarfsampel ersetzt wird. Die wertgebenden Elemente, wie der Erlengrund und die Bubikopfallee, bleiben bei dem vorliegenden Trassenverlauf in ihrer jetzigen Ausprägung erhalten und prägen weiterhin das örtliche Landschaftsbild. Der Charakter des Landschaftsschutzgebiets wird nicht verändert, so dass die Planungen vereinbar sind mit den Zielsetzungen der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Süd-Deister“. Dementsprechend sollen die Eingriffe in die Gehölzbestände sowie in den Boden so gering wie möglich gehalten werden.

Zusätzlich sollten Bodeneingriffe im Bereich der Planung so gering wie möglich gehalten werden, da die Bereiche beidseits der B 65 innerhalb des Heilquellenschutzgebiets Bad Nenndorf-Algesdorf in der Schutzzone III liegen. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass die Nord-Rampe bei einer Entwicklungslänge von 204,60 m mit den Flächen des potenziellen 2+1-Ausbaus der B 65 kollidieren würde (s. Anlage A.3).

Neben der Variante N01 mit einer Längsneigung von 3 % ist eine Variante mit Podest und durchschnittlicher Längsneigung von 4,8 % geprüft worden (Variante N02), die ebenfalls barrierefrei ist. Die Entwicklungslänge der Nord-Rampe beträgt dann 128,05 m und für die Süd-Rampe 114,00 m. Die zuvor aufgeführten Gründe in der Abwägung zur Variante N01 zum Denkmalschutz, der Lage im Landschaftsschutz- und im Heilquellenschutzgebiet treffen hier, wenn auch in einem etwas geringfügigerem Umfang, ebenfalls zu. Weitere Baumfällungen im Vergleich zu der Variante N03 wären im Bereich der Nord-Rampe (2 Bäume) notwendig.

Abgesehen von den o. g. Belangen sind auch wirtschaftliche Aspekte in der Abwägung zu berücksichtigen. Für die Umsetzung der Variante N01 fallen Mehrkosten von ca. 1,78 Mio. € und für die Umsetzung der Variante N02 ca. 0,45 Mio. € im Vergleich zur Variante N03 an. Grundlage für die Berechnung ist die Annahme der Baukosten, die sich je 1,0 m Mehrlänge der Rampe bei einer zugrunde gelegten Nutzbreite von 3,0 m um ca. 12.000 € netto erhöhen würden. Die Baukosten der Variante N03 belaufen sich insgesamt auf ca. 2,94 Mio. €. Die Mehrkosten würden somit im Vergleich zu einem Aufschlag von ca. 60 % der Baukosten der Variante N03 führen, sodass die Baukosten insgesamt bei ca. 4,72 Mio. € (Kostenschätzung LP02, Stand Juli 2023) liegen würden.

Der Brückenbau wird bis zu 75 % vom Land gefördert. Dies bedeutet, dass bei der vorliegenden Planung ca. 735.000 € der Baukosten bei der Kommune verbleiben. Bei der barrierefreien Variante mit Baukosten von ca. 4,72 Mio. € würden bei einer Förderung von 75 % ca. 1,18 Mio. € der Baukosten bei der Kommune verbleiben. Dies ergibt einen Unterschied von ca. 445.000 €.

Unabhängig von der Variantendiskussion zur Längsneigung der Brücke sowie des Trassenverlaufs ist darauf hinzuweisen, dass die Lage der Geh- und Radwegbrücke zur Überquerung der B 65 sowie der Erlengrund deutlich abgesetzt vom Siedlungsbereich der Stadt Bad Nenndorf ist. Eine Querung der B 65 an dieser Stelle ist für den täglichen Bedarf nicht erforderlich. Die Rodenberger Allee im Süden des Stadtgebiets, die als Hauptzufahrt von der B 65 in die Stadtmitte bzw. den Kurparkbereich dient und einen örtlichen Versorgungsschwerpunkt darstellt, liegt fußläufig ca. 1,0 km von der geplanten Geh- und Radwegbrücke entfernt. Der Siedlungsbereich beidseits der Erlengrundstraße

befindet sich in ca. 550 m fußläufiger Entfernung, der Siedlungsrand in Verlängerung des Kluswegs/Ecke Jägerweg in ca. 900 m fußläufiger Entfernung. Die Buchenallee ist in ca. 900 m Entfernung von der Geh- und Radwegbrücke fußläufig erreichbar, allerdings steigt das Gelände von der Erlengrundstraße in Richtung Buchenallee stark an, sodass eine Barrierefreiheit mit einer Neigung von 3 % im weiteren Verlauf nicht gegeben ist. Gleiches gilt für die Anbindung an den zentralen Kurpark und an die zukünftigen Ausstellungsflächen der Landesgartenschau 2026. Der Erlengrund ist nicht Teil der Ausstellungsflächen der Landesgartenschau. Diese konzentrieren sich auf den zentralen Kurpark sowie die Erweiterung in Richtung Osten bis zum Wirtschaftsweg, der die Buchenallee mit der Erlengrundstraße verbindet.

Die Nutzung der heutigen Bedarfsampel zur Erschließung des Erlengrunds und darüber hinaus des Naherholungsgebiets Deister ist somit aufgrund der Lage nur für einen eingeschränkten Personenkreis von Menschen mit Behinderungen gut nutzbar. Im Regelfall ist der Erlengrund sowie das Naherholungsgebiet Deister bereits heute für Menschen mit Behinderungen schwer zu erreichen, unabhängig von der Art der Querung der B 65.

Vorrangiges Ziel der Planung ist die Verbindung der beiden Kurparkteile. Innerhalb der Grenzen des Kurparks steht die lokale Topographie einer Argumentation für eine barrierefreie Brücke im Wege. Bereits heute ist eine Verbindung beider Kurparkteile barrierefrei nicht möglich.

Für die Nutzung der Geh- und Radwegbrücke für den Radverkehr prüft die Kommune im Rahmen der weiteren Projektplanung ein mögliches Fahrverbot für den Radverkehr im Rahmen der Öffnungszeiten der Landesgartenschau, da in diesem Zeitraum mit einer hohen Frequentierung der Brücke zu rechnen ist. Mit Beendigung der Landesgartenschau kann im Anschluss auf Basis der dann vorhandenen Erfahrungswerte abgewogen werden, ob ein Fahrverbot für den Radverkehr langfristig Bestand haben oder aufgehoben werden soll.

Zusätzlich wird von der Kommune geprüft, ob ein durchgängiger Handlauf in das Brückenbauwerk integriert werden kann.

Aufgrund der dargelegten Rahmenbedingungen muss die Kommune die Entscheidung treffen, ob die Geh- und Radwegbrücke barrierefrei oder barrierearm umgesetzt werden soll. Neben den umfangreicheren Eingriffen in den Denkmalschutz, in den Landschaftsschutz sowie den Heilquellenschutz sind ebenfalls die wirtschaftlichen Aspekte mit Blick auf die Mehrkosten infolge der Entwicklungslänge, aber auch des zusätzlich notwendigen Grundstückserwerbs, der so nicht zu Stande gekommen ist, zu berücksichtigen. Auch wenn eine möglichst umfassende Berücksichtigung von Menschen mit Behinderungen mit Blick auf die Gleichstellung nachvollziehbar anzustreben ist, kann die Kommune dem Grundsatz infolge der Erschwernisse in dem vorliegenden Fall nicht nachkommen. Folglich hat sich die Kommune in den intensiven Beratungen im Vorfeld für die Variante N03, also die Errichtung einer barrierearmen Geh- und Radwegbrücke, entschieden. Der Förderstelle des Landes Niedersachsen ist die Problematik bekannt, die Förderfähigkeit des Projektes ist jedoch aufgrund vorliegender räumlicher Parameter und genehmigungsrelevanter Faktoren im Rahmen der Richtlinie des NGVFG weiterhin gegeben.

Für die Variante C des Trassenverlaufs sind unter Berücksichtigung der Steigung der Rampenanlagen von 6 % anschließend mit Blick auf die Bauwerksgestaltung vier verschiedene Möglichkeiten zur Ausführung des Tragwerks durch das Ingenieurbüro EiSat GmbH ausgearbeitet worden. Eine Varianten- und Bewertungs-Matrix, die dem Fachbeitrag (Teil II) zu entnehmen ist, ist erstellt worden. Die Kriterien, die dort gegenübergestellt worden sind, lauten: Herstellungsaufwand, Wirtschaftlichkeit, Unterhaltungsaufwendungen, Dauerhaftigkeit, Gestaltung und Verkehrssicherheit. Als Tragwerksvarianten sind ein Hohlkasten als Durchlaufträger, ein Hohlkasten als Sprengwerk und

Durchlaufträger, ein diagonal über der Brückentafel liegendes Bogentragwerk und ein einseitiger Pylon diskutiert worden. Der Pylon und das Bogentragwerk sind aufgrund skulpturaler Wirkung und somit aus Gründen der unpassenden Gestaltung sowohl im Landschaftsraum als auch im denkmalgeschützten Kurpark sowie aus Kostengründen verworfen worden.⁶

Letztendlich ist die Entscheidung für die Variante des Rahmensprengwerks auf Grundlage der Vorplanung des Tragwerks des Ingenieurbüros EiSat GmbH getroffen worden. Die Tragwerksplanung ist parallel zum Bauleitplanverfahren weiter ausgearbeitet und konkretisiert worden, die Entwurfsplanung⁷ ist der vorliegenden Begründung als Teil V angehängen. Um ein ausreichendes Lichtraumprofil über der Bundesstraße zu gewährleisten, beträgt die maximale Spannweite des Brückenbauwerks in dieser Variante ca. 29 m. Das Rahmensprengwerk überkreuzt jeweils einhüftig in spitzem Winkel die Fahrbahn. Die beiden Treppen kragen aus dem Rahmenstiel seitlich aus.



Abb. 5: Variante 2 Hohlkasten als Sprengwerk und Durchlaufträger, Mittelstützweite betont

Quelle: KRP Architektur GmbH, 26.07.2023

– ohne Maßstab –

Ost-Ansicht

Geplant ist eine Brücke in Stahlbauweise. Vorteilhaft sind hierbei der hohe Vorfertigungsgrad, kurze Montagezeiten und ein geringes Gesamtgewicht, was hinsichtlich der schlechten Baugrundverhältnisse zu begrüßen ist. Der Überbau des Brückenbauwerks verbreitert sich am Rahmeneck um die Breite des Treppenlaufs, bis zur Brückenmitte hin tailliert sich der Überbau wieder auf die Regelbreite. Im Bereich der Treppenaufgänge ist eine Stufe zwischen der Brückenfahrbahn und dem oberen Treppenpodest vorgesehen. Die Breite des Überbaus ergibt sich aus der lichten Nutzungsbreite zzgl. der Konstruktionsbreite der Geländerkonstruktion. Die Nutzbreite zwischen den Handläufen beträgt 3,00 m. Durch das Gelände mit einer Höhe von ca. 1,30 m (gemäß RSt 06) erhält der Überbau des Brückenbauwerks eine Gesamtbreite von ca. 3,41 m. Der Regelquerschnitt der Brücke soll als dicht geschweißter Hohlkasten aus Stahl umgesetzt werden. Die Fahrbahn wird als orthotrope Platte mit Trapezrippen umgesetzt. Die maximale Bauhöhe des Überbaus beträgt ca. 45 cm inkl. Quergefälle. Die Oberfläche ist mit einem Dünnschichtbelag versehen. Das Gelände ist mit unregelmäßigen, Schrägstäben geplant, welche ein organisches Bild erzeugen. Es soll elementweise auf den Überbau geschweißt werden. Für den Brückenbaukörper wird von den Architekten eine weiße Deckbeschichtung vorgeschlagen, die Stützen könnten farblich in einem Grünbraunton, in Anlehnung an die umgebende Baumstruktur, abgesetzt werden. Für das Gelände wird eine Feuerverzinkung als Deckbeschichtung vorgeschlagen. Die finale Abstimmung der Farbgestaltung erfolgt parallel zum Bauleitplanverfahren.

Mit der Gründung des Brückenbauwerks soll ermöglicht werden, die Eingriffe aufgrund der schützenswerten Vegetation im Baufeld weitestgehend zu minimieren. Die Gründung der Brücke erfolgt

⁶ EiSat GmbH: Vorplanung – Dimensionierung und Vorplanung Tragwerk gemäß HOAI 2021, § 51, Lph, NEN – Geh- u. Radwegbrücke B 65/Erlengrund Bad Nenndorf, Juni 2022, Berlin.

⁷ EiSat GmbH: Entwurfsplanung – Tragwerksplanung gemäß HOAI 2021, § 51, Lph 3, NEN – Geh- u. Radwegbrücke B 65/Erlengrund Bad Nenndorf, November 2023, Berlin.

über Punktfundamente unter den Stützen und über zwei Blockfundamente an den Rahmenfüßen des Sprengwerks. Die beiden Widerlager an den Enden der Überbauten werden als massive Rampenköpfe in Stahlbeton erstellt. Der Lastenabtrag muss aufgrund der örtlichen Baugrundverhältnisse in den tieferen Bodenschichten erfolgen. Die Gründung soll als Flachgründung mit Spundwandkasten erfolgen. Parallel zum Bauleitplanverfahren sind die folgenden vier verschiedene Gründungsvarianten⁸ geprüft worden: Bohrpfahlgründung, Gründung über Mikropfähle, Brunnengründung und Flachgründung mit Spundwandkasten. Insbesondere die Lage im Heilquellenschutzgebiet gilt es bei der Wahl der Gründungsvariante zu berücksichtigen. Folgende Punkte sind in dem Variantenvergleich durch das Ingenieurbüro EiSat betrachtet und bewertet worden:

- Materialverbrauch
- Aufwand Maschineneinsatz
- Risikominimierung Tragsicherheit
- Baukosten
- Gründungstiefe
- Flächenverbrauch
- Gefährdung Heilquelle

In enger Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde und weiterer Fachplanungsbüros hat sich die Kommune für die Umsetzung der Flachgründung mit Spundwandkasten entschieden. Diese Variante hat im Vergleich unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Punkte die beste Bewertung. Die Spundwände sollen möglichst erschütterungsarm in den Boden eingebracht werden. Anschließend wird eine auftriebssichere Schicht Unterwasserbeton eingebracht. Die Stahlbeton-Fundamentplatte kann nach abpumpen des Restwassers im trockenen hergestellt werden. Für eine detaillierte Beschreibung der Gründung wird auf das Kapitel 2.3 des Erläuterungsberichts der Entwurfsplanung des Brückenbauwerks⁹ verwiesen.

Die Wartung des Brückenbauwerks soll über das Bauwerk selbst erfolgen, von dem alle Konstruktionsteile zugänglich sind. Die Besichtigung der Unterseite des Überbaus ist von der Straße oder alternativ durch Einsatz eines Brückenuntersichtgeräts möglich. Zum Schutz des Brückenbauwerks vor Vandalismus ist für alle Betonsichtflächen eine transparente und permanente Anti-Graffiti-Beschichtung gemäß dem Merkblatt WTA Merkblatt 2-5-97/D für Anti-Graffiti-Systeme (AGS) der Wissenschaftlich-Technischen Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V. (WTA e. V.) vorgesehen.

Insgesamt soll sich die Brücke als neues untergeordnetes Element in die vorhandene Landschaft einfügen und zeitgleich eine dezentrale Landmarke bzw. ein Durchfahrtstor auf dem Streckenabschnitt der B 65 darstellen. Thematisch kann die Brücke als Baumwipfelpfad interpretiert werden. Mit der Torwirkung in präsender Lage soll ein neues identitätsstiftendes Bauwerk für die Stadt Bad Nenndorf und den Kurpark entstehen. Zur Aufständigung des Brückenbaus ist die Umsetzung mehrerer kleiner und schräger Stützen geplant, die sich optisch in den umliegenden Baumbestand integrieren sollen, sodass der Überbau der Brücke als schwebende Ebene wahrgenommen wird.

⁸ KRP Architektur GmbH & EiSat GmbH: Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B 65, Bad Nenndorf – Variantenvergleich Gründungsoptionen, 04.01.2024, Berlin.

⁹ KRP Architektur GmbH: Entwurfsplanung – Erläuterungsbericht – Neubau Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B65, 24.01.2024, Berlin.

Im südwestlichen Teilbereich des Plangebiets ist die Umsetzung einer Kompensationsfläche für die Eingriffe in Natur und Landschaft im Zuge der Landesgartenschau geplant. Auf der derzeit als Acker genutzten landwirtschaftlichen Fläche ist die Entwicklung eines strukturreichen Grünland-/Gehölzkomplexes mit Einleitung der Breitenfelder Quelle in eine Versickerungsmulde vorgesehen.

5. Inhalte und Festsetzungen

Durch den Bebauungsplan Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65 / Erlengrund“ sollen in Abwägung der berührten öffentlichen und privaten Belange rechtsverbindliche Festsetzungen für die Errichtung einer Geh- und Radwegbrücke über die B 65 zur Anbindung der Stadt Bad Nenndorf an die südlich gelegene Parkanlage Erlengrund sowie weiterführend an die Naherholungsgebiete Cecilienhöhe und Deister unter Einbindung der angrenzenden Flächen entwickelt werden. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan nach § 17b(2) des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) und § 38(3) des niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG) zur Schaffung des Baurechts für die Errichtung des Brückenbauwerks.

5.1 Erschließung und Verkehr

Die **äußere Erschließung** des Plangebiets erfolgt im Norden für Fußgänger und Radfahrer über die Erlengrundstraße und den straßenbegleitenden Geh- und Radweg nördlich der B 65. Darüber hinaus werden die Kurparkanlage sowie die Kernstadt der Stadt Bad Nenndorf über die Bubikopfallee und den begleitenden Fuß- und Radweg an das Plangebiet angebunden. Im südlichen Geltungsbereich erfolgt die äußere Erschließung über das Fuß- und Radwegesystem innerhalb der Parkanlage Erlengrund, das weiter in Richtung Süden durch die Unterführung der BAB 2 an die Wander- und Fahrradwege der Naherholungsgebiete Cecilienhöhe und Deister anschließt. In Richtung Osten verläuft vom Erlengrund ein Wirtschaftsweg in Richtung der Straße Cecilienhöhe. Eine Abstimmung mit den Forstbetrieben zur Einbindung der geplanten Geh- und Radwegbrücke in das Waldwegesystem wird durch die Kommune im Rahmen der Ausführungsplanung vorgenommen.

Das Plangebiet wird durch die B 65 in Ost-West-Richtung durchquert. Der Verkehrsfluss der B 65 wird durch das Brückenbauwerk nicht beeinträchtigt. Lediglich in der Bauphase kann es kurzfristig zu Einschränkungen kommen. Der Ausbau der B 65 um eine weitere Fahrspur ist bereits in der Brückenplanung berücksichtigt worden. Die Verkehrsfläche der B 65 wird in den Bebauungsplan nachrichtlich aufgenommen. Diese stellt die Ebene 1 dar, für die keine zusätzlichen inhaltlichen Festsetzungen durch den Bebauungsplan Nr. 107 getroffen werden.

Die Geh- und Radwegbrücke wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Geh- und Radwegbrücke“ festgesetzt. Diese stellt im Bebauungsplan die Ebene 2 der höhenungleichen Kreuzung oberhalb der B 65 dar. Die Breite der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung orientiert sich dabei an dem Querschnitt des Brückenbauwerks inkl. Geländer, Treppenanlage, Gründungen und Böschungsbereiche (s. Beiplan). Die lichte Breite zwischen den Geländern beträgt 3,00 m. Durch die geplanten Treppenaufgänge soll den Fußgängern eine kürzere Alternative zur Querung der B 65 geboten werden. Die Steigung des Brückenbauwerks ist mit maximal 6 % und somit barrierearm geplant. Das Brückenbauwerk soll mit einer Gesamtlänge von ca. 226,0 m errichtet werden.

Die lichte Höhe zwischen der Fahrbahnoberkante der B 65 und der Brückenunterkante muss mindestens 4,70 m betragen, damit der Verkehr auf der Bundesstraße nicht beeinträchtigt wird. Aus

diesem Grund setzt der Bebauungsplan für den überspannten Bereich (siehe Plankarte) eine Mindesthöhe von 97,46 m ü. NHN fest. In der überspannten Länge mit einer lichten Höhe von mindestens 4,70 m ist bereits der mögliche Ausbau der B 65 berücksichtigt, sodass dieser ohne Beeinträchtigung durch das Brückenbauwerk langfristig erfolgen kann. Die nördlichen und südlichen Rampenanlagen dienen der Höhenentwicklung zur Erreichung der zwingend notwendigen lichten Höhe oberhalb der B 65 und können diese somit unterschreiten.

Die lichte Höhe zwischen dem nördlich parallel zur B 65 verlaufenden Fuß- und Radweg im Bestand und der Unterkante des Brückenbauwerks soll mindestens 2,50 m betragen. Aufgrund der maximalen Steigung von 6 % und der Berücksichtigung des möglichen Ausbaus der B 65 gehört dieser Bereich zu der in der Plankarte eingetragenen überspannten Länge mit einer lichten Höhe von mindestens 4,70 m, sodass auch bei dem bestehenden Fuß- und Radweg parallel zur B 65 die lichte Höhe von mindestens 2,50 m eingehalten wird.

Im Fall des möglichen Ausbaus der B 65 würde der neue Fuß- und Radweg weiter Richtung Norden in die heutige öffentliche Grünfläche verlegt werden. Um diesen Bereich von Stützen und anderweitigen Bauteilen der Geh- und Radwegbrücke, die direkt mit dem Gelände verbunden sind, freizuhalten, sodass die Durchwegung unterhalb des Brückenbauwerks in diesem Bereich langfristig gesichert ist, wird dieser Bereich entsprechend im Bebauungsplan dargestellt. Auch hier wird infolge der maximalen Steigung von 6 % die lichte Höhe von mindestens 2,50 m oberhalb des möglichen Fuß- und Radwegs eingehalten. Weitere Details sind der Ansicht und dem Höhenplan zu entnehmen.

Die in der Plankarte eingetragene Höhengradienten stellt die zulässigen Maximalhöhen des Brückenbauwerks dar. Diese ergeben sich aus der Entwicklungslänge und der Neigung von 6 % zur Erreichung der erforderlichen lichten Höhe über der Bundesstraße. Eine Überschreitung der Maximalhöhe durch Geländer ist um 1,40 m zulässig. Durch die Höhenentwicklung fügt sich die Brücke in die Umgebung und die erhaltenen Baumbestände ein. Insgesamt wird durch den Verlauf der Aufgänge entlang der Baumkronen der Charakter eines Baumwipfelpfads verfolgt und somit ein Erlebniswert für Fußgänger und Radfahrer sowie die Einbindung in die Kurparkanlage geschaffen.

Die Tragkonstruktion des Brückenbauwerks, hier die südliche Sprengstütze, liegt nach den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS) innerhalb der kritischen Abstände für die Gefährdungsstufe und die Gefährdungsstufe 3. Ob Schutzeinrichtungen erforderlich werden, wird parallel zum Bauleitplanverfahren zwischen dem Architekturbüro KRP und der NLStBV abgestimmt.

Zur Klarstellung, dass keine Zufahrten/Zuwegungen (wie bisher) von der B 65 auf die angrenzenden Grünflächen zulässig sind, werden im Bebauungsplan die Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Darüber hinaus plant die Kommune die bestehende Wegführung für Fußgänger und Radfahrer in dem heutigen Querungsbereich zurückzubauen und eine Eingrünung der Fläche vorzunehmen. Auch die durchgehende Öffnung des Seitengrabens ist geplant.

Durch die Errichtung der Brücke als Ersatz für die Bedarfsampel zur Querung der B 65 handelt es sich straßenrechtlich um die Änderung der höhengleichen Kreuzung eines tatsächlich öffentlich genutzten Wegs mit der Bundesstraße in eine höhenungleiche Kreuzung. Zwischen den beteiligten Kreuzungspartnern, in diesem Fall die Stadt Bad Nenndorf und die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, ist eine entsprechende Vereinbarung nach § 3 der Straßenkreuzungsrichtlinie (StraKR) abzuschließen, die die Tragung der Kosten und die sonstigen Rechtsbeziehungen der Kreuzungspartner regelt.

Gemäß § 9(6) FStrG Anlagen der Außenwerbung an Brücken über Bundesfernstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten nicht angebracht werden dürfen. Da es sich bei dem vorliegenden Abschnitt der B 65 nicht um eine Ortsdurchfahrt handelt, sind Anlagen der Außenwerbung grundsätzlich unzulässig. Ergänzend wird auf die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen für Bauvorhaben entlang von Bundesstraßen verwiesen, insbesondere auf § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Hochbauten jeder Art sind gemäß § 9(1) FStrG entlang der B 65 in einem Streifen von 20 m, gemessen vom Fahrbahnrand, unzulässig (Anbauverbotszone). Bis zu einem Abstand von 40 m bedürfen sie der Zustimmung der Straßenbauverwaltung (Anbaubeschränkungszone).

Die Anbindung der Geh- und Radwegbrücke an die Erlengrundstraße, den bestehenden Fuß- und Radweg parallel zur B 65 sowie an das Wegesystem im Eingangsbereich der Parkanlage Erlengrund erfolgen innerhalb der in der Plankarte als öffentlichen Grünfläche dargestellten Bereichen. Die Erlengrundstraße soll im Bebauungsplan auf Grundlage des vorhandenen Bestands als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Wirtschaftsweg festgesetzt werden. Die Bubikopfallee, der westlich begleitende Fuß- und Radweg sowie das restliche Wegesystem im Erlengrund sind Bestandteil der festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage, sodass eine weitere Festsetzung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung nicht erforderlich wird.

5.2 Immissionsschutz

Aus Sicht des Immissionsschutzes sind mögliche Immissionskonflikte frühzeitig zu prüfen. Zu ermitteln sind in der Bauleitplanung unter dem Aspekt Immissionsschutz zunächst eventuelle Vorbelastungen eines Plangebiets (und des Umfelds) sowie mögliche Auswirkungen der Planung auf schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet selbst oder im weiteren Umfeld.

a) Verkehr

Die geplante Geh- und Radwegbrücke soll als Ersatz für die Bedarfsampel an der B 65 für eine langfristige, sichere Querung Bundesstraße errichtet werden. Verkehrliche Emissionen werden durch den Fußgänger- und Radverkehr nicht ausgelöst.

b) Landwirtschaft

Im Plangebiet befinden sich als Acker genutzte landwirtschaftliche Flächen, die zum einen untergeordnet im Rahmen der Errichtung des Brückenbauwerks in Anspruch genommen und zum anderen zu einer Kompensationsfläche für die Eingriffe der Landesgartenschau umgewandelt werden sollen. Hofanlagen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Ggf. relevante Tierhaltungen oder entsprechende Planungen sind im näheren Umfeld derzeit nicht bekannt. Auf das Plangebiet wirken ortsübliche Emissionen aus der Landwirtschaft ein, die voraussichtlich keine negativen Auswirkungen auf das Planungsziel haben.

c) Sonstige Nutzungen

Erkenntnisse über sonstige relevante Immissionen (z. B. Gerüche, Staub, Erschütterungen), die eine durchgreifende Relevanz für die Planung besitzen könnten, liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Grenzwertüberschreitungen für Feinstaub etc. sind für den Raum nicht bekannt. Aufgrund der Nähe zur Autobahn BAB 2 und zur B 65 ist eine erhöhte Belastung mit Luftschadstoffen nicht auszuschließen.

5.3 Ver- und Entsorgung, Brandschutz, Wasserwirtschaft

Ver- und Entsorgung

Zum Stand des Vorentwurfs bestand die Überlegung, eine Beleuchtung der Brücke vorzunehmen. Angesichts der Tatsache, dass die Wegeverbindungen entlang der Bubikopfallee und weiter im Erlengrund ebenfalls nicht beleuchtet sind und da nur von untergeordneten nächtlichen Querungen ausgegangen wird, soll von einer Beleuchtung der Brücke abgesehen werden.

Entsorgungsanlagen sind im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans nicht geplant.

Brandschutz

Besondere brandschutztechnische Anforderungen sind bisher nicht bekannt.

Wasserwirtschaft

Das Plangebiet liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebiets Bad Nenndorf-Algesdorf in den Schutz-zonen II (untergeordneter nordwestlicher Teil) und III. Die Verordnung aus dem Jahr 1926 mit den Änderungen aus dem Jahr 1997 trifft gemäß § 53 WHG in Verbindung mit § 94 NWG die erforderlichen Schutzbestimmungen, die entsprechend zu berücksichtigen sind. Es wird darauf hingewiesen, dass in neueren Planungen zur Novellierung des Heilquellenschutzgebiets der Bereich Erlengrund als Schutzzone II vorgesehen ist.

Für die Gründung der Brückenfundamente sind tiefere Bodeneingriffe geplant. Bohrungen, Ausgra-bungen und andere Arbeiten in Schutzzone II in einer größeren Tiefe als zwei Meter, in der Schutz-zone III in einer größeren Tiefe ab fünf Meter, gemessen vom gewachsenen Boden, bedürfen ent-sprechend der Heilquellenschutzgebietsverordnung einer separaten Genehmigung durch die Un-tere Wasserbehörde (UWB) des Landkreises Schaumburg. Diese Genehmigung wird separat durch die UWB erteilt. Abstimmungen zur Genehmigung werden parallel zum Bauleitplanverfahren durch die Kommune vorgenommen.

Bezüglich des Heilquellenschutz ist eine Stellungnahme von dem Hydrogeologen GeoDienste GmbH eingeholt worden.¹⁰ In der Stellungnahme wird nach Vorlage diverser Unterlagen zu Baugrundun-tersuchungen, Sondierungen und Planungstiefen von Mikropfählen darauf verwiesen, dass der Gel-tungsbereich aus Sicht des Grundwasser- und Heilquellenschutzes als äußerst sensibel anzusehen ist und eine negative Beeinträchtigung des Heilquellensystems bzw. der staatlich anerkannten Heil-quelle von Bad Nenndorf durch die Gründungsarbeiten für die geplante Brücke nicht ausgeschlos-sen werden kann. Das Risiko negativer Beeinträchtigungen steigt mit zunehmender Eingriffstiefe, bei einer Flachgründung hängt das Risiko negativer Beeinträchtigungen von der Art/Ausführung der Grundwasserhaltung ab.

Eine Variantenbetrachtung und Abwägung zur Gründung des Brückenbauwerks, insbesondere mit Blick auf den Heilquellenschutz sowie eine Umweltbetrachtung werden im Rahmen des wasser-rechtlichen Antrags durch das Architekturbüro KRP erstellt und mit der UWB abgestimmt.

¹⁰ GeoDienste GmbH: Bauvorhaben: Gründung des Neubaus einer Gehweg- und Radwegbrücke über die B65/B442 am Erlengrund, hier: Stellungnahme Heilquellenschutz, 13.07.2023, Wunstorf.

Im Juni 2023 ist ein ingenieurgeologisches Gutachten¹¹ erstellt worden, in dem eine Tiefgründung empfohlen worden ist. Aufgrund der erforderlichen Länge der Pfähle und der damit einhergehenden Gefahr für die Heilquellen sollte zusätzlich eine Flachgründung ggf. als Brunnengründung untersucht werden. Für eine Gefährdungsabschätzung ist entsprechend ein weiteres Baugrundgutachten¹² zur Betrachtung einer Flachgründung im Oktober 2023 erstellt worden. Zur Beurteilung der Gründungsvariante ist das Sondieraster verdichtet worden und ergänzende Aufschlüsse nördlich und südlich der B 65 sind durchgeführt worden. Das Baugrundgutachten kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass neben der empfohlenen Tiefgründung auf Pfählen ebenfalls die Möglichkeit besteht, eine Flachgründung auszuführen, bei der die Gründungssohle durch mit Beton ausgefüllte Brunnenringe in größerer Tiefe mit tragfähigeren Böden verlegt wird. Aufgrund der deutlich massiveren Eingriffe in den Wurzelbereich der Bäume sowie des höheren Materialverbrauchs ist die Variante der Flachgründung im Rahmen der Entwurfsplanung allerdings wieder verworfen worden. Nach intensiver Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde und eines Variantenvergleich der Gründungen (s. Kapitel 4.2) ist sich Anfang 2024 für die Umsetzung einer Flachgründung mit Spundwandkasten entschieden worden. Für eine detaillierte Beschreibung der Gründung wird auf das Kapitel 2.3 des Erläuterungsberichts der Entwurfsplanung des Brückenbauwerks¹³ verwiesen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65 / Erlengrund“ werden begrenzte Flächen zur Anbindung des Brückenbauwerks an die vorhandenen Erschließungswege und punktuell durch Fundamente des Brückenbauwerks neu versiegelt. Auf einem Großteil der Fläche bleibt eine Versickerung von Niederschlagswasser nach wie vor möglich.

Der Nachweis der Niederschlagsentwässerung kann nach ZTV-ING Teil mit einem beidseitigem Längsgefälle (Hochpunkt etwa in Brückenmitte) von ca. 6 % und einem Dachgefälle von 1,5 % derart erbracht werden, dass es bei der Brückenlänge ausreicht das Niederschlagswasser vor und hinter der Brücke abzuleiten. Hierzu soll eine Querrinne am Übergang zwischen Widerlager und Überbau angeordnet werden. Das auf dem Brückenbauwerk anfallende Niederschlagswasser wird anschließend in die Seitengräben der B 65 bzw. der Erlengrundstraße eingeleitet. Zusätzlich ist die Ableitung des Niederschlagswassers über Edelstahlstützen vorgesehen, die sich optisch in die Stützen der Geh- und Radwegbrücke integrieren und an die Entwässerungsgrundrohre angeschlossen wird

Die Entwässerung der Widerlagerhinterfüllung erfolgt gemäß RIZ-ING Was 7 über eine geotextile Drainagematte, ein Grundrohr und einem Keil aus schwerdurchlässigem Material.

Gemäß § 8(10) FStrG ist für den Anschluss der Entwässerung der Brückenanlage an die Entwässerungseinrichtungen der B 65 ein privatrechtlicher Nutzungsvertrag zwischen der Kommune und der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr abzuschließen.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich ein offenes Gewässer in Form einer Teichanlage als Bestandteil der Parkanlage Erlengrund. Die Fläche soll entsprechend gemäß § 9(1) Nr. 16 BauGB als Wasserfläche im Bebauungsplan festgesetzt werden. Von einer Beeinträchtigung des Gewässers durch die vorliegende Planung wird nicht ausgegangen. Darüber hinaus stellt der Graben im westlichen Randbereich der Parkanlage Erlengrund ein Gewässer gemäß Niedersächsischem Wasserge-

¹¹ Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH: Ingenieurgeologische Gutachten, Projekt-Nr. 97/23, 29.06.2023, Isernhagen.

¹² Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH: Ingenieurgeologische Gutachten, Projekt-Nr. 97a/23, 06.10.2023, Isernhagen.

¹³ KRP Architektur GmbH: Entwurfsplanung – Erläuterungsbericht – Neubau Geh- und Radwegbrücke Erlengrund / B65, 24.01.2024, Berlin.

setz (NWG) dar, weshalb die Fläche ebenfalls gemäß § 9(1) Nr. 16 BauGB als Wasserfläche festgesetzt wird. Für die Zeit der Errichtung der Geh- und Radwegbrücke ist für Baustellenfahrzeuge eine Überfahrt des Gewässers einzurichten. Hierfür wird für den in der Plankarte gekennzeichneten Bereich eine temporäre Verrohrung oder ggf. eine Überfahrt des Gewässers mit Bauplatten vorgesehen, die mit Fertigstellung des Brückenbauwerks, spätestens bis zum 30.04.2026 wieder zurückgebaut und der Graben wieder freigelegt werden soll. Die Errichtung der Überfahrt über den Graben westlich des Erlengrunds bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung.

Der südliche Seitengraben der B 65 stellt ebenfalls ein Gewässer gemäß NWG dar. Dieser wird allerdings von der vorliegenden Planung nicht berührt.

5.4 Grünordnung, Naturschutz und Landschaftspflege, Landschaftsschutzgebiet

Auf Grundlage der Bestandssituation im Plangebiet werden die Flächen des Grünzugs entlang der Bubikopfallee, die Fläche zwischen der Erlengrundstraße und der B 65 sowie die Flächen der Parkanlage Erlengrund als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage gemäß § 9(1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Diese sollen langfristig erhalten und durch die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke besser miteinander verbunden werden.

Die vorhandenen Bäume und Gehölzflächen im Plangebiet sind als Bestandteil des denkmalgeschützten Kurparks durch das Denkmalschutzgesetz geschützt. Für Großbaumfällungen (inkl. Nachpflanzungen) ist eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde notwendig. Eine Festsetzung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9(1) Nr. 25b BauGB ist somit nicht erforderlich.

Durch die Errichtung des Brückenbauwerks wird die Entnahme von Bäumen im Bereich der Baustelleneinrichtung sowie der Brückenaufgänge notwendig. Neben 11 vitalen Bäumen sind hier auch kranke Bäume und Totholz von den Fällungen betroffen. Die zu fällenden Bäume sind in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zu berücksichtigen (siehe Kapitel 6.4). Als Ersatzpflanzungen für die zu fällenden 11 vitalen Bäume werden insgesamt 25 neue Bäume gepflanzt. Hiervon sollen 11 Bäume innerhalb des Plangebiets gemäß § 9(1) Nr. 25a BauGB neu gepflanzt werden. Diese sollen sich mit 4 Bäumen auf der Kompensationsfläche, mit 3 Bäumen auf den Flächen der Parkanlage nördlich der B 65 im Umfeld des Brückenbauwerks und mit 4 Bäumen südlich der B 65 im Umfeld des Brückenbauwerks verteilen. Die restlichen 14 Bäume sollen außerhalb des Plangebiets im Ökopol „Tiefer Bruch“ (Flurstück 52, Flur 1, Gemarkung Bad Nenndorf) gepflanzt werden. Eine detaillierte Planung erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung.

Der südwestliche Teil des Plangebiets soll als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9(1) Nr. 20 BauGB festgesetzt werden. Das Entwicklungsziel der Fläche ist die Entwicklung als strukturreicher Grünland-/Gehölzkomplex mit Einleitung der Breitenfelder Quelle in eine Versickerungsmulde. Die Fläche soll als Kompensationsfläche für die Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Landesgartenschau vorgehalten werden. Die Fläche befindet sich im städtischen Besitz, sodass der Zugriff auf die Fläche für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen gesichert ist.

Derzeit ist die Breitenfelder Quelle in einem Sandsteinportal gefasst und entwässert über ein unterirdisches Rohr in den Straßenseitengraben der B 65. Zukünftig soll das Wasser der Breitenfelder Quelle unterirdisch auf die Kompensationsfläche geleitet werden, wo es dann in einer Mulde versickern kann. Bei Überlaufen der Versickerungsmulde soll das Wasser diffus in den Straßenseitengraben der B 65 fließen. Der Bodenaushub der Mulde soll im Westen der Fläche verteilt werden, um

zu verhindern, dass das Wasser auf den angrenzenden Acker fließt. Um die Versickerungsmulde und nördlich davon soll die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen werden. Um den Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern, muss sie bei Bedarf entkusselt werden.

Für die veränderte Einleitung der Breitenfelder Quelle in den Straßenseitengraben der B 65 ist ein entsprechender privatrechtlicher Nutzungsvertrag nach § 8(1) FStrG mit der NLStBV zu schließen. Sollte die geplante Versickerungsmulde in der bestehenden Bauverbotszone oder Baubeschränkungszone nach § 9(1) FStrG liegen ist die konkrete Entwurfsplanung der Kompensationsfläche mit der NLStBV abzustimmen und das Einvernehmen der Behörde einzuholen.

Zwischen dem kleinen Wald im Süden und der Versickerungsmulde soll ein mesophiles Grünland entwickelt werden. Das Grünland ist 2x jährlich (Anfang Juni/Spätsommer, Abstand mind. 10 Wochen) mit Abtransport des Mahdguts zu mähen bzw. soll mit Schafen beweidet werden. Bei der Mahd sollen wechselnde Randstreifen nicht gemäht werden.

Um den bestehenden Wald herum soll mit Initialpflanzungen ein 10 – 15 m breiter Waldmantel angelegt werden. Die Artenzusammensetzung soll sich dabei am Standort orientieren. Als Abschirmung der Fläche zur B 65 soll eine ca. 6 m breite standortgerechte Gehölzpflanzung dienen. Die Zufahrt zu den Flächen und zur Quelle soll aus einer Ruderalflur bestehen. Diese soll jeweils halbseitig (die andere Hälfte bleibt unberührt) zeitgleich mit dem Grünland gemäht werden. Das Mahdgut soll abtransportiert werden. Die Mahdflächen sollen wechseln.

Als Schutzmaßnahme für eine ordnungsgemäße Umsetzung der naturschutz- und artenschutzfachlichen Maßnahmen findet die Errichtung des Brückenbauwerks unter einer ökologischen und bodenkundlichen Baubegleitung statt.

Durch die Vorhabenplanung wird in keine das Landschaftsbild prägenden Strukturelemente, wie z. B. die Bubikopfallee, eingegriffen. Eine wesentliche Nutzungsänderung des örtlichen Kurparks ist ebenfalls nicht geplant. Dementsprechend sind auf Ebene des Landschaftsraum keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Konflikte mit dem Landschaftsbild sollen durch die Bauweise hinsichtlich des Materials und der Konstruktion vermieden werden. Um den naturräumlichen Eingriff zu reduzieren, werden auf beiden Brückenseiten möglichst durch Böschungen verdeckte, kurze, minimalistische Widerlager ohne Neigung und ohne Flügelwände zum Einsatz kommen, die sich in die Landschaft integrieren. Das klassische Tragsystem ist elegant, schlank und optimiert in Bezug auf Konstruktionshöhe, statischem System und Stützen. Die notwendigen Treppenanlagen werden in die Stützen des Sprengwerks integriert und damit gestalterisch in die Brücke integriert. Die Brücke soll die Funktion als landschaftliches Element übernehmen und ist thematisch als Baumwipfelpfad interpretierbar. Die grundsätzlich das Landschaftsbild prägenden Strukturen des Erlengrunds sowie die Anteile des Kurparks nördlich der B 65 werden hierbei in die Planungen eingebunden.

Aus den zuvor genannten Gründen sind die Planungen auch vereinbar mit dem örtlichen Landschaftsschutzgebiet „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017). Die vorliegenden Planungen stehen den allgemeinen Schutzzwecken gem. § 26 BNatSchG nicht entgegen. Die besondere Bedeutung des Plangebiets für die Erholung sowie die anteilig wertgebenden Elemente wie der Erlengrund und die Bubikopfallee bleiben erhalten und prägen weiterhin die örtliche Landschaft. Der Charakter des Gebiets wird nicht verändert. Das Bauvorhaben zur Errichtung der Fuß- und Radwegebrücke dient der Erschließung der Erholungsfunktion und ersetzt die örtlich vorhandene Bedarfsampel. Für die Randbereiche, die für die Querung der B 65 mittels der Geh- und Radwegbrücke benötigt werden, ist ein Antrag auf Befreiung im Sinne des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG der LSG-Verordnung

bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Die Befreiung wurde zur Umsetzung der vorliegenden Planung bereits in Aussicht gestellt.

5.5 Baustelleneinrichtung und Baustellenzufahrt (temporär)

Für die Bauphase des Brückenbauwerks ist die Herstellung einer befristeten Baustellenzufahrt sowie einer Baustelleneinrichtung, z. B. für die Lagerung von Materialien oder Bauteilen, notwendig. Die Flächen werden entsprechend gemäß § 9(1) Nr. 4 BauGB i. V. m. § 9(2) Nr. 2 BauGB als befristete Flächen für Nebenanlagen festgesetzt. Die Erschließung der Baustelle soll über eine Baustellenzufahrt im südwestlichen Bereich des Plangebiets erfolgen. Hier ist die Herstellung einer befristeten Baustellenzufahrt geplant, die im Süden an den Wirtschaftsweg Geckswinkel anbinden, dann in Richtung Norden über die landwirtschaftliche Fläche und anschließend in Richtung Osten zum Erlengrund verlaufen soll. Der Wirtschaftsweg Geckswinkel mündet im Westen in die B 442, die der Erschließung der Baustellenverkehre für die südliche Baustelleneinrichtung dienen sollen. Die Anbindung an die Bundesstraßen stellt eine erlaubnispflichtige Sondernutzung nach § 8(1) FStrG dar. Aus diesem Grund sind Sondernutzungserlaubnisse durch die NLStBV einzuholen. Voraussetzung ist die Gewährleistung der Anforderungen an die Sicherheit und Leichtigkeit des Bundesstraßenverkehrs. Ein Erschließungskonzept für den Baustellenverkehr liegt bereits vor und ist mit der unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Schaumburg einvernehmlich abgestimmt worden. Die Unterlagen sind zur weiteren Abstimmung an die NLStBV weitergegeben worden.

Die Errichtung des Brückenbauwerks ist in 6 Bauphasen zzgl. der Anarbeitung von Freianlagen eingeteilt und wird voraussichtlich insgesamt 350 Tage beanspruchen. Eine erste überschlägige Abschätzung der Baustellenverkehre ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Dabei wird die Anzahl der Verkehre einmal je Seite und anschließend insgesamt aufgezeigt. Je Seite bedeutet, dass die Baustellenverkehre zum einen im Südwesten über die B 442, den Geckswinkel und anschließend über die Baustraße die Baustelle der Geh- und Radwegbrücke anfahren und zum anderen im Nordosten über die B 65 über den Wirtschaftsweg und die Erlengrundstraße auf die Flächen nördlich der B 65 zur Errichtung der Geh- und Radwegbrücke fahren. Es wird in der rund einjährigen Bauzeit mit insgesamt etwa 1.120 – 1400 Lkws und mit 28 – 34 Schwerlasttransporten gerechnet, die sich infolge der Anfahrt von Norden und Süden auf jeweils ca. 560 – 700 Lkws und 14 – 17 Schwerlasttransporte aufteilen.

Tab. 2: Überschlägige Abschätzung der zu erwartenden Baustellenverkehre

Quelle: Inhalte der Tabelle basieren auf Aussagen der KRP Architektur GmbH, 17.11.2023

Bauphase	Dauer in Tagen	Anzahl Verkehre	Verkehre insgesamt
00	20	4 – 6 Lkws pro Tag je Seite	160 – 240 Lkws in 20 Tagen
01	50	4 – 6 Lkws pro Tag je Seite	400 – 600 Lkws in 50 Tagen
02	45	1 Lkw pro Tag je Seite 1 Schwerlasttransport pro Woche je Seite	90 Lkws in 45 Tagen 12 – 14 Schwerlasttransporte in 45 Tagen
03	30	1 Lkw pro Tag je Seite 1 Schwerlasttransport pro Woche je Seite	60 Lkws in 30 Tagen 8 – 10 Schwerlasttransporte in 30 Tagen
04	30	1 Lkw pro Tag je Seite 1 Schwerlasttransport pro Woche je Seite	60 Lkws in 30 Tagen 8 – 10 Schwerlasttransporte in 30 Tagen
05	20	1 Lkw pro Tag je Seite	40 Lkws in 20 Tagen
06	75	2 Lkws pro Tag, Seite stark schwankend	150 Lkws in 75 Tagen
Anarbeitung Freianlagen	80	2 Lkws pro Tag, Seite stark schwankend	160 Lkws in 80 Tagen
Gesamte Bauphase	350		1.120 – 1.400 Lkw 28 – 34 Schwerlasttransporte

Für die Errichtung der Baustraße wird der Abtrag des Oberbodens erforderlich. Der Aufbau der Baustraße soll voraussichtlich aus einer Schicht Geotextil, einer 30 cm tiefen Tragschicht und einer 10 cm tiefen Deckschicht in einer Regelbreite von ca. 4,0 m und mit einem Lichtraum von insgesamt 5,0 m hergestellt werden (siehe Abbildung 6). Im südöstlichen Bereich des 20,0 m breiten Streifens, durch den die Baustellenzufahrt verlaufen soll, befindet sich die Breitenfelder Quelle, der genaue Standort liegt nicht vor. Aus diesem Grund wird die Baustellenzufahrt soweit wie möglich an die westliche Grundstücksgrenze verlegt, um einen ausreichenden Abstand zur Quelle zu gewährleisten.

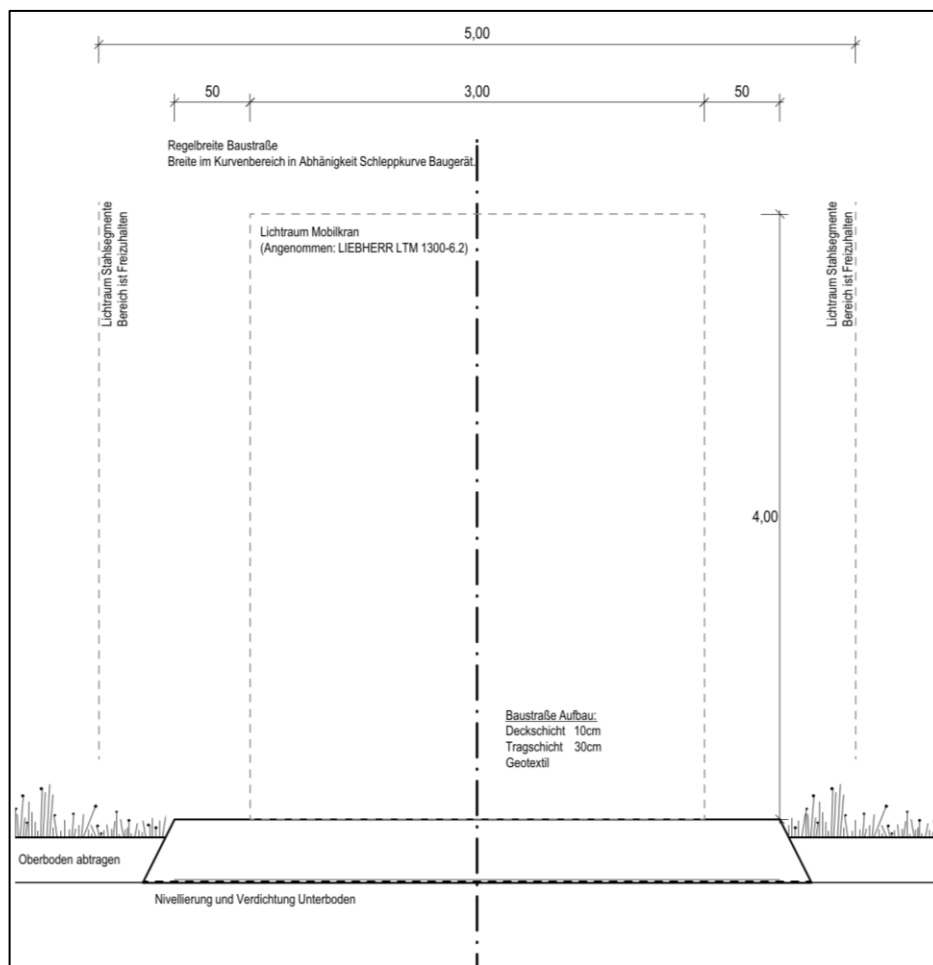


Abb. 6: Skizze der vorgeschlagenen Baustraße als Regel Querschnitt

Quelle: KRP Architektur GmbH, 08.11.2023

– ohne Maßstab –

Im Bereich des Erlengrunds ist die Überfahrt des Grabens für einen untergeordneten Abschnitt notwendig, sodass die Baustellenfahrzeuge den Bereich des geplanten Brückenbauwerks anfahren können. Innerhalb des Erlengrunds ist im Rahmen der Baumaßnahme die Entnahme von weiteren Bäumen erforderlich. Ein Lageplan, wie die Flächen des Erlengrunds voraussichtlich durch Baufahrzeuge befahren werden sollen, ist der Abbildung 7 zu entnehmen. Zum Schutz des Bodens wird die Verwendung von Stahlplatten oder Baggermatten im Bereich des Erlengrunds empfohlen (siehe Kapitel 6.2). Durch die Bewegungen der Baustellenfahrzeuge zur Errichtung des Brückenbauwerks ist die Entnahme weiterer Bäume erforderlich bzw. ein fachgerechter Schutz angrenzender Bäume notwendig. Die betroffenen Bäume sind ebenfalls der Abbildung 7 zu entnehmen. Es wird darauf hingewiesen, dass sowohl der Aufbau der Baustraße sowie die Baustelleneinrichtungen innerhalb der Parkanlage ein Entwurfskonzept der Umsetzung mit größtmöglicher Schonung umweltfachlicher Belange darstellen. Wie letztendlich die Fahrzeugbewegungen genau erfolgen und der Aufbau der Baustraße ausgestaltet wird, ist von dem ausführenden Unternehmen auszuarbeiten. Im Rahmen der Ausschreibung werden allerdings rahmensetzende Vorgaben getroffen, die den Eingriff in den Baumbestand gemäß der Abbildung 7 regeln sowie die Verwendung von bspw. Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz des Bodens im Bereich des Erlengrunds (siehe Kapitel 6.2).

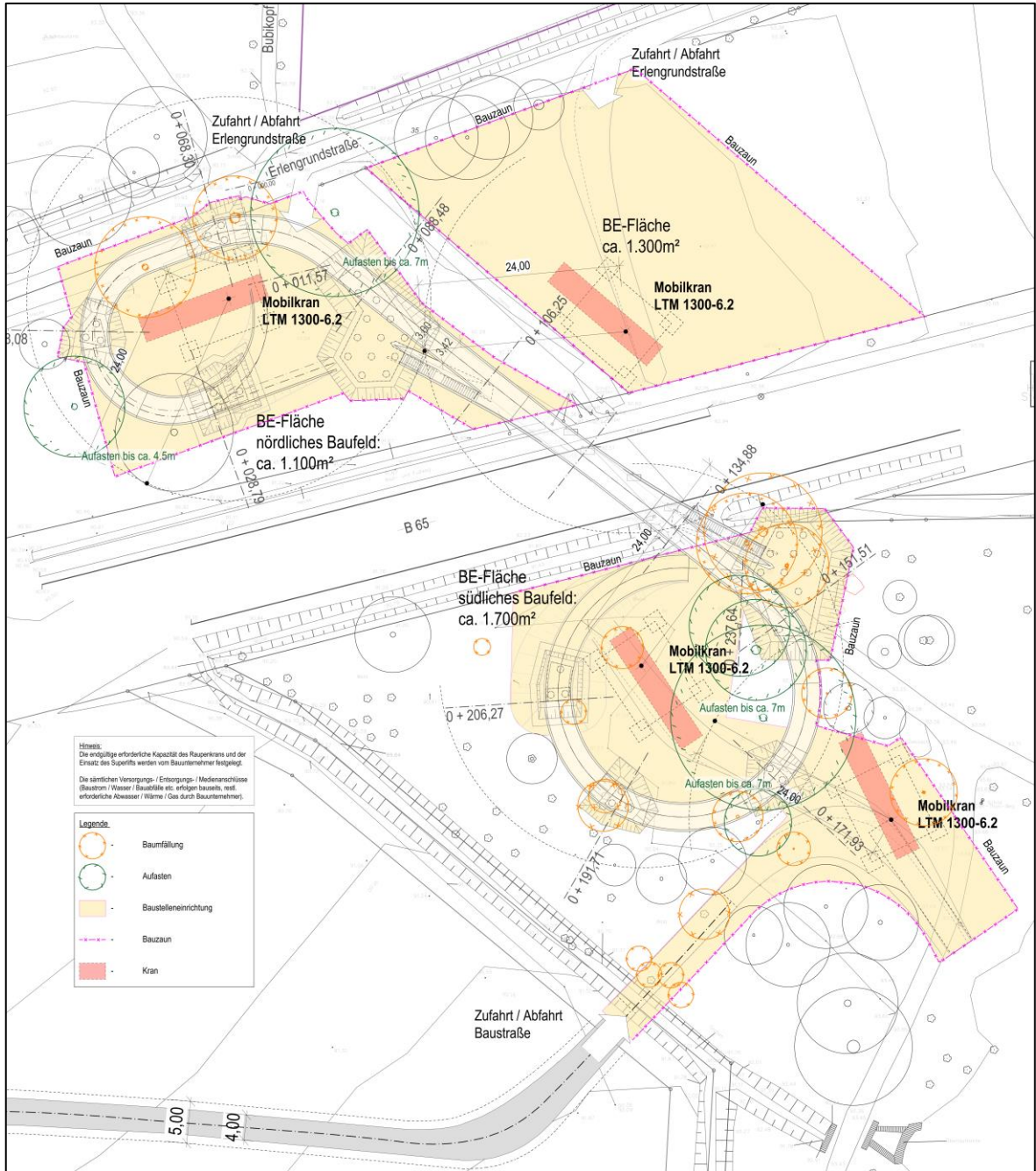


Abb. 7: Skizze der vorgeschlagenen Baustelleneinrichtung

Quelle: KRP Architektur GmbH, 08.11.2023

– ohne Maßstab –

Nach Fertigstellung des Brückenbauwerks, spätestens bis zum 30.04.2026 sind die Baustellenzufahrt, die Baustelleneinrichtungen sowie die Überfahrt über den Graben im Erlengrund vollständig zurückzubauen. Im Bereich der Baustelleneinrichtung und -zufahrt sind anschließend die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen gemäß § 9(1) Nr. 20 BauGB vollständig umzusetzen, der Bereich des Grabens ist wieder freizulegen.

Für die Eingriffe durch die temporären Baustelleneinrichtungen und -zufahrt ist ein temporärer Ausgleich erforderlich. Dieser soll durch die vorgezogene Umsetzung einzelner Maßnahmen der Kompensationsfläche im südwestlichen Bereich des Plangebiets erfolgen. Sobald der Rückbau der

Baustelleneinrichtungen und -zufahrt erfolgt ist, sollen die Kompensationsmaßnahmen für den Ausgleich der langfristigen Eingriffe der Landesgartenschau angerechnet werden. Als vorgezogene Maßnahme soll eine Teilrealisierung der Waldmantelpflanzen bereits mit Baubeginn erfolgen.

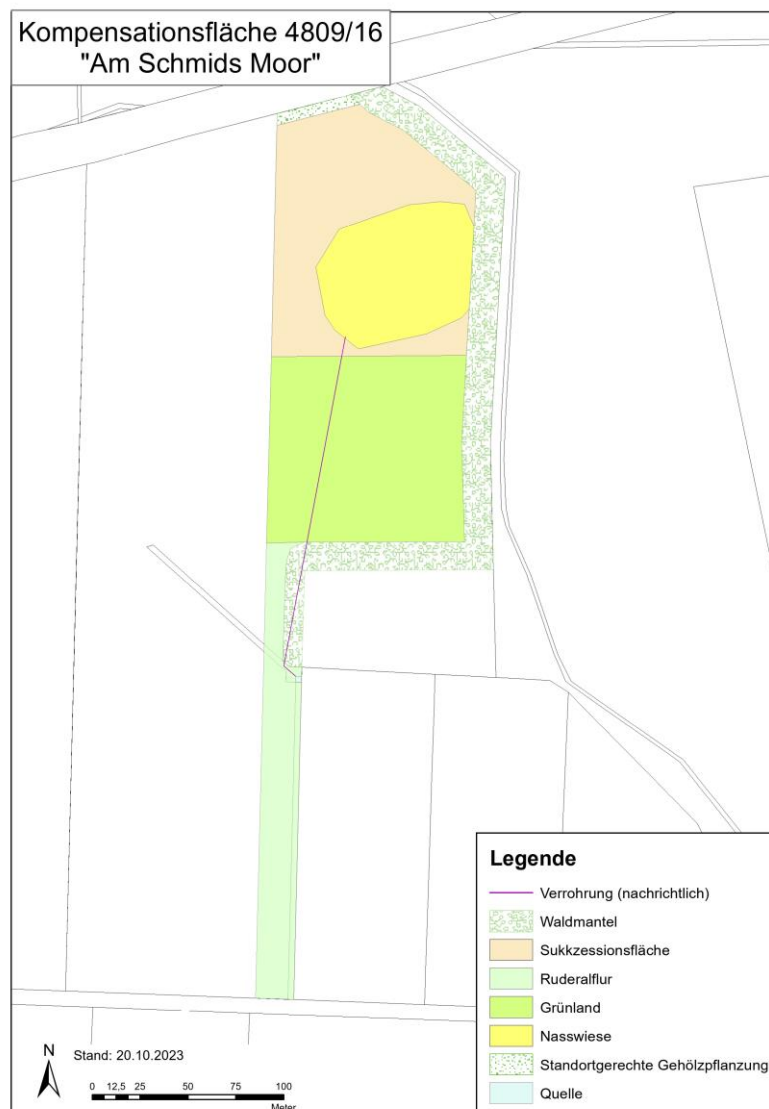


Abb. 8 Skizze der Kompensationsfläche

Quelle: Stadt Bad Nenndorf, 20.10.2023

– ohne Maßstab –

Neben der Baustelleneinrichtung auf der südlichen Seite der B 65 werden auch Flächen zur Baustelleneinrichtung im nördlichen Bereich der B 65 benötigt, die über die Erlengrundstraße erschlossen werden sollen. Die Flächen werden in dem Bebauungsplan Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ befristet planungsrechtlich gesichert. Es wird darauf hingewiesen, dass die Baum- und Heckenstruktur entlang der Erlengrundstraße aufgrund ihrer erheblichen ökologischen Wertigkeit durch die Baustellenzufahrt und -einrichtungen nicht negativ beeinträchtigt werden darf. Weitere Regelungen zum Erhalt und Schutz der vorhandenen Gehölze entlang der Erlengrundstraße bzw. eines notwendigen Ausgleichs, falls ein Eingriff erfolgen sollte, werden im Bebauungsplan Nr. 108 getroffen.

6. Umwelrelevante Auswirkungen

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Im BauGB 2004 ist zur Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie die Umweltprüfung als Regelverfahren für Bauleitpläne eingeführt worden, um die voraussichtlichen Umweltauswirkungen einer Planung zu ermitteln. Die Ergebnisse sind im sog. Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten sowie in der Abwägung über den Bauleitplan angemessen zu berücksichtigen. Der **Umweltbericht¹⁴ ist als Teil VI der Begründung** angehängt.

Insgesamt dient die Umweltprüfung im Rahmen der Planungen der Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufarbeitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Dazu wurden das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation beschrieben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Ergänzend wurden eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen (siehe Kapitel 6.4) sowie Maßnahmen und wesentliche inhaltliche Teilaspekte für relevante Flächenfestsetzungen formuliert.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastung sowie der für die einzelnen Belange genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Wesentlichen so reduziert werden können, dass bei einer Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können.

In Kombination mit den im Umweltbericht beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. den vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets wird mittels dieser Zuordnung der im Rahmen des Planverfahrens nachzuweisende Kompensationsbedarf erfüllt und das Plangebiet grünordnerisch gestaltet.

6.2 Bodenschutz und Flächenverbrauch

In der Bauleitplanung ist die **Bodenschutzklausel** im Sinne des § 1a(2) BauGB in Verbindung mit § 1 ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen und schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden. Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2(1) BBodSchG.

Innerhalb des Plangebiets liegen bereits flächige Versiegelungen durch die B 65 und die Erlengrundstraße vor. Die vorhandenen Wegeführungen der Fuß- und Radwege sind anteilig geschottert oder unversiegelt. Innerhalb der Straßen liegen die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr vor. In den Straßenrandbereichen oder im Bereich landwirtschaftlich genutzter Teilbereiche kann davon ausgegangen werden, dass die natürlichen Bodenfunktionen durch Bodenbearbeitung und stoffliche Einträge anteilig überprägt sind. Natürlich gewachsene, völlig unbelastete Böden liegen nicht mehr

¹⁴ Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH: Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65/Erlengrund“ – Umweltbericht, 16.11.2023 (Nachtrag zum Satzungsbeschluss 12.01.2024), Herford.

vor. Die Böden in den unversiegelten Anteilen sind als Böden mit wahrscheinlicher Naturnähe anzusehen, deren Bodenfunktionen im Wesentlichen noch erhalten sind.

Auf Grundlage der vorliegenden Planung zur Errichtung einer Geh- und Radwegbrücke über die B 65 wird mit begrenzten Bodeneingriffen im Rahmen der Anbindung der Brücke an das bestehende Wegenetz und punktuell für die Fundamente des Brückenbauwerks gerechnet. Größere Bodenversiegelung sind nicht vorgesehen. Die Inanspruchnahme bislang unversiegelter Böden durch das Brückenbauwerk beläuft sich darüber hinaus auf Flächen entlang der B 65. Völlig unbelastete Flächen mit geringer Nutzungsintensität werden durch die Planungen entsprechend nicht in Anspruch genommen. Der Geltungsbereich umfasst eine wesentlich größere Fläche als das Brückenbauwerk selbst und wird künftig neben der benannten Versiegelung von Flächen demgegenüber auch eine Aufwertung von Flächen beinhalten. Innerhalb des südwestlichen Plangebiets kommt es dementsprechend zu einer Nutzungsexpensivierung in Form einer Kompensationsfläche. Diese Sicherung von unversiegelter Freifläche ist für den Belang positiv herauszustellen.

Im Rahmen der Brückenplanung sind verschiedene Gründungsmöglichkeiten untersucht worden, um die Bodeneingriffe so gering wie möglich zu halten (s. Kapitel 4.2). Hierfür sind zwei Baugrunduntersuchungen^{15/16} mit Baugrundaufschlüssen durchgeführt worden. Im Bereich des Brückenbauwerks stehen unterhalb des Mutterbodens und im Bereich der Wege Löss- und Geschiebeböden, Beckenablagerungen, Glazifluviatilsand und zur Tiefe Unterkreideton an. Aufgrund der örtlichen Baugrundverhältnisse muss der Lastabtrag in den tieferen Bodenschichten erfolgen. Die Bohrpfahlgründung stellt insgesamt die minimal invasivste Gründungsart dar, weshalb diese weiterverfolgt werden sollte. Da es allerdings auch bei dieser Variante Bedenken bzgl. des Heilquellenschutzes gegeben hat, ist nach intensiven Abstimmungen zwischen den Fachplanungsbüros und der Unteren Wasserbehörde, im Rahmen eines Variantenvergleichs der Gründungsoptionen, im Januar 2024 die Entscheidung zur Umsetzung einer Flachgründung mit Spundwandkasten gefällt worden. Diese hat im Hinblick auf die Gefährdung der Heilquelle mit am besten abgeschnitten. Auf die Anlage des Variantenvergleichs der Gründung wird an dieser Stelle verwiesen.

Im Untergrund des Geltungsbereichs stehen bereits nahe der Geländeoberfläche lösliche Sulfatgesteine aus dem Oberen Jura (Malm, Münder Mergel) an, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt. Gemäß dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) werden zu beurteilende Flächen und Bauwerke, u.a. unabhängig von der Tiefenlage löslicher Gesteine und der Verbreitung von Erdfällen in der Umgebung, in die Erdfallgefährdungskategorie 0 (keine wasserlöslichen Gesteine im Untergrund bekannt) bis 7 (junger oder aktiver Erdfall) eingestuft¹⁷. Das LBEG stuft den Standort in die Erdfallgefährdungskategorie 3 ein, während das Ingenieurbüro ISM, welches die Baugrunduntersuchungen vorgenommen hat, eine Einstufung in die Erdfallgefährdungskategorie 2 (nächster Erdfall > 1.000 m entfernt) vornimmt. Dementsprechend wird von einem geringen Erdfallrisiko ausgegangen. Unabhängig von der Einstufung gibt es nach Aussage des Ingenieurbüros keine Maßnahmen, die das Brückenbauwerk vor möglichen Erdfällen schützen kann.

¹⁵ Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH: Ingenieurgeologische Gutachten, Projekt-Nr. 97/23, 29.06.2023, Isernhagen.

¹⁶ Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH: Ingenieurgeologische Gutachten, Projekt-Nr. 97a/23, 06.10.2023, Isernhagen.

¹⁷ Subrosion, einsehbar auf der Seite des Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen unter <https://www.lbeg.niedersachsen.de/geologie/baugrund/geogefahren/subrosion/subrosion-165493.html>.

Um einen möglichst schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu erreichen und die Bodenfunktionen so weit wie möglich zu erhalten, wird auf Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen hingewiesen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollen einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau –Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenen Bereiche zu vermeiden, soll der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotzonen, Baggermatten) geschützt werden. Boden soll im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639). Außerdem soll das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollen Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden soll auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Der Geobericht 28 „Bodenschutz beim Bauen – Ein Leitfaden für den behördlichen Vollzug in Niedersachsen“¹⁸ des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema. Weitere Hinweise zur Vermeidung und Minderung von Bodenbeeinträchtigungen sowie zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen sind zudem in Geofakten 31 „Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis“¹⁹ zu finden.

6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Zuge des Planverfahrens sind die Belange des Artenschutzes zu beachten. Hierbei ist u. a. zu prüfen, ob die Planung Vorhaben ermöglicht, die dazu führen, dass Exemplare von europäisch geschützten Arten verletzt oder getötet werden können oder die Population erheblich gestört wird (**artenschutzrechtliche Verbotstatbestände** gemäß BNatSchG). Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist ein **Artenschutzbeitrag** erstellt worden²⁰ der **als Teil VII** dieser Begründung angehängt ist und dessen Inhalte ebenfalls in den Umweltbericht (s. dort, insbesondere Kapitel 2.3.2) aufgenommen worden sind.

Das Plangebiet umfasst neben den Flächen für das geplante Brückenbauwerk ebenfalls auf südwestlicher Seite aktuell eine als Acker genutzte landwirtschaftliche Flächen, welche zukünftig als Kompensationsfläche u. a. für die geplanten Eingriffe im Rahmen der Landesgartenschau dienen soll. Die Stadt Bad Nenndorf beabsichtigt die Einrichtung eines Ökokontos. Darüber hinaus sollen temporär im Norden dieser Fläche im Nahbereich der B 65 Materiallagerflächen/Bodenlager für die Errichtung des geplanten Brückenbauwerks entstehen sowie innerhalb der Fläche eine Baustraße eingerichtet werden. Das Plangebiet wird zentral durch die B 65 zerschnitten, sodass davon auszugehen ist, dass das örtliche Artenpotenzial entweder generell eher störungsunempfindlich ist oder aber sich an die über die genannten Nutzungen bestehenden Störeffekte (Lärm, Licht, Menschen, Hunde, Bewegungen etc.) gewöhnt hat.

¹⁸ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: GeoBerichte 28 – Bodenschutz beim Bauen – Ein Leitfaden für den behördlichen Vollzug in Niedersachsen, Oktober 2019, Hannover.

¹⁹ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: Geofakten 31 – Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis, 2. Auflage, 2021, Hannover.

²⁰ Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH: Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65/Erlengrund“ – Artenschutzbeitrag, 16.11.2023, Herford.

Das im Plangebiet und in seiner Umgebung vorliegende Artenspektrum wurde anhand einer Auswertung der Vollzugshinweise des NLWKN, der vorliegenden Habitatkomplexe, faunistischer Erfassungen von Fledermäusen und Avifauna und eigener Begehungen ermittelt. Es erfolgte eine fachlich begründete Auswahl derjenigen Arten, deren Vorkommen und Betroffenheit aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumsprüche im Untersuchungsgebiet möglich sind, bzw. es wurden insbesondere die Arten berücksichtigt, welche im Zuge der faunistischen Untersuchungen vor Ort nachgewiesen werden konnten. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schaumburg wurde dem Plangebiet bzw. dem vorliegenden Gesamtraum der Landesgartenschau vorwiegend eine Eignung für Fledermäuse und Avifauna zugeschrieben, sodass diese Artengruppen im Rahmen von faunistischen Kartierungen erfasst wurden.

Des Weiteren zeigen die im südlichen Teil des Plangebiets bestehenden Kleingewässer mit umliegenden waldartigen Strukturen trotz der geringen Naturnähe zumindest bedingt ein gewisses Potenzial für Feuchte liebende Arten, wie z. B. einige Amphibien-, Fischarten oder Libellen, auf. Die Erlengrundteiche werden jedoch im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 keine Veränderungen erfahren und auch angrenzende potenzielle Landlebensräume für Amphibien bleiben erhalten. Eine Betroffenheit von Fischen, Libellen oder Amphibien kann somit bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände ist aus diesem Grund für diese Artengruppen nicht notwendig. Gut geeignete Strukturen für Reptilien (Gleisanlagen, Geröllfelder, Dammlagen etc.) sind hingegen nicht vorhanden.

Zur Klärung der betroffenen Belange und um mögliche Konflikte mit streng und besonders streng geschützten Arten zu klären, wurden im Zuge der Planungen zum einen bereits durchgeführte Fledermauserfassungen aus dem Jahr 2020 mit bis zu 12 ermittelten Arten berücksichtigt und zum anderen innerhalb des Jahres 2023 ergänzende Erfassungen von Fledermäusen durchgeführt. Neben der Artengruppe der Fledermäuse sind weitere Säugetierarten streng geschützt. Zu diesen Arten gehören ehemals weit verbreitete Arten wie u. a. Feldhamster und Haselmaus. Ein Vorkommen von Haselmaus und Feldhamster konnte auf Grundlage der Verbreitungskarten oder auf Grundlage vorliegender Habitatkomplexe nicht gänzlich ausgeschlossen werden, weshalb sie in die Vorprüfung einbezogen worden sind. Zur Beurteilung des Konfliktpotenzials für Brutvögel erfolgte in der Summe großräumig bzw. im Gesamtbereich des geplanten LGS-Geländes eine flächendeckende Brutvogelerfassung nach der Methode der Revierkartierung. Die Summe aller nachgewiesenen Arten umfasst sowohl die Ergebnisse aktueller Erfassungen, die im Jahr 2023 durchgeführt wurden, als auch bereits vorhandene Daten aus dem Jahr 2020. Die Erfassung der Pflanzenarten erfolgte im Rahmen der Biotopkartierung 2023. Hierbei konnten innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung keine streng geschützten Pflanzenarten des Anhangs IV nachgewiesen werden. Für die Artengruppe der Pflanzen ist daher keine weitere Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44(1) i. V. m. § 44(5) BNatSchG erforderlich.

Als Ergebnis dieser Vorprüfung konnte eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung der Artengruppe der Fledermäuse, der Haselmaus und der Feldlerche nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund dessen wurden geeignete Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (**V_{ART}** und **V_{CEF}**) formuliert, die im Folgenden für die jeweilige Artengruppe kurz dargestellt werden. Ziel ist es, den Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen zu verhindern. Zu den Einzelheiten der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird auf den Artenschutzbeitrag verwiesen.

Fledermäuse

Baubedingt kommt es im Bereich des geplanten Brückenbauwerks zu einer Entnahme von Einzelbäumen. Im Zusammenhang mit der temporären Herrichtung einer Baustraße im Bereich der ge-

planten Ökokontofläche westlich des Erlengrunds sind weitere kleinflächige Entnahmen von Gehölzen im Übergang zum Erlengrund erforderlich. Hinweise auf eine Quartiernutzung von Fledermäusen konnten weder in diesem Bereich noch im Bereich der durch den Bau des Brückenbauwerks betroffenen Einzelbäume erbracht werden. Dennoch kann eine Quartiernutzung von Einzeltieren beim Vorhandensein entsprechender Schadstellen nie gänzlich ausgeschlossen werden. Somit kann es durch baubedingte Baumfällungen zu einem Eintritt der Verbotstatbestände der Tötung und eines Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen (§ 44(1) Nr. 1 und 3 BNatSchG). Entsprechend wird gemäß der Vermeidungsmaßnahme V_{ART1} „Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor der Baufeldräumung“ darauf hingewiesen, dass zu fallende Einzelbäume (ab einem Stammdurchmesser von 0,20 m) vor der Rodung auf einen möglichen Besatz von Fledermäusen zu überprüfen. Potenzielle Quartiere, die nicht besetzt sind, sind bis zur Fällung zu verschließen. Gefundene Tiere sind zu sichern und fachgerecht umzusetzen. Die Maßnahme darf nur durch bzw. ist in Begleitung art- und sachkundiger Fachleute durchzuführen. Sofern sich Hinweise auf Quartierfunktionen ergeben, sind in angrenzenden Bereichen Ersatzquartiere anzubringen (Art und Anzahl der erforderlichen Ersatzquartiere sind auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse festzulegen). Ist ein Vorkommen von Fledermäusen in Baumquartieren nicht sicher ausgeschlossen oder aus projektbedingten zeitlichen Engpässen ein eigenständiger Auszug der Tiere aus dem Quartier nicht möglich, ist ein stückweises Abtragen des Quartierbaums und eine Sicherung des relevanten Stammabschnitts möglich. Die Kontrollen sind mit ausreichendem Vorlauf vor Baubeginn durchzuführen und im Anschluss sind die Bäume zu fällen oder die untersuchten Strukturen alternativ zu verschließen.

Abendliche/nächtliche Baustellenbeleuchtung könnten während der Aktivitätszeit der Fledermäuse zwischen April und Oktober ebenfalls zu Störungen führen (Vermeidungsmaßnahmen V_{ART3} „Beschränkung einer bauzeitlichen Baustellenbeleuchtung“).

Anlagebedingt wird die B 65 künftig durch ein Brückenbauwerk überspannt. An der Stelle der bisherigen Bedarfsampel liegt eine Flugstraße der Breitflügel- und Zwergfledermaus vor, welche von der Bubikopfallee kommend in den Erlengrund fliegen. Die Installation des Brückenbauwerks im Bereich der Flugstraße führt hierbei nicht zu einer Betroffenheit. Im Gegenteil kann das geplante Brückenbauwerk zur Orientierung der Arten im Raum beitragen und den Flug zwischen Erlengrund und Kurpark erleichtern. Insgesamt kann somit der Eintritt von Verbotstatbeständen gem. § 44(1) i. V. m. § 44(5) BNatSchG durch anlagebedingte Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

Zu berücksichtigen sind jedoch mögliche Lichtimmissionen, welche vom geplanten Brückenbauwerk ausgehen könnten. Diese können zu erheblich negativen Umweltauswirkungen auf die örtliche Flugstraße führen. Ein Erreichen von Nahrungshabitaten und Quartieren wäre für die Fledermäuse nicht mehr in der jetzigen Form möglich, wodurch die lokalen Populationen betroffen wären und es zu einem Eintritt von Verbotstatbeständen des § 44(1) Nr. 1–3 BNatSchG käme. Aktuell ist jedoch keine Beleuchtung der Brücke geplant. Sollte sich dennoch im Zuge der Ausführungsplanung dafür entschieden werden, kann es zu den genannten Betroffenheiten der Fledermausfauna kommen. Aus diesem Grund werden gemäß § 9(1) Nr. 24 BauGB i. V. m. § 9(1) Nr. 20 BauGB Maßnahmen für eine fledermaus- und insektenverträgliche Beleuchtung des Brückenbauwerks sowie eine Beschränkung bauzeitlicher Baustellenbeleuchtungen zur Vermeidung von Störungen durch Licht festgesetzt (Vermeidungsmaßnahme V_{ART2} „Fledermaus- und insektenverträgliches Lichtkonzept“).

Haselmaus

Durch die temporäre Baustraße kommt es zu einer Inanspruchnahme der Säume und Gehölze im Übergangsbereich zwischen freier Landschaft und westlichem Erlengrund. Diese weisen im Gegensatz zu den vom Brückenbauwerk betroffenen Strukturen eine potenzielle Eignung für die Haselmaus auf. Eine Tötung von Individuen (Verbotstatbestand gem. § 44(1) Nr. 1 BNatSchG) bei einer

Entnahme der Sträucher und Gehölze während des Winterschlafs dieser Art kann daher nicht ausgeschlossen werden. Dementsprechend wird in Ergänzung zu den allgemein gültigen Vorgaben des § 39 BNatSchG unter den Hinweisen unter E.6 darauf hingewiesen, dass Stubben und Wurzeln der Gehölze bis zum Ende der Winterschlafzeit der Haselmäuse zu erhalten sind und eine Beseitigung erst ab April zulässig ist (Vermeidungsmaßnahmen V_{ART4} „Berücksichtigung Bauzeiten für die Haselmaus“).

Feldlerche

Im Bereich der temporär erforderlichen Baustraße befinden sich ca. 20 und 40 m westlich zwei Feldlerchennachweise. Der temporäre Flächenverlust durch die geplanten Baustelleneinrichtungen sowie auch die Störungen durch Baufahrzeuge und Menschengruppen können hierbei zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feldlerchenrevieren westlich des Erlengrunds führen. Gleichzeitig kann eine Tötung bei einer Einrichtung Baustellenflächen innerhalb der Brutzeiten nicht ausgeschlossen werden (Verbotstatbestände gem. § 44(1) Nr. 1–3 BNatSchG). Auch die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen, z. B. der Baustraße als zerschneidende Struktur, sowie der Baustellenbetrieb stellen hierbei erhebliche Störungen dar, welche die Feldlerche typischerweise meidet. Daher ist der temporäre Ausgleich dieser beiden Brutreviere vorgesehen. Die Fläche für die CEF-Maßnahme liegt im Bereich des Flurstücks 40/5, Flur 17 Gemarkung Bad Nenndorf. Hier wird für den Zeitraum zwischen Oktober 2023 und Winter 2025/2026 auf einer Fläche von 5.000 m² eine Schwarzbrache angelegt (Temporäre CEF-Maßnahme A_{CEF1} „Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland für die Feldlerche“). Damit wird die Maßnahme während der Bau- und Betriebszeit der temporären Baustraße aufrechterhalten und funktionsfähig sein sowie für diesen Zeitraum dinglich gesichert. Nach Rückbau der Baustraße und der vollständigen Wiederherrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen (und somit auch der wieder bestehenden Eignung der Flächen für die Feldlerche) ist die temporäre CEF-Maßnahme nicht mehr erforderlich und kann ersatzlos wieder entfallen.

Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass, sofern innerhalb der landwirtschaftlichen Freiflächen Bodenarbeiten zwischen dem 15. März und 31. August erforderlich werden, vor der Baufeldfreimachung ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten (Feldlerche) durch einen Experten auszuschließen ist (Vermeidungsmaßnahme V_{ART5} „Bauzeitenbeschränkung für die Feldlerche“).

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vermieden bzw. ausgeglichen werden kann.

Die ökologischen Funktionen möglicher Lebensstätten im Raum bleiben im räumlich funktionalen Zusammenhang erhalten bzw. werden wiederhergestellt. Die jeweilige lokale Population bleibt in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht erfüllt.

6.4 Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in die Abwägung einzustellen. Die Änderung oder Neufassung eines Bebauungsplans kann grundsätzlich **Eingriffe in Natur und Landschaft** vorbereiten. Es ist zu prüfen, ob die Maßnahme erforderlich und vertretbar im Rahmen der städtebaulichen Planungsziele ist. Hierzu wird auf die Darstellung der Planungsziele und -inhalte in dieser Begründung sowie den Umweltbericht verwiesen.

Zur Ermittlung der Kompensationsbedarfe, die durch die Umsetzung des Planvorhabens entstehen, ist eine Eingriffsbilanzierung²¹ in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“²² erstellt worden. Das darin angewandte Verfahren sieht eine Gegenüberstellung des Ist-Zustands (Biototyp/Bestand) mit der Biotopwertigkeit der Planungssituation (flächenbezogene Festsetzungen des Bebauungsplans) vor. Es sind insgesamt drei separate Bilanzierungstabellen erstellt worden, um den erforderlichen Eingriff bestmöglich auf der Grundlage des tatsächlichen Bestands abzubilden. Folgende Bilanzierungstabellen sind dem Kapitel 2 der Eingriffsbilanzierung zu entnehmen:

- Gegenüberstellung Bestand und Planungszustand (dauerhafter Eingriff Brücke)
- Bilanzierung der temporären Eingriffe durch Baustraßen/Baustelleneinrichtungsflächen
- Einzelbaumbilanz

Infolge der abschließenden Entscheidung für die Flachgründung mit Spundwandkasten ist nach Vorlage der Gründungsplanung und der Anpassung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh- und Radwegbrücke in der Plankarte die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung angepasst worden.

Insgesamt kommt die Bilanzierung zu dem Ergebnis, dass sich für dauerhafte Eingriffe durch das Brückenbauwerk ein Kompensationsbedarf von 6.837 Werteinheiten (WE) ergibt. Für temporäre Eingriffe durch die Baustelleneinrichtungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 3.662 WE. Der dauerhafte Eingriff findet unter anderem auch auf Flächen statt, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24(2) NNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind. Gleiches gilt für die Baustelleneinrichtung, die temporär Flächen eines gesetzlich geschützten Biotops in Anspruch nimmt. Infolgedessen ist ein Anteil der Kompensation in Form von 486 m² (Traubenkirschen-)Erlen-Eschen-Auewald (WET) herzustellen. Eine Inanspruchnahme des Fließgewässers durch die Baustraße kann durch die Überführung mittels Stahlplatte vermieden werden. Der Kompensationsbedarf für temporäre Eingriffe wird anteilig als Kompensation dauerhafter Eingriffe vorgezogen umgesetzt.

Der Verlust und die Beeinträchtigung von Einzelbäumen wird mit 25 Einzelbaumpflanzungen ausgeglichen, sodass der besondere Schutzbedarf für das Landschaftsbild durch den Ausgleich abgedeckt wird.

Für den Ausgleich des ermittelten Kompensationsdefizits werden Teilflächen der Ökokontofläche „Am Schmids Moor“ zugeordnet. Die temporären Eingriffe im Zuge der Baufeldfreimachung und Errichtung der Baustelleneinrichtungsfläche wird durch die Teilrealisierung der Waldmantelpflanzung kompensiert (s. Kapitel 5.5). Nach Fertigstellung des Brückenbauwerks und dem vollständigen Rückbau der Baustelleneinrichtungsflächen wird der übrige Kompensationsflächenbedarf im Bereich der Ökokontofläche realisiert. Die Flächenkompensation kann somit vollständig innerhalb des Plangebiets erfolgen. Zur Kompensation der Einzelbäume ist die Ersatzpflanzung von 11 Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs (s. Kapitel 5.4) vorgesehen sowie von 14 Bäumen im Bereich der Kompensationsfläche „Tiefer Bruch“ (Flurstück 52, Flur 1, Gemarkung Bad Nenndorf) außerhalb des Geltungsbereichs. Insgesamt kann somit ein vollständiger Ausgleich des ermittelten Kompensationsbedarfs sichergestellt werden.

²¹ Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH: Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65/Erlengrund“ – Eingriffsbilanzierung, Anlage zur Begründung, 16.11.2023 (Nachtrag zum Satzungsbeschluss 12.01.2024), Herford.

²² Niedersächsischer Städtetag: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 2013.

6.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Bauleitpläne sollen den Klimaschutz und die Klimaanpassung (Anpassung an Folgen des Klimawandels) fördern. Seit der sog. Klimaschutznovelle des BauGB aus dem Jahr 2011 wird dieser Belang besonders betont. Eine höhere Gewichtung in der Gesamtabwägung der einzelnen öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander geht damit jedoch nicht einher. Klargestellt wurde allerdings, dass auch der globale Klimaschutz durch Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien, vermindertes Verkehrsaufkommen u. v. m. im Rahmen der Bauleitplanung zu betrachten ist und dass diesbezüglich Maßnahmen im Bebauungsplan zulässig sein können. Darüber hinaus sind die sich ändernden klimatischen Rahmenbedingungen zu bedenken, ggf. können frühzeitige Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel sinnvoll sein oder erforderlich werden. Hierbei können durchaus auch (Ziel-)Konflikte beider Aufgabenfelder untereinander sowie mit Themen wie Art und Maß der baulichen Nutzung, Verkehr, Wasserwirtschaft und Naturschutz entstehen, hierüber ist im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Das Plangebiet stellt im nördlichen Bereich eine Grünverbindung dar, die zwei Parkanlagen miteinander verbindet. Innerhalb dieser Grünverbindung befinden sich die Bubikopfallee sowie ein begleitender Fuß- und Radweg, der ebenfalls von Baumbeständen gesäumt wird. Im südöstlichen Bereich beginnt die Parkanlage des Erlengrunds mit Teichanlagen, Wiesenstrukturen, Solitärgehölzen und waldartigen Flächen mit größeren Baumbeständen. Der südwestliche Bereich stellt eine als Acker genutzte landwirtschaftliche Fläche dar. Planungsziel des Bebauungsplans ist die Errichtung einer Geh- und Radwegbrücke, zur besseren Anbindung der südlichen Parkanlage und Naherholungsgebiete an die nördlich gelegene Kernstadt Bad Nenndorf inkl. ihrer Kurparkanlagen. Durch die Verknüpfung der Freiräume wird für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt sowie für die Kurgäste ein größerer zusammenhängender Erholungsraum geschaffen, der insbesondere an Hitzetage zum Aufenthalt dienen kann. Von den Freiflächen und der Vegetation geht eine kühlende Wirkung auf die unmittelbare Umgebung infolge der Verdunstung von Niederschlagswasser und auch durch den Schattenwurf der Baumbestände aus. Einen kühlenden Effekt auf das Lokalklima kann ebenfalls von den offenen Gräben im Plangebiet ausgehen.

Mit der Errichtung der Geh- und Radwegbrücke über die B 65 wird darüber hinaus die Attraktivität der Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer gesteigert, sodass dies zu einer Reduzierung des motorisierten Verkehrs in Richtung der südlich gelegenen Naherholungsgebiete führen kann.

Aufgrund der geringen zusätzlichen Versiegelung von Flächen durch das Brückenbauwerk wird von keiner Beeinträchtigung von Flächen mit hohen thermischen Ausgleichsfunktionen ausgegangen. Strukturen, wie relevante Kaltluftentstehungsflächen oder Waldbereiche mit Filterwirkung, bleiben vollumfänglich erhalten. Demzufolge wird auch nicht von relevanten mikroklimatischen Veränderungen im Zuge der Planung ausgegangen.

Durch die Umsetzung der geplanten Kompensationsmaßnahmen auf den heute als Acker landwirtschaftlich genutzten Flächen können darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Mikroklima erreicht werden. Die geplante Aufwertung der Fläche sowie die Angliederung an den Erlengrund führen zu mit den Bestandsgehölzen verbundenen kumulierenden Effekten auf das örtliche Mikroklima. Die Flächen können künftig ebenfalls zur Kaltluftentstehung/Luftfilterung beitragen und werden über den Bebauungsplan gesichert.

7. Bodenordnung

Das Erfordernis besonderer Maßnahmen der Bodenordnung (Umlegung etc.) ist nicht erkennbar.

8. Flächenbilanz

Teilfläche / Nutzung	Fläche in ha*
Straßenverkehrsfläche B 65	0,19
Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, öffentlich:	
- Wirtschaftsweg	0,04
- Geh- und Radwegbrücke, überlagernd (2. Ebene)	(0,11)
Öffentliche Grünfläche besonderer Zweckbestimmung Parkanlage	1,44
Wasserfläche	0,17
Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	3,24
Gesamtfläche Plangebiet ca.	5,08

* Ermittelt auf Basis der Plankarte B-Plan 1:1000, Werte gerundet

9. Verfahrensablauf und Planentscheidung

a) Verfahrensablauf

Die Errichtung einer Geh- und Radwegbrücke zur Verbindung der Kernstadt der Stadt Bad Nenndorf mit ihrer Kurparkanlage und der Parkanlage Erlengrund über die B 65 ist bereits seit geraumer Zeit geplant und sollte im Rahmen des Ausbaus der B 65 um eine weitere Fahrspur erfolgen. Da der Zeitpunkt des Ausbaus der B 65 noch nicht absehbar ist, nimmt die Stadt Bad Nenndorf die Ausrichtung der Landesgartenschau in Niedersachsen im Jahr 2026 als Anlass, die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke vorzuziehen. Unter Berücksichtigung des geplanten Ausbaus der B 65 sind verschiedene Varianten einer Geh- und Radwegbrücke von den Architekten der KRP Architektur GmbH erstellt und mit Blick auf verschiedene Belange diskutiert worden. Die Variante C, die als Ergebnis aus der Varianten Diskussion hervorgeht, dient als Grundlage des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 107. Aufgrund des planfeststellungsersetzenden Planverfahrens werden die Vorplanung des Brückenbauwerks sowie des Tragwerks und die darauf aufbauende Entwurfsplanung in Form von Fachbeiträgen als Teil II, III, IV und V dieser Begründung angehängt. Zu dem Bebauungsplan wird darüber hinaus ein Beiplan erstellt, dem weitere Details der Brückenplanung (Lageplan, Grundriss, Schnitt und Ansichten) entnommen werden können.

Insgesamt das Einvernehmen der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr für die Brückenplanung erforderlich, da es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan um einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan nach § 17b(2) des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) und § 38(3) des niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG) zur Schaffung des Baurechts für die Errichtung des Brückenbauwerks handelt.

Auf Grundlage des Vorentwurfs des Bebauungsplans Nr. 107 sind die frühzeitigen Beteiligungsschritte gemäß §§ 3(1) und 4(1) BauGB durchgeführt worden, um den Entwicklungsrahmen weiter zu konkretisieren und Planungsinhalte weiter abzustimmen sowie Abwägungsmaterial, Stellungnahmen mit Anregungen, Kritik und Hinweisen etc. zu sammeln. Im Vordergrund stand zunächst die Klärung der grundlegenden Fragen zur Erschließung, der Denkmalpflege sowie zu natur- und wasserwirtschaftlichen Belangen, um weitergehende Rahmenbedingungen und planerische Erfordernisse zu ermitteln. Darauf aufbauen sind im weiteren Verfahren die Projektplanung fortentwickelt und erforderliche fachgutachterliche Untersuchungen durchgeführt worden. Es haben fortlaufend intensive Abstimmungen mit den zuständigen Fachbehörden, Fachplanern und der Kommune Bad Nenndorf stattgefunden. Der Umweltbericht als Teil VI dieser Begründung ist zum Entwurf fortgeschrieben worden. Den Fachausschüssen (Umweltausschuss und Bauausschuss) ist in ihrer gemeinsamen Sitzung am 14.11.2023 sowie dem Verwaltungsausschuss in seiner Sitzung am 15.11.2023 ein Zwischenstand der Entwurfsunterlagen mit der vorläufigen Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen aus den frühzeitigen Beteiligungsschritten für die politische Beratung vorgelegt worden (s. Vorlage Nr. 2023-0142/ST), die Planunterlagen sind gemäß Beratungsergebnis angepasst worden.

Die Veröffentlichung der Entwurfsunterlagen gemäß § 3(2) BauGB hat vom 22.11.2023 bis einschließlich den 22.12.2023 stattgefunden. Parallel wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbarkommunen gemäß §§ 4(2) und 2(2) BauGB beteiligt.

Im Rahmen der Veröffentlichung gemäß § 3(2) BauGB sind aus der Öffentlichkeit keine Stellungnahmen eingegangen. Von Fachbehörden und Nachbarkommunen sind gemäß §§ 4(2) und 2(2) BauGB keine bzw. nur wenige Stellungnahmen mit einzelnen Hinweisen eingegangen, insbesondere zum Erfordernis fachspezifischer Antragsstellungen und Einholung von Sondererlaubnissen bei den jeweiligen Fachbehörden außerhalb des Bebauungsplanverfahrens. Vereinzelt sind auf Grundlage der eingegangenen Stellungnahmen Klarstellungen in den Satzungsunterlagen vorgenommen worden.

Der Senioren- und Behindertenbeirat hat in seiner Stellungnahme erneut die fehlende Barrierefreiheit der Geh- und Radwegbrücke kritisiert. Im Falle eines Neubaus dürften keinesfalls Kompromisse auf Kosten der Barrierefreiheit und Sicherheit für Menschen mit Beeinträchtigungen eingegangen werden. Die von der Stadtverwaltung vorgebrachten Abwägungsgründe für die Errichtung einer barrierearmen Brücke seien zu präzisieren.

Ein weiteres wichtiges Thema, auf das die Untere Wasserschutzbehörde des Landkreises Schaumburg hinweist, ist die Lage der Brücke im Heilquellenschutzgebiet Bad Nenndorf – Algesdorf Schutzzone III. Bei neueren Planungen zur Novellierung des Heilquellenschutzgebiets ist für den Bereich des Erlengrunds die Schutzzone II vorgesehen. Insbesondere die Gründungstiefe kann Auswirkungen auf die Heilquellen haben.

b) Planentscheidung

Tragende Gründe für die Planung sind die langfristige Verbesserung der Verbindung der Stadt Bad Nenndorf und der anschließenden freien Landschaft durch die geplant Geh- und Radwegbrücke sowie die Reduzierung der Trennwirkung der Parkanlagen durch die B 65. Zusätzlich soll durch die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer erhöht und der Verkehrsfluss für alle Verkehrsteilnehmer verbessert werden.

Der Bau einer Brücke zur Verbindung der Stadt Bad Nenndorf mit der Parkanlage Erlengrund und weiterführend auch den südlichen Naherholungsgebieten ist bereits seit längerem in Planung und sollte spätestens beim Ausbau der Bundesstraße umgesetzt werden. Anlässlich der Ausrichtung der Landesgartenschau Niedersachsen im Jahr 2026 in der Kurstadt Bad Nenndorf soll die Errichtung der Geh- und Radwegbrücke vorgezogen werden, um die Anbindung der Ausstellungsflächen an weiteren touristischen Zielen zu stärken. Ein Planungserfordernis im Sinne des § 1(3) BauGB ist zur Sicherung der städtischen Planungsziele somit gegeben, um eine wichtige Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer gemäß den kommunalen Zielsetzungen aufzuwerten und langfristig zu sichern. Auf Kapitel 1 und 4 dieser Begründung sowie die Fachbeiträge wird ausdrücklich Bezug genommen. Die kommunalen Planungsziele können durch die vorliegende Planung umgesetzt werden.

Infolge des sehr sensiblen Themas der Barrierefreiheit hat eine erneute intensive Auseinandersetzung der Kommune hierzu stattgefunden. Aufgrund der dargelegten Rahmenbedingungen muss die Kommune die Entscheidung treffen, ob die Geh- und Radwegbrücke barrierefrei oder barrierearm umgesetzt werden soll. Neben den umfänglicheren Eingriffen in den Denkmalschutz, in den Landschaftsschutz sowie den Heilquellenschutz sind ebenfalls die wirtschaftlichen Aspekte mit Blick auf die Mehrkosten infolge der Entwicklungslänge, aber auch des zusätzlich notwendigen Grundstückserwerbs, der so nicht zu Stande gekommen ist, zu berücksichtigen. Auch wenn eine möglichst umfassende Berücksichtigung von Menschen mit Behinderungen mit Blick auf die Gleichstellung nachvollziehbar anzustreben ist, kann die Kommune dem Grundsatz aufgrund der Erschwernisse in dem vorliegenden Fall nicht nachkommen (s. Kapitel 4.2). Im Ergebnis wird die Errichtung einer barrierearmen Brücke in Anlehnung an die ERA weiterverfolgt.

Zum Umgang mit der Lage im Heilquellenschutzgebiet ist im Januar 2024 nach intensiven Abstimmungen zwischen den Fachplanungsbüros und der Unteren Wasserbehörde, im Rahmen eines Variantenvergleichs der Gründungsoptionen, die Entscheidung zur Umsetzung einer Flachgründung mit Spundwandkasten gefällt worden. In der Plankarte ist die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh- und Radwegbrücke, in den Bereichen der Gründung, geringfügig angepasst worden. Insgesamt sind die Flächen von ca. 1160 m² auf 1130 m² reduziert worden. Neben der Planzeichnung sind die Abbildungen des erläuternden Beiplans sowie die Aussagen zur Gründung in dem Umweltbericht und die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung aufgrund der geänderten Flächengröße aktualisiert worden.

Im Ergebnis schlägt die Stadtverwaltung vor, auf diesen Grundlagen über das Planverfahren insgesamt und über die berührten öffentlichen und privaten Belange zu beraten und die Gesamtabwägung durchzuführen. Es wird vorgeschlagen, auf dieser Grundlage nunmehr den Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65 / Erlengrund“ zu fassen.

Der Bauausschuss hat in seiner Sitzung am 13.02.2024 eine Vorberatung auf Grundlage der bis dato vorliegenden Planunterlagen sowie der Beratungs- und Abwägungsunterlagen des Bebauungsplans Nr. 107 vorgenommen. Dem Verwaltungsausschuss sollen die nun vorliegenden aktualisierten Satzungsunterlagen zur Vorberatung vorgelegt werden, sodass der Rat der Stadt Bad Nenndorf am 28.02.2024 über die Satzung entscheiden kann.

Stadt Bad Nenndorf, Februar 2024

Bearbeitung:

Der Bebauungsplan Nr. 107 „Geh- und Radwegbrücke B 65 / Erlengrund“ wurde in Abstimmung und im Einvernehmen mit der Stadt Nenndorf erarbeitet.

Rheda-Wiedenbrück, 28.02.2024

Gez. Rodehuts Kors

Tischmann Loh & Partner
Stadtplaner PartGmbH

Stadt Bad Nenndorf, Februar 2024