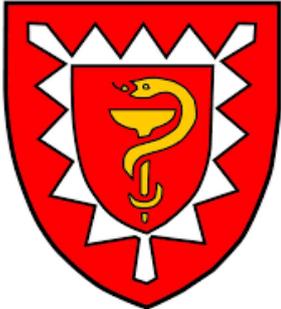


---

## Stadt Bad Nenndorf



### **Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgarten- schau“**

Umweltbericht

*Entwurf zur Veröffentlichung*

*gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB*



**KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

---

---

Stadt Bad Nenndorf

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108  
„Temporäre Erschließungsanlage Landesgarten-  
schau“**

Umweltbericht

*Entwurf zur Veröffentlichung  
gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB*

---

**Auftraggeber:**

Stadt Bad Nenndorf  
Rodenberger Allee 13  
31542 Bad Nenndorf

**Verfasser:**

Kortemeier Brokmann  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Oststraße 92, 32051 Herford

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Martina Gaebler  
M. Sc. Christin Höppner

Herford, 29.04.2024

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	4
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	11
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung .....</b>	<b>24</b>
2.1	Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung .....	24
2.2	Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen .....	26
2.3	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt .....	29
2.3.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....	29
2.3.1.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	29
2.3.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	30
2.3.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	31
2.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	32
2.3.2.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	32
2.3.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	44
2.3.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	44
2.3.3	Fläche.....	56
2.3.3.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	57
2.3.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	58
2.3.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	58
2.3.4	Boden .....	59
2.3.4.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	59
2.3.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	60
2.3.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	61
2.3.5	Wasser .....	62
2.3.5.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	63
2.3.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	64
2.3.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	64
2.3.6	Klima und Luft.....	65

2.3.6.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	66
2.3.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	67
2.3.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	67
2.3.7	Landschaft .....	70
2.3.7.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	70
2.3.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	71
2.3.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	71
2.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	73
2.3.8.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	73
2.3.8.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	74
2.3.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	74
2.3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen .....	74
2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung .....	76
2.5	Kumulative Auswirkungen .....	76
<b>3</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>79</b>
3.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	79
3.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	80
3.3	Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen .....	86
3.4	Kompensationsbedarf .....	88
3.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen .....	90
<b>4</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>92</b>
<b>5</b>	<b>Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB .....</b>	<b>93</b>
<b>6</b>	<b>Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung .....</b>	<b>94</b>
<b>7</b>	<b>Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....</b>	<b>96</b>
<b>8</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>98</b>
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>101</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Darstellung des Plangebiets zum Bebauungsplan Nr. 108 im Luftbild.....	5
Abb. 2	Ausschnitte des Bebauungsplans Nr. 108 (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2024) .....	9
Abb. 3	Ausschnitt aus dem RROP (LANDKREIS SCHAUMBURG 2003), unmaßstäblich, Lage des Plangebiets gelb umrandet .....	13
Abb. 4	Darstellungen des wirksamen FNP (Stand Oktober 2017, oben links), Darstellungen der befristeten 37. FNP-Änderung (oben rechts), Darstellungen der 37. FNP-Änderung ab dem 01.01.2027 (unten links) im Bereich der Planungen (rot umrandet) .....	15
Abb. 5	Ausschnitt der Karte „Arten und Biotope“ (links) und der „Zielkonzeptkarte“ für den „Arten- und Biotopschutz“ zum Entwurf des LRP Schaumburg im Bereich der Planungen (rot umrandet).....	17
Abb. 6	Ackerflächen des südöstlichen Plangebiets mit B 65 im Hintergrund (Dez. 2022) .....	34
Abb. 7	Erlengrundstraße (Dez. 2022) .....	34
Abb. 8	Erlenwäldchen an der Erlengrundstraße (Bohrer 2023) .....	35
Abb. 9	Darstellung des Gesamtuntersuchungsgebiets der Avifauna und Fledermäuse (2020-2023, schwarze Linie) und des Geltungsbereichs zum Bebauungsplan Nr. 108 (rote Linie) .....	37
Abb. 10	Ausschnitt aus der Kartendarstellung des Bestands Avifauna 2023 (BOHRER 2023) im Bereich des Plangebiets (rot umrandet) .....	39
Abb. 11	Untersuchungsgebiet Fledermausfauna 2023 (ECHOLOT GBR 2023) .....	41
Abb. 12	Ausschnitt der Detektornachweise (ECHOLOT GBR 2023) im Bereich des Plangebiets (rot gestrichelt) .....	42
Abb. 13	Übersichtskarte des Plangebiets .....	57
Abb. 14	Ausschnitt aus der Bodenkarte (BK50) im Bereich des Plangebiets, unmaßstäblich (LBEG 2017) .....	60
Abb. 15	Jahresmitteltemperatur, jährliche Niederschlagssumme und Sonnenscheindauer im Nordwestdeutschen Tiefland, Referenzperiode 1961-1990 (DWD 2018) .....	66
Abb. 16	Standorte der außerhalb des Plangebiets vorzunehmenden Ausgleichspflanzungen (STADT BAD NENNDORF 2024).....	91

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung .....	27
Tab. 2	Pflanzenauswahlliste zum Bebauungsplan Nr. 108 (LANDKREIS SCHAUMBURG o. J.) .....	87
Tab. 3	Gesamtkompensationsdefizit zum Bebauungsplan Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ .....	90

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Fachplanerische Grundlagen.....	Maßstab 1:10.000
Anlage 2	Bestandsplan.....	Maßstab 1:2.500



## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

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

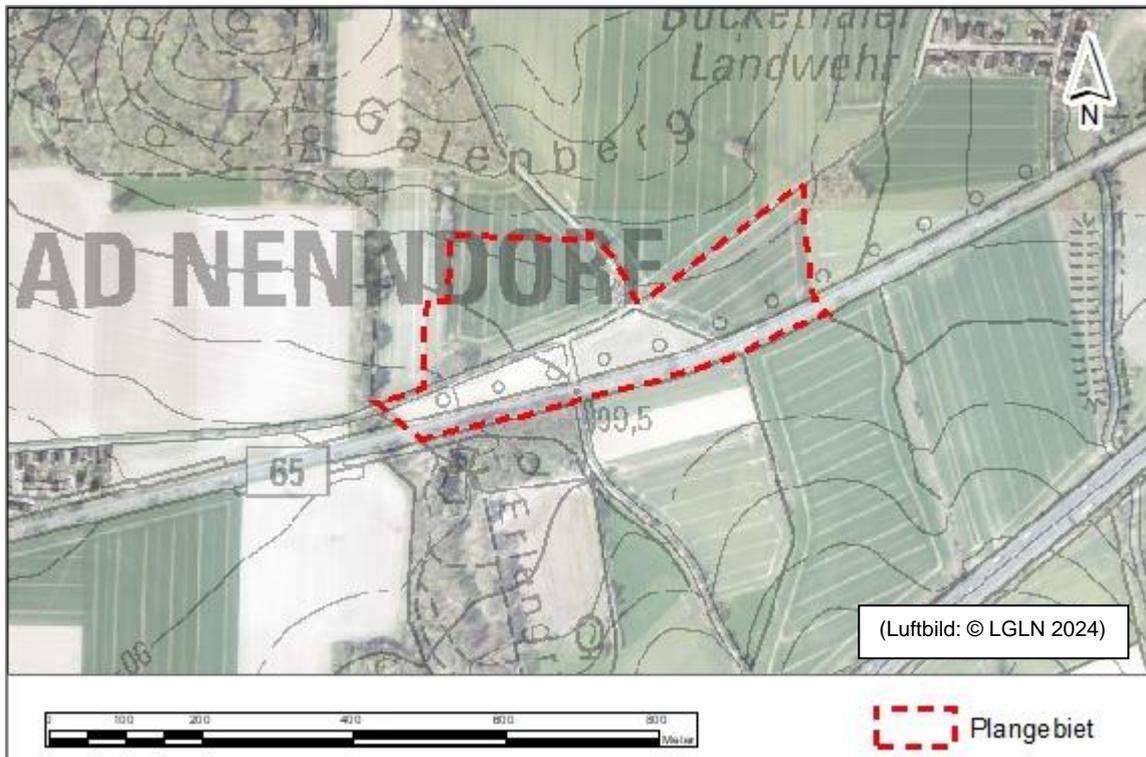
Die Kurstadt Bad Nenndorf hat sich auf die Ausrichtung der Landesgartenschau in Niedersachsen im Jahr 2026 beworben und den Zuschlag Anfang 2022 erhalten. Grundlage für die Bewerbung stellte eine Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 2021 mit dem Motto „Quellen der Vielfalt“ dar.

Zur Umsetzung des geplanten Ausstellungskonzeptes sowie zur Sicherung einer langfristigen Anbindung des Geländes für Fuß- und Radfahrer über die B 65 in Richtung Erlengrund und Deister sowie einer geplanten temporären Erschließung der Landesgartenschau werden verschiedene Bauleitplanverfahren erforderlich. Zusätzlich zu der 37. Flächennutzungsplan-Änderung (FNP-Änderung) werden aufgrund der inhaltlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen und Anforderungen auch drei Bebauungsplanverfahren eingeleitet bzw. folgende Bebauungspläne aufgestellt:

- Bebauungsplan Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ mit dem Ziel der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Ausstellungsflächen der Landesgartenschau.
- Bebauungsplan Nr. 107 „Geh- und Radwegebrücke B 65/Erlengrund“ mit dem Ziel der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Geh- und Radwegebrücke ausgehend von der Bubikopfallee über die B 65 in Richtung Erlengrund zur langfristigen Anbindung des Landesgartenschaugeländes an die südlich gelegene freie Landschaft und den Höhenzug Deister.
- Bebauungsplan Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ mit dem Ziel der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die temporäre Errichtung der Haupteerschließung für das Landesgartenschaugelände.

Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich auf die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“. Der geplante Geltungsbereich umfasst ca. 9,7 ha, welcher derzeit im Sinne des § 35 BauGB im baulichen Außenbereich liegt. Er umfasst sowohl die für die geplante temporäre Stellplatzanlage nördlich der B 65 vorgesehenen, derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzten Freiflächen beidseits des Kluswegs und der Erlengrundstraße als auch jeweils einen Abschnitt des Kluswegs und der Erlengrundstraße selbst. Zudem wird auch ein Abschnitt der in Ost-West-Richtung verlaufenden B 65 mit begleitendem Alleebaumbestand aus Linden in den Geltungsbereich mit eingebunden, an die ein direkter Anschluss zu den Stellplätzen

erfolgen soll. Des Weiteren liegen innerhalb der Planflächen eine Reihe aus Kopfweiden, die im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme für den Bebauungsplan Nr. 92 der Stadt gepflanzt wurden, eine Gehölzgruppe aus Erlen und Eschen sowie wegbegleitende Saum- und Grabenstrukturen (siehe Abb. 1).



**Abb. 1** Darstellung des Plangebiets zum Bebauungsplan Nr. 108 im Luftbild

Im Umfeld liegen im nördlichen Raum weitere als Acker genutzte Freiflächen, die zukünftig z. T. über den geplanten Bebauungsplan Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ abgedeckt werden sollen. Östlich bzw. südlich der B 65 liegen ebenfalls landwirtschaftliche Freiflächen. Im Südwesten und Westen schließen Gehölz- und waldartige Baumbestände an, die im Südwesten der Parkanlage „Erlengrund“ zugehören. Westlich des Plangebietes liegt die als Verbindungsachse zum nordwestlich gelegenen Kurpark am Galenberg fungierende sogenannte „Bubikopfallee“ aus Kugelspitzahorn. Diese Bereiche werden zukünftig anteilig über den Bebauungsplan Nr. 107 „Geh- und Radwegebrücke B 65/Erlengrund“ abgedeckt.

Zielsetzung der vorliegenden Planung ist, die Flächen sowohl für die Herrichtung temporärer Erschließungs- bzw. Stellplatzanlagen für Besucherinnen und Besucher der Landesgartenschau im Jahr 2026 zu sichern als auch über diese im Rahmen der Umsetzung eine Baustellenabwicklung zu ermöglichen. Nach der Beendigung der Landesgartenschau im Herbst 2026 sollen die temporären Erschließungsanlagen wieder zurückgebaut und die Flächen anschließend wieder als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Infolgedessen wird der Bebauungsplan zwei Planzeichnungen zeigen – Planzeichnung I und Planzeichnung II – die nachstehend beschrieben werden.

### Planzeichnung I

Planzeichnung I (siehe Abb. 2 oben) zeigt die gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB befristeten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen für die temporäre Erschließungsanlage, die bis einschließlich 30.06.2027 maßgeblich ist. Hier wird die temporäre Stellplatzanlage, die in drei Parkplätze P1, P2 und P3 unterteilt wird, als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Gleiches gilt für Zu-/Abfahrtwege und den Anschluss an die B 65. Diese Flächen sind nach Beendigung der Landesgartenschau vollständig zurückzubauen und der ursprüngliche Zustand als landwirtschaftlich genutzte Fläche, die Bodenfunktionen sowie die Wirtschaftswegen sind wiederherzustellen. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden hierbei unterschiedliche Versiegelungsanteile aufweisen und entsprechend festgesetzt. So handelt es sich bei der Haupterschließung (H) um asphaltierte Bereiche. P1 soll als geschotterter Hauptparkplatz ausgeführt werden. P2 und P3 sollen als Überlaufparkplätze mit einer Raseneinsaat versehen werden und bleiben dementsprechend, mit Ausnahme eines geschotterten Gehwegs innerhalb der Fläche P2, vollständig unversiegelt.

Die Erlengrundstraße und der Klusweg gehen zur Sicherung in der asphaltierten Haupterschließung der drei Parkplätze (H) einschließlich Gehwege, Entwässerungsgraben, Behindertenstellplätze und Buswarteflächen auf und werden mit „Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Allgemeinheit“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB überlagert. Für den Zeitraum der temporären Erschließungsanlage soll dadurch eine Querung des Plangebiets mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen unterbunden werden, damit eine gesicherte Abwicklung des Besucherverkehrs der Landesgartenschau möglich ist. Um jedoch die Erreichbarkeit zur Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen trotzdem für die Landwirte dauerhaft sicher zu stellen, werden der westliche Bereich der Erlengrundstraße sowie der östliche Bereich des Kluswegs innerhalb des Plangebiets als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Der in die Plankarte einbezogene Abschnitt der B 65 einschließlich der Flächen zur Fahrbahnaufweitung bzw. für den Ausbau eines erforderlichen Knotenpunkts inklusive Abbiegespuren und zusätzlich erforderlicher Flächen im Norden werden als „öffentliche Straßenverkehrsfläche“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Der örtlich vorhandene Baumbestand wird in die Plankarte mit aufgenommen, wird aber nicht vollumfänglich gesichert werden können. Insbesondere die straßenbegleitende Baumreihe nördlich der B 65 wird aufgrund der erforderlichen Querschnittserweiterung der B 65 nicht vollständig zu erhalten sein. Hier kommt es zu einer Entnahme von 24 Einzelbäumen, welche im Zuge der Umsetzung der Planung zu kompensieren sind. Dazu fließen diese mit in die Eingriffsermittlung in Form einer zusätzlichen „Einzelbaumbilanzierung“ ein (siehe Anlage zur Begründung). Tlw. werden die erforderlichen Neupflanzungen innerhalb des Plangebiets getätigt und als Anpflanzung von Einzelbäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB an der nördlichen Plangebietsgrenze sowie im Bereich der Erlengrundstraße und von Wirtschaftswegen in Planzeichnung II festgesetzt. Weitere Ausgleichspflanzungen erfolgen außerhalb des Plangebiets (siehe Kap. 3.5).

Auch im Bereich einer Zufahrt zwischen P1 und P2 kommt es an der Erlengrundstraße zu einer Entnahme von vier Einzelbäumen, für welche ein analoges Vorgehen im Rahmen der Eingriffsbilanzierung erfolgt.

Hingegen wird der verbleibende vorhandene Baumbestand parallel zur Erlengrundstraße sowie auch im westlichen Bereich der B 65 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt. Auch die innerhalb der örtlich bestehenden Kompensationsmaßnahme für den Bebauungsplan Nr. 92 gepflanzten Kopfweiden werden erhalten. Sie stehen innerhalb einer zukünftig als „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Teilfläche, die anteilig die im Plangebiet befindliche Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. 92 „Südlich Gehrenbreite“ abdeckt. Aufgrund der im Bereich der Kompensationsfläche zwingend erforderlichen Zufahrt zur Stellplatzfläche P1 wird die Maßnahmenfläche in zwei Abschnitte unterteilt. Dementsprechend wird eine weitere Maßnahmenfläche südwestlich der Parkplatzfläche P1 festgesetzt, die gleichzeitig auch die hier bestehende Gehölzgruppe aus Erlen und Eschen mit einbindet. Damit wird temporär nur ein kleiner Abschnitt der bestehenden Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. 92 nicht gesichert werden können. Dieser Abschnitt beinhaltet jedoch keine Gehölzkomplexe der Kompensationsfläche, sondern ausschließlich Grünland, sodass die hochwertigsten Teilbereiche erhalten bleiben. Zudem wird der temporäre Verlust ebenfalls im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt (siehe Anlage zur Begründung).

Als weitere Festsetzungen werden in die Plankarte drei Teilflächen für Aufschüttungen (temporäre Bodenlagerflächen) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB aufgenommen. Innerhalb der westlichen Flächen, die an den ebenfalls in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 107 angrenzen, wird zudem überlagernd eine Fläche für Nebenanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt. Durch diese Festsetzung sollen die Flächen temporär für die Baustelleneinrichtung der über den Bebauungsplans Nr. 107 festgesetzten Fußgängerbrücke mit genutzt werden können. Im Bereich von P1 wird zudem ein Regenrückhaltebecken (RRB) ebenfalls gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt.

Die verbleibenden Flächen entlang der Wirtschaftswege bzw. der Haupterschließung sowie im westlichen Randbereich sollen zur Eingrünung überwiegend als Blühflächen angelegt und als Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt werden.

### Planzeichnung II

Planzeichnung II beinhaltet die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen, die nach der Beendigung der Landesgartenschau im Herbst 2026 ab dem 01.07.2027 in Kraft treten. Durch diese wird der Ausgangszustand der heute bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung wieder herzustellen sein (siehe Abb. 2 unten). Dementsprechend werden die temporären Stellplatzbereiche ab diesem Zeitpunkt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt. Die heute bestehenden Wirtschaftswege werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Auch die Erlengrundstraße und der Klusweg sowie der Wirtschaftsweg in Richtung Norden zur Buchenallee werden neben dem Fuß- und Radverkehr auch wieder durch landwirtschaftliche Verkehre durchgängig befahrbar sein. Der Wirtschaftsweg mit Anschluss an die B 65 wird mit leicht abgeänderter Führung ebenfalls wiederhergestellt und die versiegelten Flächen des Knotenpunkts werden auf ein Mindestmaß zurückgebaut. Die Straßenverkehrsfläche der B 65 wird auf die heute vorliegende Breite zurückgebaut und weiterhin als „öffentliche Straßenverkehrsfläche“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Auch der in Planzeichnung I zum Erhalt festgesetzte Baumbestand wird weiterhin durch eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB gesichert und die beiden Maßnahmenflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB werden unter Einbindung der nördlich der Erlengrundstraße bestehenden Kopfweiden in die Planzeichnung II wieder aufgenommen. Der vorhandene Gehölzbestand wird zudem künftig durch weitere Einzelbaumpflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB entlang der nördlichen Plangebietsgrenze sowie der Wirtschaftswege im Süden ergänzt. Diese sollen anteilig der Kompensation der entnommenen straßenbegleitenden Bäume der B 65 dienen (s. o.).



**Abb. 2** Ausschnitte des Bebauungsplans Nr. 108 (TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB 2024)

Insgesamt handelt es sich bei dem Bebauungsplan Nr. 108 in Teilen um einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan nach § 17b Abs. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und § 38 Abs. 3 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG). Die entsprechenden Teilbereiche, die den Abschnitt der B 65 inklusive der Flächen für die erforderliche Errichtung eines Knotenpunkts mit Abbiegespuren ausmachen, werden in der Plankarte entsprechend gekennzeichnet. Der Bebauungsplan ersetzt hier ein ansonsten erforderliches Planfeststellungsverfahren.

Um die genannten Festsetzungen bzw. die Aufstellung des Bebauungsplans umsetzen zu können, war eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Diese wird bei der Stadt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB als 37. FNP-Änderung durchgeführt. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich der 37. FNP-Änderung eine Fläche von rd. 44,5 ha (siehe Abb. 4). Diese deckt zusätzlich zum Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108 auch die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 106 und Nr. 107 mit ab. Innerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 108 soll im Wesentlichen eine temporäre Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Parkplatz“ dargestellt werden, die der Funktion als Haupteinfahrt der Landesgartenschau für Anreisende mit dem Pkw dienen soll. Die Darstellung wird bis zum 30.12.2026 befristet. Ab dem 01.01.2027 wird die temporäre Darstellung wieder durch die bereits heute bestehende Darstellung von „Fläche für die Landwirtschaft“ abgelöst. Damit werden die Festsetzungen des Bebauungsplans zukünftig den Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung entsprechen und im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB aus diesen entwickelt sein. Obwohl der Feststellungsbeschluss der 37. FNP-Änderung in der Sitzung des Samtgemeinderats der Samtgemeinde Nenndorf am 14.12.2023 gefasst wurde (s. Vorlage Nr. 2023-0115/SG und Sitzungsprotokoll), wird im Weiteren bei den nachstehenden Formulierungen „wirksame Fassung“ immer von den FNP-Darstellungen ausgegangen, die die Ausgangssituation vor dem Beginn der Planungen zur Umsetzung des LGS-Geländes abbilden. Weitere Details zur Flächennutzungsplanung werden im Kap.1.2, Abschnitt „Bauleitplanung“ beschrieben.

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese wird für die verschiedenen Planverfahren (37. FNP-Änderung der Stadt Bad Nenndorf und Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 106, Nr. 107 und Nr. 108) jeweils separat durchgeführt. Die vorliegende Umweltprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a BauGB werden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten. Diese Prüfung erfolgt in einem separaten Artenschutzbeitrag. Die Ergebnisse fließen jedoch in den vorliegenden Umweltbericht ein und werden innerhalb des Kap. 2.3.2.3 zusammenfassend dargestellt.

## **1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans**

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

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)],
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) in Verbindung mit dem BNatSchG,
- die Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG),
- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und das Niedersächsische Bodenschutzgesetz (NBodSchG)],
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser [Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)],
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)],
- die Belange des Forstes [Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)] und
- der Denkmalpflege [Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)].

Auf die in den genannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, wird in den einzelnen Unterpunkten des Kap. 2 im Umweltbericht eingegangen.

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

## **Landes- und Regionalplanung**

### Landesraumordnungsprogramm 2022 (LROP)

Das LROP (ML NDS 2022) basiert auf einer Verordnung aus dem Jahre 1994. Es wurde seitdem mehrfach aktualisiert, in den Jahren 2008 und 2017 neu bekannt gemacht und zuletzt 2022 geändert. Das LROP legt die Stadt Bad Nenndorf als Mittelzentrum fest. Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan befindet sich im nördlichen Umfeld der B 65 bzw. bindet diese in einem Teilabschnitt mit ein. Die Autobahn A 2 verläuft in der weiteren südlichen Umgebung. Die Straßen sind als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“ bzw. als „Vorranggebiet Autobahn“ gekennzeichnet.

Damit stehen die vorliegenden Planungen, die die B 65 weiterhin sichern und insgesamt im Kontext zu der Durchführung der Landesgartenschau in Bad Nenndorf im Jahr 2026 stehen, den Festlegungen nicht entgegen. Sie dienen der Stärkung des Tourismus in der Region und der langfristigen Sicherung und Optimierung der im Raum befindlichen Parkanlagen, für die die durch die vorliegenden Planungen abgesicherten temporären Erschließungsmaßnahmen zwingend erforderlich sind.

### Regionales Raumordnungsprogramm 2003 (RROP)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2003 (RROP) des Landkreises Schaumburg wird die Stadt Bad Nenndorf wie auch im LROP als Mittelzentrum eingestuft (siehe Abb. 3). Zu den Schwerpunktaufgaben gehören die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten, die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten sowie die besondere Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr.

Der Bereich südlich des zentralen Stadtgebiets, der auch den Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 108 umfasst, wird gemäß RROP sowohl als „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft“, als „Vorsorgegebiet für die Erholung“ als auch als „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“ festgelegt. Die B 65 stellt eine „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ dar, über die hinweg in Nord-Süd-Richtung westlich an die Planflächen angrenzend ein im RROP ausgewiesener, regional bedeutsamer Wanderweg (Europäischer Fernwanderweg Nordsee-Mittelmeer E1; vgl. RROP Abschnitt D 3.6.6.05 und E 3.8.10) verläuft.

Insgesamt liegt der Gesamtbereich innerhalb eines Naturparks (NP NDS 00010 „Weserbergland“, siehe auch Unterkapitel „Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche“) sowie innerhalb eines Vorranggebiets für Trinkwassergewinnung. Die zuletzt genannte Festlegung liegt jedoch auf übergeordneter Ebene des LROP (siehe vorheriger Abschnitt) mittlerweile nicht mehr vor. Während die Fassung 2017 noch ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ im südlichen Stadtgebiet festlegte, wurde diese Festlegung in der Fassung von 2022 nicht mehr aufgenommen.

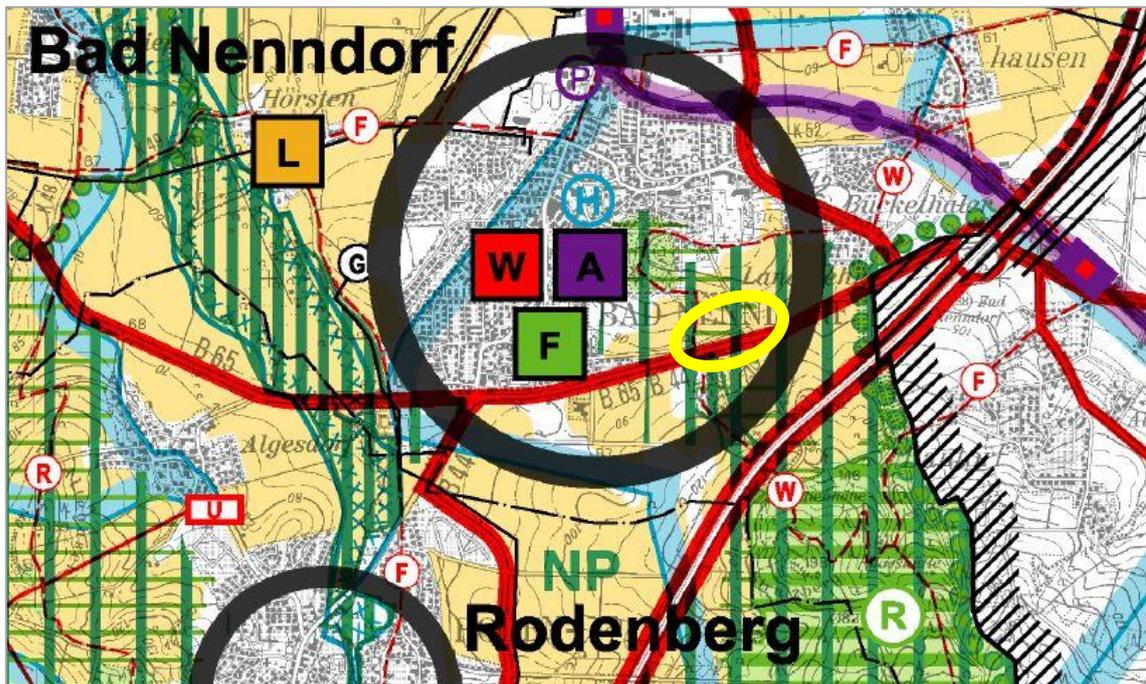


Abb. 3 Ausschnitt aus dem RROP (LANDKREIS SCHAUMBURG 2003), unmaßstäblich, Lage des Plangebietes gelb umrandet

Grundsätzlich sind in Vorsorgegebieten alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind zudem möglichst vor Beeinträchtigungen zu schützen, soweit erforderlich naturschutzrechtlich zu sichern und ggf. durch Pflege zu erhalten oder zu entwickeln (D 2.2.11 im RROP). Innerhalb der Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft kommt insbesondere Wald und Gewässern eine besondere Bedeutung zu. Die Erholungsinfrastruktur ist zu sichern und weiterzuentwickeln (D 3.8.04 im RROP). In Vorsorgegebieten für die Landwirtschaft sind entsprechend dem RROP Abschnitt D 3.2.05 Planungen so abzustimmen, dass die Entwicklungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe nicht nachhaltig beeinträchtigt wird.

Bzgl. dieser Sachverhalte ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planungen mit den genannten Zielsetzungen für den Raum insgesamt vereinbar sein wird. Grundsätzlich dient die Landesgartenschau dem Teilaspekt „Erholung“ und auch der Vorsorgefunktion „Natur und Landschaft“ wird durch die überwiegende Sicherung und Optimierung von ökologisch wertvollen Strukturen im Raum mit dem Landesgartenschauengelände Rechnung getragen.

Da die temporären Erschließungsanlagen, für die der vorliegende Bebauungsplan aufgestellt wird, nur für einen bestimmten Zeitraum vorgehalten werden sollen und diese zudem für die Gesamtumsetzung und Durchführung der Landesgartenschau in Bad Nenndorf zwingend erforderlich sind, wird die Vereinbarkeit auch auf diese Teilbereiche übertragen.

Die heute als Acker genutzten landwirtschaftlichen Flächen werden nach der Durchführung der Landesgartenschau und mit Rechtskraft der Planzeichnung II des Bebauungsplans Nr. 108 ab dem 01.07.2027 wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Damit sind auch im Hinblick auf das „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft“ langfristig gesehen keine Einschränkungen bzw. nachhaltige Beeinträchtigungen für landwirtschaftliche Betriebe erkennbar. Vorhandene Wegebeziehungen und auch der örtlich regional bedeutsame Wanderweg sollen bei der Realisierung der Maßnahmen zur Landesgartenschau ebenfalls integriert werden. Nachteile für den weiträumigen Naturpark entstehen nicht (siehe auch nachstehende Ausführungen).

### **Bauleitplanung**

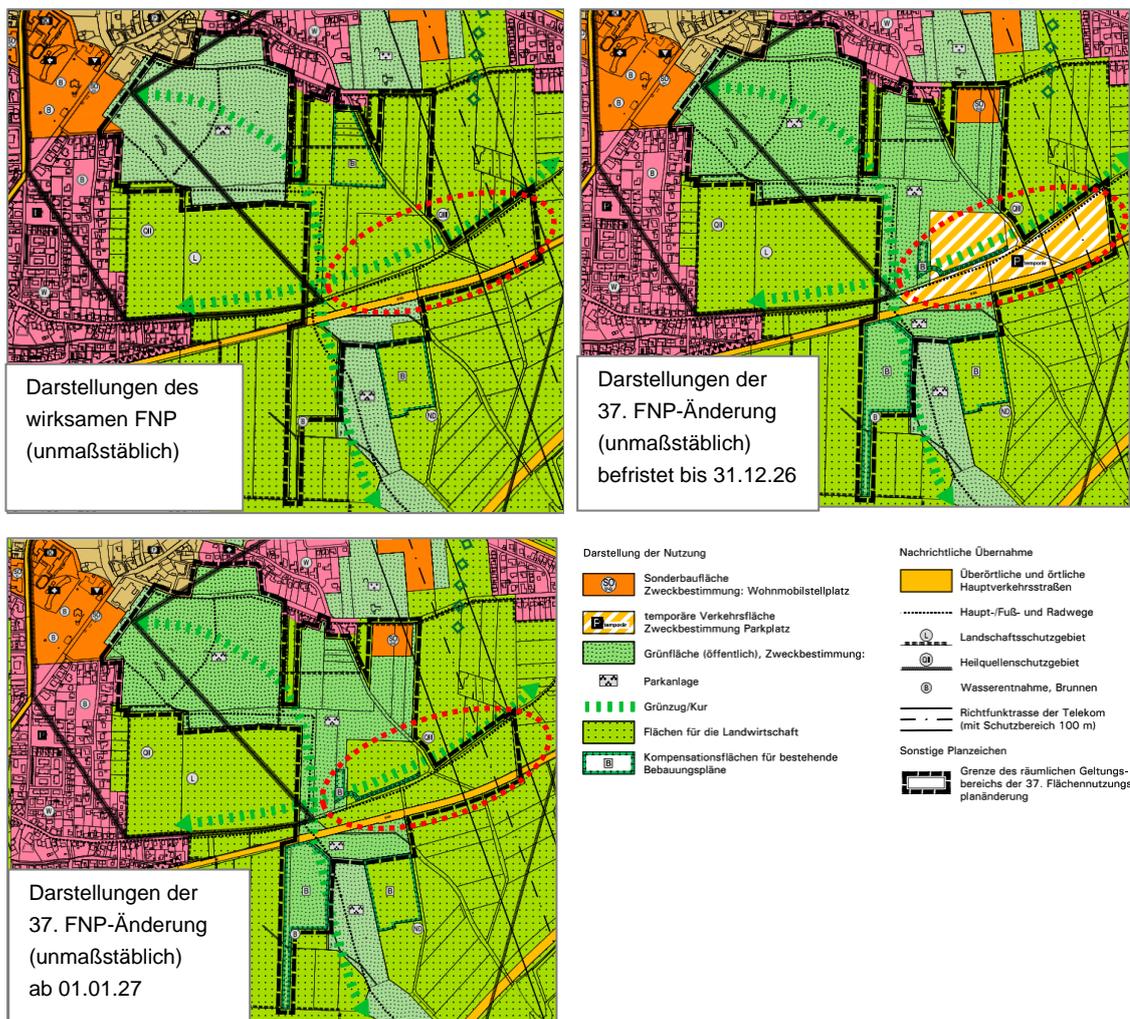
Im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Nenndorf wird der Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 108 als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt (siehe Abb. 4 oben links). Überlagert wird der Gesamtbereich durch eine in Ost-West-Richtung verlaufende Darstellung „Grünzug/Kur“, die unmittelbar an den Geltungsbereich westlich angrenzend durch eine weitere „Grünzugachse“ ergänzt wird, die in Nord-Süd-Ausrichtung verläuft. Dazu ergänzend wurden unterschiedliche Darstellungen wie das örtliche Heilquellenschutzgebiet (siehe Abschnitt „Wasserwirtschaft“), die bestehende LSG-Festsetzung (siehe Abschnitt „Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche“) oder auch die B 65 als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße nachrichtlich in die FNP-Darstellungen übernommen.

Als planungsrechtliche Voraussetzung zur Umsetzung der temporären Erschließungsanlagen für die Landesgartenschau bzw. für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 ist somit auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Diese soll in Anlehnung an ein Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB als 37. FNP-Änderung durchgeführt werden. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich der 37. FNP-Änderung eine Fläche von rund 44,5 ha, die zusätzlich zum Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108 auch die Geltungsbereiche der B-Pläne Nr. 106 und Nr. 107 mit abdeckt.

Innerhalb Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 108 soll im Wesentlichen eine temporäre Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Parkplatz“ dargestellt werden, die der Funktion als Haupteinfahrt der Landesgartenschau für Anreisende mit dem Pkw dienen soll (siehe Abb. 4 oben links). Die Darstellung wird bis zum 31.12.2026 befristet. Ab dem 01.01.2027 wird die temporäre Darstellung wieder durch die bereits heute bestehende Darstellung von „Fläche für die Landwirtschaft“ abgelöst (siehe Abb. 4 unten links). Zudem soll die bisher nicht in den FNP-Darstellungen enthaltene Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. 92 im Rahmen der 37. FNP-Änderung nachgetragen und sowohl in die temporär befristeten als auch in die daran anschließenden Darstellungen nachrichtlich übernommen werden. Übrige bestehende, nachrichtliche Darstellungen werden ebenfalls wieder übernommen.

Damit werden die neuen Darstellungen im Ergebnis der 37. FNP-Änderung – auch unter Berücksichtigung der z. T. nur temporären Flächendarstellungen – den landes- und regionalplanerischen Festlegungen für den Raum (siehe vorherige Abschnitte) nicht grundsätzlich widersprechen, sondern mit diesen vereinbar sein.

Der Feststellungsbeschluss der 37. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Nenndorf ist in der Sitzung des Samtgemeinderats der Samtgemeinde Nenndorf am 14.12.2023 gefasst worden (s. Vorlage Nr. 2023-0115/SG und Sitzungsprotokoll).



**Abb. 4** Darstellungen des wirksamen FNP (Stand Oktober 2017, oben links), Darstellungen der befristeten 37. FNP-Änderung (oben rechts), Darstellungen der 37. FNP-Änderung ab dem 01.01.2027 (unten links) im Bereich der Planungen (rot umrandet)

Über den Bebauungsplan Nr. 108 sollen die Planflächen, wie bereits im Kap. 1.1 ausführlich beschrieben, im Wesentlichen für die Herrichtung temporärer Erschließungs- bzw. Stellplatzanlagen für Besucherinnen und Besucher der Landesgartenschau im Jahr 2026 planungsrechtlich abgesichert werden (siehe Abb. 2 oben). Im Anschluss zu dieser temporären Festsetzung und Nutzung sollen diese wieder landwirtschaftlich genutzt werden,

sodass eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB als „Fläche für die Landwirtschaft“ erfolgt (siehe Abb. 2 unten).

In der Summe werden die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 108 zukünftig den Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung sowohl in der temporären Zwischennutzung als auch langfristig entsprechen und im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB aus diesen entwickelt sein.

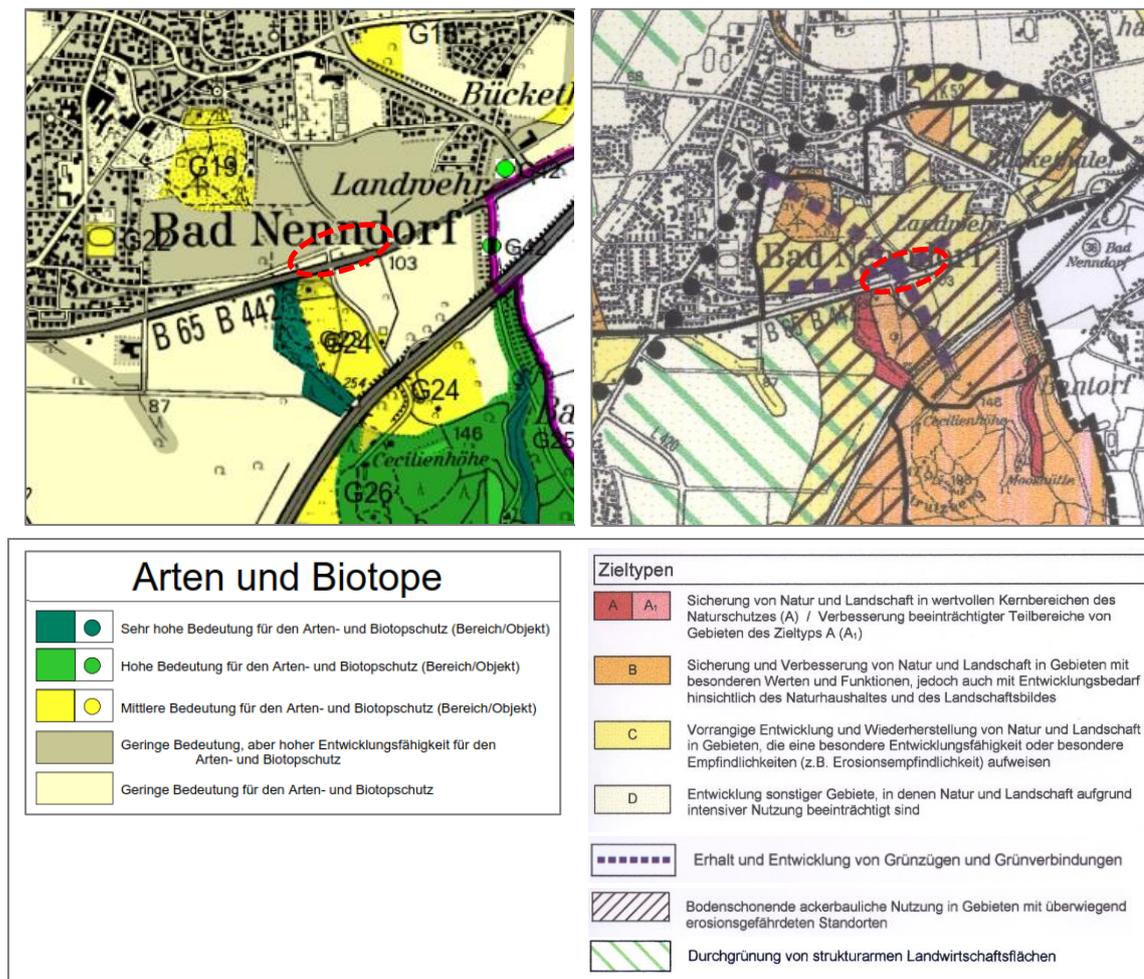
## **Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche**

### Landschaftsrahmenplan

Der bestehende Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Schaumburg stammt bereits aus dem Jahr 1986. Da diese Fassung nicht mehr die nötigen Grundlagen zur Bewertung und Abwägung konkurrierender Interessen in der Landschaft abbildet, erfolgt aktuell eine Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans. Im bisherigen Entwurf des „Landschaftsrahmenplans Landkreis Schaumburg“ (LANDKREIS SCHAUMBURG 2001) zeigen die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Planflächen in der Karte 1 „Arten und Biotope“ und der darin erfolgten Bewertung von Biotopkomplexen keine hohe Bedeutung. Die Flächen im Umfeld der B 65 werden mit einer „geringen Bedeutung für den Arten und Biotopschutz“ eingestuft. Übrige, nach Norden anschließende Flächen werden mit einer „geringen Bedeutung, aber hohen Entwicklungsfähigkeit für den Arten und Biotopschutz“ bewertet (siehe Abb. 5 links).

In der „Zielkonzeptkarte“ (Karte 3) für den „Arten- und Biotopschutz“ unterliegen die Flächen dem „Ziel C“ zur vorrangigen Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Des Weiteren gilt insgesamt das Ziel der „Erhaltung und der Entwicklung von Grünzügen und Grünverbindungen“ sowie das Ziel „Bodenschonende ackerbauliche Nutzung in Gebieten mit überwiegend erosionsgefährdeten Standorten“ (siehe Abb. 5 rechts).

Angesichts der mit den vorliegenden Planungen überwiegend nur temporären Veränderungen und Beanspruchung von landwirtschaftlichen Freiflächen durch straßennahe Erschließungsanlagen an der B 65, die ab dem 01.01.2027 wieder landwirtschaftlich genutzt werden sollen, werden im gesamtträumlichen Kontext keine nachhaltig negativen Auswirkungen erwartet, die den genannten Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans widersprechen. Die anteilige Sicherung der örtlichen Bäume durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sowie Maßnahmenflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird zudem dazu beitragen, dass die im Plangebiet gelegenen höherwertigen Strukturen so weit wie möglich gesichert werden. Unvermeidbare Eingriffe werden im Rahmen einer biotopwertbasierten rechnerischen Eingriffsbilanzierung (siehe Anlage zur Begründung) ermittelt und entsprechend kompensiert. Grundsätzlich wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass sämtliche Baumaßnahmen bodenschonend umzusetzen sind, sodass auch hier den generellen Zielen entsprochen wird.



**Abb. 5** Ausschnitt der Karte „Arten und Biotope“ (links) und der „Zielkonzeptkarte“ für den „Arten- und Biotopschutz“ zum Entwurf des LRP Schaumburg im Bereich der Planungen (rot umrandet)

### Landschaftsplan

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 108 wird über den Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf aus dem Jahr 1995 abgedeckt (SAMTGEMEINDE NENNDORF 1995). Der Landschaftsplan setzt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017) fest (Details siehe nachstehender Abschnitt „Schutzgebiete“).

Aktuell wird der Landschaftsplan neu aufgestellt. In dem derzeit noch geltenden alten Planwerk wurden die generellen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege bezogen auf das Gesamtgebiet der Samtgemeinde formuliert. Diese beziehen sich auf Themenpunkte wie die Bewertung der Bodenfunktionen, das Klima, wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften oder auch das Landschaftsbild, für die verschiedene Ziel- und Maßnahmenkonzepte sowie Planungsvorgaben für den Naturschutz abgeleitet wurden. Sofern diese im Weiteren für die vorliegenden Planungen eine Relevanz haben, werden sie in Bezug auf die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Umweltbelange entsprechend berücksichtigt.

## Schutzgebiete

(siehe Anlage 1)

### *Landschaftsschutzgebiet*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017). Die primäre Schutzgebietsausweisung resultiert bereits aus der „Landschaftsschutzgebietsverordnung der Region Hannover“ aus dem Jahr 1967<sup>1</sup>. Grundsätzlich sind innerhalb des Landschaftsschutzgebietes entsprechend der Schutzgebietsverordnung Handlungen verboten, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.

Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der siedlungsnahen Lage der Planflächen nördlich der B 65 sowie des anteilig vorgesehenen Erhalts von Bäumen und der im Plangebiet verorteten Kompensationsfläche durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine nachhaltigen Einschränkungen für die Gesamtkulisse des Gebiets und seine Schutzgebietsfunktionen entstehen werden. Zudem werden die sich auf das Schutzgebiet negativ auswirkenden Planinhalte überwiegend nur temporär während der Herrichtung und der Durchführung der Landesgartenschau bestehen. Insbesondere die für die Umsetzung erforderlichen Erschließungsanlagen bzw. die drei Stellplatzflächen P1, P2 und P3 werden gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nur befristet planungsrechtlich abgesichert. Diese sollen lediglich bis einschließlich 30.06.2027 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ festgesetzt sein (siehe Planzeichnung I, Abb. 2 oben). Anschließend werden die Bereiche ab dem 01.07.2027 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt (siehe Planzeichnung II, Abb. 2 unten).

Unabhängig davon ist im Sinne des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG ein Antrag auf Befreiung aus dem Landschaftsschutz zu stellen. Dieser ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde im Zuge der weiteren Bearbeitung abzustimmen und wird zum Beschluss ergänzt. Seitens der unteren Naturschutzbehörde wurde bereits eine Befreiung in Aussicht gestellt. Dabei besteht anteilig die Option einer nur temporären Befreiung aus dem Landschaftsschutz, sodass mit dem Tage des Auslaufens der temporären Festsetzung und dem damit einhergehenden Rückbau und der Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung der Landschaftsschutz wieder in Kraft treten könnte.

Für die im Zuge der Planumsetzung zu fallenden 24 Bäume entlang der B 65, welche unter landschaftsbildprägenden Gesichtspunkten einen Wert für das LSG aufweisen, wurde bereits vorgezogen ein Antrag auf Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung bei der zuständigen Naturschutzbehörde gestellt. Der Antrag wurde Anfang des Jahres 2024 mit folgenden Nebenbestimmungen bewilligt:

---

<sup>1</sup> Landschaftsschutzgebietsverordnungen der Region Hannover LSG-H30 – Süd-Deister, Amtsblatt für die Bezirksregierung Hannover vom 22.03.1967, Seite 70 und vom 10.12.1980, Seite 815 (I. Änd.VO vom 27.11.80, II. Änd.VO vom 15.04.88, III. Änd.VO vom 13.10.01)

- Die Fällung darf gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG nur im Zeitraum vom 01.10. – 29.02. durchgeführt werden.
- Es ist ein dauerhafter Ausgleich im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 108 zu erbringen und verbindlich festzusetzen.
- Die Bäume sind sachgerecht im Rahmen der Eingriffsregelung zu bilanzieren.

Da die Notwendigkeit besteht, den Bau des Knotenpunkts bereits unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplans zu beginnen, wurden die Fällarbeiten bereits vorgezogen Anfang des Jahres 2024 nach Bewilligung des Antrags vorgenommen. Den Nebenbestimmungen entsprechend erfolgte damit die Fällung im vorgegebenen Zeitraum (Anforderungen des § 39 BNatSchG).

Die Bilanzierung der betroffenen Einzelbäume ist der Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung zu entnehmen. Darüber hinaus werden in der Planzeichnung II Ersatzpflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (siehe Abb. 2 unten) festgesetzt.

#### *Naturpark*

Das Plangebiet liegt flächendeckend innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 10). Dieser umfasst in Niedersachsen eine Fläche von 115.897 ha (MU NIEDERSACHSEN 2024) und setzt sich auch in NRW weiter fort.

Gemäß dem Leitbild des Naturparks und den grundsätzlichen Zielsetzungen für Naturparke im Sinne des § 27 BNatSchG soll der Schutz der Landschaft mit einer verträglichen Erholungsnutzung und nachhaltigen Entwicklung der Region verbunden werden. Diese Zielsetzung ist mit der übergeordneten Planung für den Raum – der Durchführung der Landesgartenschau in Bad Nenndorf im Jahr 2026 – grundsätzlich vereinbar. Die Ausrichtung der Landesgartenschau dient der Förderung und Erschließung von Erholungsfunktionen. Da die über den vorliegend betrachteten Bebauungsplan Nr. 108 getroffenen Festsetzungen zur temporären Absicherung von Flächen für Erschließungsanlagen zwingend für diese Gesamtplanung erforderlich sind und zudem im Vergleich zur Gesamtfläche des Naturparks nur eine sehr geringe Flächenausdehnung zeigen, gehen diese in der Gesamtbeurteilung des Planvorhabens mit auf. Sie erfordern keine gesonderte Berücksichtigung von Auflagen für die Umsetzung der Planungen.

#### *Natura 2000-Gebiete*

Natura 2000-Gebiete sind vor Ort nicht ausgewiesen und auch im Nahbereich nicht vorhanden. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet befindet sich in deutlichem Abstand zu den Planflächen rund 6 km nordöstlich (FFH-Gebiet DE-3622-331 „Mausohr-Wochenstube bei Barsinghausen“). Aufgrund der deutlichen Entfernung zu den Planungsflächen kann eine Beeinträchtigung durch Umsetzung der Planungen ausgeschlossen werden. Es besteht kein Funktions- und Wirkungszusammenhang.

### *Naturschutzgebiete*

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich erst in einer Entfernung von rd. 11 km („Laubwälder südlich Seelze“ (NSG HA 238)). Aufgrund der deutlichen Entfernung zu den Planungsflächen kann eine Beeinträchtigung durch Umsetzung der Planungen ausgeschlossen werden. Es besteht kein Funktions- und Wirkungszusammenhang.

### Weitere naturschutzfachlich wertvolle Bereiche und Strukturen

(siehe Anlage 1)

### *Naturdenkmale*

Naturdenkmale sind im Plangebiet nicht festgesetzt. Nächstgelegenes ist südöstlich des Plangebiets – außerhalb der insgesamt für die Durchführung der Landesgartenschau vorgesehenen Flächen – eine Eiche unter Schutz gestellt (ND SHG 23). Da diese nicht beeinträchtigt wird und in ihrer jetzigen Ausprägung verbleibt, sind keine Auflagen für die Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen.

### *Gesetzlich geschützte Biotope*

Im Rahmen der kreisweit für die Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Schaumburg durchgeführten Biotopkartierungen (KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2023) wurde nur ein Waldbereich südlich der B 65 erfasst, der dem Biotopschutz im Sinne des § 30 BNatSchG unterliegt.

Im Ergebnis der aktuell für die Landesgartenschau durchgeführten Biotoptypenkartierung (BOHRER 2023) wurde jedoch nunmehr im westlichen Randbereich des Geltungsbereichs ein kleiner Erlen-/Eschenbestand dem Biototyp „Erlen- und Eschen-Sumpfwald (WNE)“ zugewiesen. Da die kartierte Fläche des WNE größer als 200 m<sup>2</sup> ist, fällt diese unter der Berücksichtigung der Angaben der aktuellen Biotoptypenliste Niedersachsens (VON DRACHENFELS 2021) unter den gesetzlichen Biotopschutz im Sinne des § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG.

Der Schutzstatus des Biotops wird im Zuge der Umsetzung der Planungen dadurch berücksichtigt, dass an dieser Stelle eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB für Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgt. Dadurch wird das Biotop gesichert.

## **Wasserwirtschaft**

Das Plangebiet liegt sowohl außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten (WSG) als auch außerhalb von festgesetzten oder vorläufig ermittelten Überschwemmungsgebieten (ÜSG) sowie ermittelten Risikogebieten, bei denen nach § 78b WHG ein signifikantes Hochwasserrisiko außerhalb von Überschwemmungsgebieten besteht (MU NIEDERSACHSEN 2024)

Allerdings liegen die Flächen innerhalb der Schutzzone III des per Verordnung festgesetzten Heilquellenschutzgebiets (HQSG) „Bad Nenndorf-Algedorf“. 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. Dabei sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Konfliktpotenziale erkennbar. Es ist davon auszugehen, dass die Planungen mit den Ge- und Verboten des Heilquellenschutzgebiets vereinbar sind. Im Zuge der Projektentwicklung erfolgen dazu weitere Abstimmungen mit der zuständigen Wasserbehörde.

Berichtspflichtige Gewässer im Sinne der EU-WRRL sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden (MU NIEDERSACHSEN 2024), sodass im Rahmen der Planungen keine Vorgaben aus Bewirtschaftungsplänen zu berücksichtigen sind. Die innerhalb des Geltungsbereichs bestehenden Straßenseitengräben haben in diesem Zusammenhang keine besondere Relevanz.

### **Land- und Forstwirtschaft**

Das Plangebiet zeigt überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzte Flächen.

Damit ist durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 108 temporär eine Betroffenheit von landwirtschaftlichen Flächen verbunden. Da die in diesem Bereich geplanten und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ festgesetzten temporären Erschließungsanlagen jedoch nur befristet bis zum 30.06.2027 bestehen sollen, werden die dadurch bedingten Einschränkungen und Beeinträchtigungen für die Landwirtschaft nur vorübergehend sein. Langfristig gesehen sollen die Flächen wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Dies wird durch die in der Planzeichnung II des Bebauungsplans Nr. 108 getroffene Festsetzung von „Flächen für die Landwirtschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB sichergestellt, die ab dem 01.07.2027 in Kraft treten wird (siehe Abb. 2).

Waldflächen im Sinne des Forstrechts sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

### **Bau- und Bodendenkmale**

Innerhalb des Plangebiets selbst sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

Im unmittelbaren Umfeld befinden sich jedoch die Bereiche des zentralen Kurparks und des Landschaftsparks der Kurparkanlage Bad Nenndorf, zu der auch die unweit westlich der Planflächen verlaufende Bubikopfallee gehört. Diese Anlagen sind als Einzeldenkmal gem. § 3 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) innerhalb der Gruppe baulicher Anlagen „Baukomplex Kuranlage“ der Gesamtheit der Kur- und Badeanlagen gem. § 3 Abs. 3 Satz 1 NDSchG im Verzeichnis der Kulturdenkmale eingetragen. Neben den denkmalgeschützten Grünanlagen sind im Nahbereich der Planungen bzw. im Hinblick auf das Landesgartenschau Gelände insgesamt die Bauwerke Musikpavillon, drei Wasserbehälter auf dem Galenberg, das Denkmal Landgraf Wilhelm IXten nördlich der Buchenallee sowie das Podbielski-Denkmal als Teile der o. g. Gruppe baulicher Anlagen

aufgrund ihrer geschichtlichen und städtebaulichen Bedeutung im Verzeichnis der Kulturdenkmale eingetragen und von öffentlichem Interesse.

Des Weiteren ist im südlichen Raum eine frühzeitliche Wüstung bekannt. Es handelt sich um eine einst am Nordhang des Deisters gelegene kleine Siedlung (Densinghusen), welche aufgrund von Überfällen im Jahr 1625 aufgegeben worden sein soll. Die Siedlung kann sich möglicherweise bis in das Plangebiet hinein erstrecken. Gleiches gilt für den historischen Kern von Groß Nenndorf, der bis in das 10. Jahrhundert zurückgeführt werden kann. Dieser grenzte im Norden und im Nordwesten des Kurparks an.

Damit sind nach aktuellem Kenntnisstand im Hinblick auf die vorliegenden Planungen keine besonderen Vorgaben bei ihrer Umsetzung zu berücksichtigen. Vorsorglich wird jedoch aufgrund der in der Nähe bekannten Strukturen, die unter den Denkmalschutz fallen, darauf hingewiesen, dass im Hinblick auf verdächtige Bodenfunde nach § 14 NDSchG eine Meldepflicht besteht. Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) entdeckt werden, ist dies nach § 14 Abs. 1 NDSchG unverzüglich der Kommunalarchäologie und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Schaumburg anzuzeigen. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 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.

### **Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen**

Innerhalb des Plangebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder altlastenverdächtigen 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.

Zudem liegen auf der Grundlage durchgeführter Luftbildauswertungen Kampfmittelverdachtsfälle im Bereich der B 65 vor. Für den Bereich sind ein Tätigkeitsbericht und eine kampfmittelrelevante Freigabebestätigung erstellt worden (KSU KAMPFMITTELSONDIERUNG GMBH & Co. KG 2023). Dabei sind die Ergebnisse der seitens der Samtgemeinde Bad Nenndorf beim LGLN Niedersachsen Kampfmittelbeseitigungsdienst angefragten Luftbildauswertung zur Erkundung einer Kampfmittelbelastung zu Grunde gelegt worden sowie auch gebietsabdeckendes alliiertes Aufklärungsluftbildmaterial mit eingeflossen. Darauf aufbauend wurden die Bereiche entlang der B 65 mit potenzieller Restgefährdung für Vorkommen von Deckungs- und Splitterschutzgräben genauer untersucht. Im Ergebnis lagen danach innerhalb des Geltungsbereichs fünf Verdachtsbereiche nördlich entlang der B 65 (Splittergraben Nr. 17, Nr. 19, Nr. 21, Nr. 23 und Nr. 24). An den ersten vier Splittergräben wurde eine positive Ortung auf Grundlage der Oberflächendetektion ermittelt, die jedoch im Zuge der Bergung ausschließlich munitionsfremde Stahl- und Schotterreste zeigten. An der

Stelle Nr. 24 wurden bei der Sondierung keine Hinweise erbracht. Die Stelle war störungsfrei (KSU KAMPFMITTELSONDIERUNG GMBH & CO. KG 2023).

Damit liegen im Nachgang zu den erfolgten Sondierungsarbeiten derzeit für den Geltungsbereich keine weiteren Hinweise auf Kampfmittelbelastung vor. Unabhängig davon sollten Tiefbauarbeiten im Zuge der Umsetzung der Planungen generell mit Vorsicht ausgeführt werden. Weist bei Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover ist durch die Ordnungsbehörde oder die Polizei umgehend zu verständigen.

## **2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung**

### **2.1 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung**

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB insbesondere eine Darstellung und Beurteilung in Bezug auf die Umsetzung der Planungen im Hinblick auf

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Im Weiteren wird im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden). Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a. mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens – soweit relevant – einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltsrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels oder auch
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB vorzunehmen. Sofern in diesem Zusammenhang eine Relevanz für das Planvorhaben besteht, können dabei zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a-d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

## **2.2 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen**

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Dementsprechend haben insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase Relevanz für die Planungen.

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren absehbar entstehenden Wirkfaktoren und die durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

**Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
<b>baubedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baustelleneinrichtungen</li> <li>• Bauwerksgründungen</li> <li>• Baustellenbetrieb</li> <li>• Einfriedungen</li> <li>• Beleuchtung</li> <li>• Fäll- und Rodungsarbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre Flächenbeanspruchung</li> <li>• Biotopverlust / -degeneration</li> <li>• Beeinträchtigung / Zerschneidung von Lebensräumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr</li> <li>• Beunruhigungen und Belästigungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingriffe / Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt</li> <li>• Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung etc.</li> <li>• Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima und Luft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen</li> <li>• Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Landschaft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Klima und Luft</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
<b>anlagebedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenbeanspruchung / Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung</li> <li>• Entwässerungseinrichtungen</li> <li>• Einfriedungen</li> <li>• Beleuchtung</li> <li>• Visuelle, räumliche und landschaftliche Veränderungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopverlust / -degeneration</li> <li>• potenzieller Lebensraumverlust</li> <li>• Zerschneidung / Barrierewirkungen, Eingengung von Lebensräumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.)</li> <li>• Flächenbeanspruchung / -versiegelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima und Luft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen</li> <li>• Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Landschaft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse</li> <li>• Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klima und Luft</li> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> </ul>

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von prägenden Landschaftselementen</li> <li>• Veränderung von Landschaftsstrukturen</li> <li>• Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Landschaft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust / Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten / Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kultur- und sonstige Sachgüter</li> </ul>
<b>betriebsbedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störungen und Immissionen durch Betriebstätigkeiten, Menschen, Ziel- und Quellverkehre etc.</li> <li>• Barriereeffekte</li> <li>• Beleuchtung</li> <li>• Schadstoffeinträge etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen und Blendwirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrierewirkungen / räumliche und optische Trennwirkung</li> <li>• Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima und Luft</li> </ul>

## **2.3 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt**

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

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

### **2.3.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit / Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

#### **2.3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Die vorhandene Umweltsituation (Basisszenario) zeigt, dass das Plangebiet hinsichtlich Wohnfunktionen keinerlei Bedeutung aufweist. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen des Außenbereichs. Im wirksamen FNP wird das Plangebiet dementsprechend auch als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt (siehe Kap. 1.2, Abschnitt „Bauleitplanung“). Überlagert wird der Gesamtbereich durch die Darstellung „Grünzug/Kur“. Dazu ergänzend wurden unterschiedliche Darstellungen wie das örtliche Heilquellenschutzgebiet (siehe Kap. 1.2, Abschnitt „Wasserwirtschaft“), die bestehende LSG-Festsetzung (siehe Kap. 1.2, Abschnitt „Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche“) oder auch die B 65 als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße nachrichtlich in die FNP-Darstellungen übernommen.

Dementsprechend kommt dem Plangebiet bzw. im Wesentlichen den unmittelbar angrenzenden Flächen ein gewisser Wert für die Erholungsnutzung zu. Diesbezüglich sind vornehmlich die westlichen Teilbereiche des Plangebiets bzw. die unmittelbar daran

angrenzenden Landschaftsbestandteile herauszuheben. Hier befindet sich bspw. die NABU-Oase sowie außerhalb des Plangebiets an dieses angrenzend die Bubikopfallee sowie Anteile der Fuß- und Radwege des Kurparks. Die in großen Teilen als Acker landwirtschaftlich genutzten Hauptteile des Plangebiets weisen demgegenüber kaum eine Bedeutung für die Erholungsnutzung auf. Diese bilden lediglich einen Teil der örtlichen Kulturlandschaft ab, sind ansonsten aber mit Ausnahme von Erlengrundstraße/Klusweg unerschlossen. Die Schwerpunkte der Erholungsnutzung und der hierfür geeigneten Strukturen im Raum liegen außerhalb des Plangebiets.

Die B 65 innerhalb des südlichen Plangebiets stellt eine deutliche Zäsur innerhalb der Landschaft dar und trennt die Bereiche des Galenbergs von denen des Erlengrunds. Zudem liegt das Plangebiet in räumlicher Nähe zur A 2 (ca. 450 m). Dementsprechend ist von gewissen, durch die Straßen verursachten stofflichen und nichtstofflichen Vorbelastungen innerhalb des Plangebiets (Lärm, Schadstoffe etc.) auszugehen. Grenzwertüberschreitungen hinsichtlich Feinstaub etc. sind für das Plangebiet jedoch nicht bekannt. Gleiches gilt auch in Bezug auf Konflikte oder erheblich nachteilige Vorbelastungen des Raums durch landwirtschaftliche Betriebstätigkeiten, gewerbliche Nutzungen oder andere Immissionen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind jedoch Emissionen aus der Düngemittelwirtschaft etc. (z. B. Ammoniak) als Vorbelastung anzunehmen.

### **2.3.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet in seiner jetzigen Ausprägung bestehen bleiben und weiterhin überwiegend landwirtschaftlich, im westlichen Randbereich zur Erholungsnutzung und im Süden als Teil des Straßennetzes genutzt. Die Erholungsfunktionen des Plangebiets und des Kurparks insgesamt als wertgebendes Merkmal für den Belang Mensch und seine Gesundheit sowie auch die B 65 bleiben unabhängig von den Planungen vollumfänglich erhalten. Die mit dem Straßennetz sowie der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen Vorbelastungen (Feinstaub etc.) bleiben ebenfalls bestehen.

Jedoch würde auf eine Entwicklung von Stellplatzflächen im Bereich der landwirtschaftlichen Freiflächen verzichtet. Dies würde zwar hinsichtlich optischer Veränderungen der Kulturlandschaft keine Konflikte auslösen, jedoch wäre eine Erschließung des Landesgartenschaugeländes bzw. der Erholungsfunktionen des Kurparks insgesamt für Gäste, Erholungssuchende etc. nicht möglich. Im Hinblick auf den Belang Mensch und die Verbesserung der Erschließungsfunktionen wäre eine Nichtumsetzung der Planung also als eher negativ zu bewerten.

### **2.3.1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Durch Baustellenbetrieb können zwar zeitlich begrenzt Schallimmissionen oder Stäube auftreten, gem. Nr. 1 der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) sind Baustellen jedoch als Ausnahme zu bewerten. Anhaltende Belastungen können ausgeschlossen werden. Zudem befinden sich innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung keinerlei Wohnnutzungen, die dadurch betroffen sein könnten.

Für betriebsbedingte Schallimmissionen wurden im Hinblick auf die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 sowohl schalltechnische Untersuchungen für die Beurteilung möglicher Konflikte durch die Nutzung der temporären Stellplatzanlage als auch durch die Anbindung der temporären Stellplatzanlage der Landesgartenschau an die B 65 durchgeführt (Beurteilung temporärer Knotenpunkt B 65) (GTA 2024 a; 2024 b). Die Ermittlung der maßgeblichen Beurteilungspegel im Plangebiet erfolgte hierbei auf Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ in Verbindung mit den einschlägigen Vorschriften wie der niedersächsischen Freizeitlärmrichtlinie i. V. m. der TA-Lärm. Als Immissionsorte wurden Gebäude im Bereich der Erlengrundstraße, Buchenallee, Hohe Warte, Höhenluft und Jägerweg definiert. Die konkrete Lage der Gebäude ist den Anlagen der schalltechnischen Untersuchungen zu entnehmen.

Das Gutachten zur temporären Stellplatzanlage kommt hierbei hinsichtlich der beurteilten Stellplatzflächen und Verkehre zu dem Ergebnis, dass der Orientierungswert der DIN 18005 resp. der Immissionsrichtwert der niedersächsischen Freizeitlärmrichtlinie für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tage bei einem Beurteilungspegel von 41,1 dB(A) am nächstgelegenen Wohngebäude deutlich unterschritten wird. Gleiches gilt für den Bereich der Kurklinik, wo der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) ebenfalls deutlich unterschritten wird. Auch der Bezugspegel der TA-Lärm zur Beurteilung kurzzeitiger Einzelereignisse (am Tage um 30 dB erhöhter Immissionsrichtwert) ist an allen umliegenden Wohngebäuden und an der Kurklinik deutlich unterschritten. Mit Bezug auf die Regelungen der nds. Freizeitlärmrichtlinie ist darüber hinaus festzustellen, dass alle Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage liegen. Insgesamt würde auch bei einer Einstufung der Geräusche der Stellplatzanlage als Verkehrslärm die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV (welche höher sind als die der nds. Freizeitlärmrichtlinie) deutlich unterschritten werden (GTA 2024 b).

Auch hinsichtlich der Beurteilung des Verkehrslärms und der Beurteilung des Baus der Einmündung zur Anbindung der temporären Stellplatzanlage der Landesgartenschau an die B 65 kommt die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass für keinen der untersuchten Immissionsorte eine wesentliche Änderung im Sinne von § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV vorliegt. Ansprüche auf Schallschutz ergeben sich demnach nicht (GTA 2024 a).

Auf Basis der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen können für den Belang Mensch aus schalltechnischer Sicht somit erheblich negative Umweltauswirkungen durch

die Umsetzung der Planungen ausgeschlossen werden. Betriebsbedingt werden zwar im Zeitraum der Landesgartenschau erhöhte Besucheraufkommen innerhalb des Plangebiets zu erwarten sein, die davon betroffenen Planflächen liegen aber direkt an der B 65 – außerhalb von Wohngebieten – und sind schalltechnisch unbedenklich. Beeinträchtigungen von Wohnfunktionen werden nicht herbeigeführt.

Auch die wertgebenden Bestandteile des Plangebiets und seiner Umgebung für die Erholungsnutzung bleiben unbeeinträchtigt. Die von den Planungen weitestgehend in Anspruch genommenen Ackerflächen haben diesbezüglich keine Relevanz. Die wertgebenden Bereiche des angrenzenden Kur- und Landschaftsparks sind weiterhin für die Erholung nutzbar. Unabhängig davon wird mittels der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 die Haupterschließung für die Landesgartenschau und somit auch eine Erschließung der örtlich geplanten Erholungs- und Freizeitnutzung angestrebt. Diese sind essenziell für die Erschließung und Umsetzung der Landesgartenschau und leisten somit im Gesamtkontext der Landesgartenschau einen Beitrag zur Erholungsnutzung und Erlebbarkeit des Kurparks und der umliegenden Landschaft. Somit wären auch ohne eine temporäre Befristung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf den Belang absehbar.

Insgesamt sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf den Belang „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ nicht zu erwarten.

### **2.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

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

#### **2.3.2.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

##### **Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche**

Die innerhalb des Plangebiets bzw. in dessen Umfeld vorliegenden Fachplanungen werden vornehmlich innerhalb des Kap. 1.2 bzw. in Anlage 1 beschrieben und kartographisch dargestellt.

Zusammengefasst liegt das Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017). Die Auswirkungsprognose des Belanges Landschaft ist dem Kap. 2.3.7.3 zu entnehmen.

Zudem liegt das Plangebiet innerhalb des großflächig abgegrenzten Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 10). Dieser umfasst eine Fläche von 115.897 ha (Anteil in Niedersachsen).

Das innerhalb des Plangebiets befindliche Erlen- und Eschen-Sumpfwäldchen (WNE) ist aufgrund seiner Größe und Ausprägung als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 24 NAGBNatSchG anzusprechen (BOHRER 2023).

### **Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen**

Das Plangebiet bzw. die Stadt Bad Nenndorf liegen in den nördlichen Randbereichen des „Calenberger Berglandes“. Charakteristisch sind große Waldbereiche auf den aus Kreidesandstein aufgebauten Höhenzügen von Deister und Bückeberge und den aus Jurakalken aufgebauten Höhenzügen Süntel und Wesergebirge, die die Abgrenzung des Calenberger Berglandes bilden. Die bewaldeten Bergzüge sind durch mehrere Täler und Becken voneinander getrennt, die zugleich die Pforten zu den Nachbarräumen bilden. Die Rodenberger Aue fließt zwischen Deister und Süntel nach Nordwesten und die Bückeberger Aue, entspringend im Süntel, zwischen den Bückebergen und dem Wesergebirge nach Westen. In diesen Tälern verlaufen auch die Hauptverkehrsachsen. Auf kalkigem Untergrund sind im Bereich der Höhenzüge (Deister) noch überwiegend naturnahe Buchenwälder erhalten. Auf den Sandsteinböden wurden die natürlichen Laubwälder in großem Umfang durch Nadelforsten ersetzt. Die Löß- und Geschiebelehm Böden der Becken werden ackerbaulich bewirtschaftet. Bei Bad Nenndorf gibt es Schwefelquellen (BFN 2023).

Im Jahr 2023 wurden im Zusammenhang mit der Landesgartenschau und somit auch für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108 sämtliche Biotoptypen erfasst (BOHRER 2023). Die Erfassung der Biotoptypen innerhalb des konkreten Plangebiets bzw. innerhalb des Gesamtuntersuchungsgebiets für die Ausrichtung der Landesgartenschau erfolgte auf Grundlage der aktuellen Biotoptypenliste Niedersachsens (VON DRACHENFELS 2021). Floristisch wertvolle Pflanzenarten wurden miterfasst. Die Darstellung der erfassten Biotoptypen kann der Anlage 2 zu diesem Umweltbericht entnommen werden.

Die Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets umfassen größtenteils intensiv genutzte Ackerflächen (Basenarmer Lehmacker, AL, siehe Abb. 6).



**Abb. 6** Ackerflächen des südöstlichen Plangebiets mit B 65 im Hintergrund (Dez. 2022)



**Abb. 7** Erlengrundstraße (Dez. 2022)

Innerhalb des nordöstlichen Geltungsbereichs, angrenzend an den Klusweg, befindet sich ein strukturreicher Kleingarten (PKR). Innerhalb des nordwestlichen Plangebiets befindet sich die NABU-Oase, welche im Bereich des Plangebiets weitestgehend aus artenarmem Extensivgrünland (GET) sowie einigen kleineren Pflanzungen und einem unbefestigten Weg (OVW) besteht. In den nördlicheren Anteilen der NABU-Oase wurden zudem ein Insektenhotel, eine Trockenmauer sowie auch Nisthilfen angebracht. Noch weiter nördlich und somit deutlich außerhalb des Plangebiets besteht die NABU-Oase zusätzlich aus Obstwiesen mit umrahmenden Hecken. Südlich an die NABU-Oase angrenzend und im Übergang zur Erlengrundstraße (siehe Abb. 7) stockt ein Erlen- und Eschen-Sumpfwäldchen (WNE), welches als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 24 NAGBNatSchG anzusprechen ist (siehe Abb. 8). Daran angrenzend im Übergang zur Straße stockt eine Baumreihe (HBA) aus Hainbuche, Birke, Hybridpappeln und Ahorn. Weiter östlich in Richtung Klusweg setzt sich diese in Form von Einzelbäumen fort. Entlang der Erlengrundstraße verläuft ein vegetationsarmer Graben (FGZ). Das südliche Plangebiet besteht aus der B 65 (OVS). Diese ist zweispurig ausgebaut und wird von einer Lindenallee (HBA) begleitet.



**Abb. 8** Erlenwäldchen an der Erlengrundstraße (Bohrer 2023)

Im Umfeld des Plangebiets befindet sich auf nordwestlicher Seite der Kurpark mit der Bubi-kopfallee und naturnahen Feldgehölzen. Nördlich des Plangebiets stockt ein Ahorn- und Eschen-Pionierwald, umgeben von weiteren intensiv genutzten Ackerflächen. Die südwestliche Umgebung des Plangebiets stellt der Erlengrund dar. Hier verläuft ein naturnaher Bach innerhalb eines Erlen-Eschen-Auwalds, welcher dem Biotopschutz im Sinne des § 30 BNatSchG unterliegt. Südöstlich des Plangebiets befinden sich weitere Ackerflächen.

Innerhalb des Plangebiets ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der vorliegenden Straßen ein Bezug zur potenziell natürlichen Vegetation nicht mehr vorhanden. Auch bei den floristisch hochwertigeren Bereichen der NABU-Oase sowie des Kurparks im Umfeld handelt es sich größtenteils um künstlich angelegte Parkanlagen. Lediglich das Erlenwäldchen an der Erlengrundstraße stellt einen verbleibenden natürlichen Komplex und ein gesetzlich geschütztes Biotop dar.

### **Tiere**

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Bei einer solchen Vorabschätzung geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt, zum anderen aber insbesondere auch um solche Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Für diese Einschätzung dienen sowohl allgemeine Kenntnisse über Habitat- und Lebensraumansprüche der einzelnen Arten als auch z. B. der von diesen nach THEUNERT (2009; 2010) vorrangig besiedelten „Habitatkomplexe“<sup>2</sup>.

Hierbei zeigte sich entsprechend der innerhalb des Plangebiets erfassten Habitatkomplexe (BOHRER 2023) mit vorwiegend Acker und Kleingehölzen eine Eignung für Fledermäuse und Vögel. Dementsprechend wurden beide Artengruppen im Jahr 2023 im Rahmen von mit der uNB im Vorfeld abgestimmten Kartiermethoden/-terminen erfasst. Dabei sind vorwiegend Vogelarten der Gehölze sowie der halboffenen und offenen Feldflur zu erwarten. Neben streng geschützten Fledermausarten können kleinere Säugetierarten wie Haselmaus und Feldhamster oder ungefährdete Mäuse, Marder etc. vorkommen. Denn auch auf der Grundlage der Verbreitungskarten der Vollzugshinweise (NLWKN 2011) können Arten wie Feldhamster und Haselmaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Vorkommen weiterer streng und besonders geschützter Arten sind hingegen unwahrscheinlich. Angesichts der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung mit Dünger, Pflanzenschutzmitteln etc., wie sie im Rahmen der landwirtschaftlichen Praxis möglich sind, können dahingehend Arten der Gruppen Schmetterlinge, Käfer oder Libellen ausgeschlossen werden. Streng und besonders geschützte Schmetterlings- und Käferarten können zudem zusätzlich aufgrund ihrer fehlenden Verbreitung vor Ort oder fehlender Futterpflanzen ausgeschlossen werden.

Auch zeigen die Flächennutzung und angrenzende Bereiche keine besonders geeigneten Strukturen bzw. Gewässer für Amphibien, Reptilien und Weichtiere, zumal auch die örtlichen Straßenseitengräben dahingehend keine Habitateignung aufweisen. Das gilt nicht nur für Amphibien, Weichtiere oder Libellen, sondern auch für Fische. Für diese potenziell geeignete Gewässer befinden sich erst im Erlengrund, der vom Plangebiet deutlich durch die B 65 getrennt ist. Dementsprechend ist ein Einwandern in das Plangebiet kaum möglich bzw. es werden mögliche Austauschfunktionen durch die Straßentrasse unterbunden. Auch befinden sich keine für Reptilien geeignete Habitatbestandteile wie offene, vegetationslose bzw. -arme, gut besonnte Stellen, Totholz, Felsen etc. innerhalb des Plangebiets und seiner Umgebung.

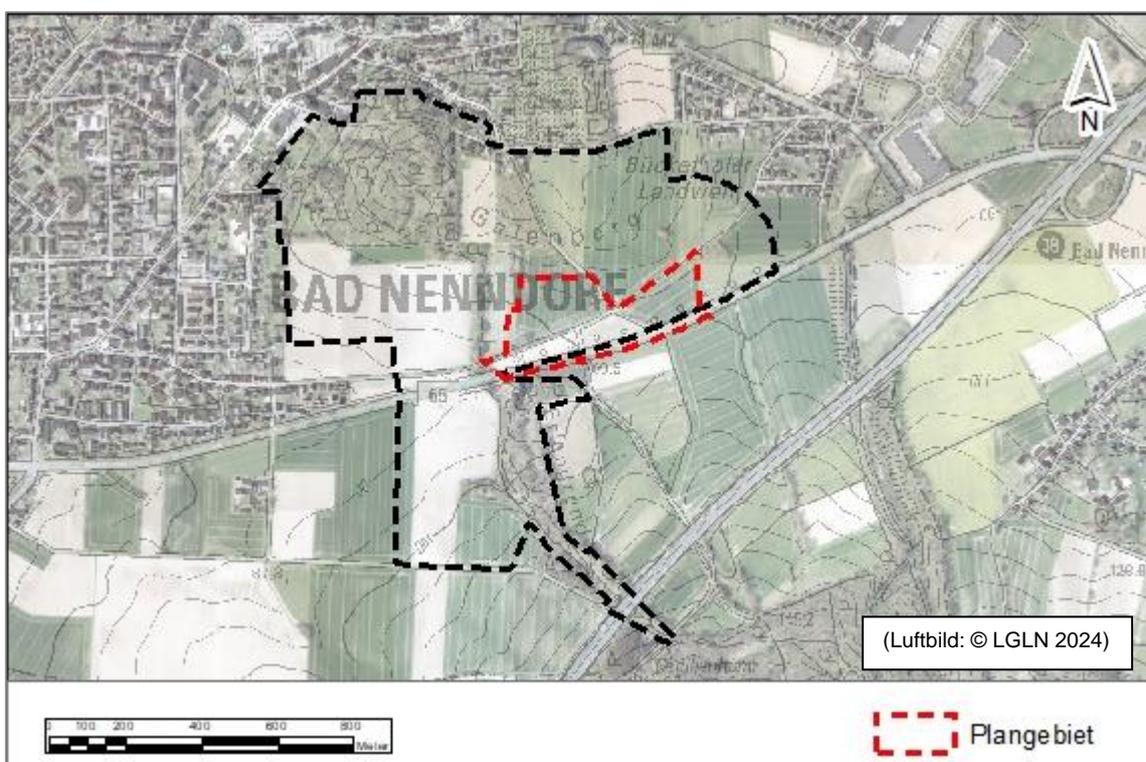
In der Summe sind somit neben Vögeln und Säugetieren lediglich Vorkommen ungefährdeter, häufiger Arten mit geringen Ansprüchen an ihren Lebensraum der Gruppen Insekten und wirbelloser Tiere zu erwarten. Im Folgenden werden die Kartiererergebnisse der Artengruppen Vögel und Fledermäuse zusammengefasst.

---

<sup>2</sup> Nummern der Habitatkomplexe nach Theunert (2009; 2010): Wälder (1), Gehölze (2), Quellen (3), Fließgewässer (4), Stillgewässer (5), Sümpfe, Niedermoore, Ufer (6), Hoch- / Übergangsmoore (7), Fels-, Gesteins-, Offenbodenbiotop (8), Heiden, Magerrasen (9), Grünland, Grünanlagen (10), Äcker (11), Ruderalfluren (12), Gebäude (13), Höhlen (14), Küstenmeer, Sublitoral der Ästuar (15), Watt (16), Strand, Küstendünen (17), Salzwiesen (18)

### Kartierungen der Gruppen Avifauna und Fledermäuse (2020 und 2023)

Für die Bereiche in der Umgebung des Plangebiets (Erlengrund und Kurpark mit Galenberg) wurden bereits im Jahr 2020 im Zusammenhang mit dem durchgeführten Projekt „Landschaftswerte“ und der Sanierung des Erlengrunds bzw. des Kur- und Landschaftsparks Erfassungen der Avifauna (BOHRER 2021a; BOHRER 2021b) und von Fledermäusen (ILEX INGENIEUR- & PLANUNGSBÜRO FÜR LEBENSRAÜME 2021; 2022a) durchgeführt. Diese wurden angesichts der nunmehr vorliegenden Planungen bzw. der vorgesehenen Umsetzung und Durchführung der Landesgartenschau in Bad Nenndorf im Jahr 2023 aktualisiert. Die Untersuchungsgebiete für die kartierten Artengruppen wurden dabei so abgegrenzt, dass die Daten der in den Jahren 2020 und 2023 betrachteten Teilbereiche insgesamt das gesamte geplante Landesgartenschau Gelände abdecken (siehe Abb. 9).



**Abb. 9** Darstellung des Gesamtuntersuchungsgebiets der Avifauna und Fledermäuse (2020-2023, schwarze Linie) und des Geltungsbereichs zum Bebauungsplan Nr. 108 (rote Linie)

Damit wurden auch Bereiche untersucht, die für die vorliegenden Planungen nur eine sehr untergeordnete Bedeutung oder auch keine Relevanz haben. Diese sind für die weiteren Planverfahren im Zusammenhang mit der Landesgartenschau bzw. im Rahmen der für diese separat vorzunehmenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen potenziell relevant und zu berücksichtigen.

Relevanz für den Plan Nr. 108 haben insbesondere die Arten, die in seinem Geltungsbereich und den daran angrenzenden Randbereichen nachgewiesen wurden. Zudem können ggf. Zusammenhänge/Austauschfunktionen zwischen dem Galenberg im Nordwesten und

dem Erlengrund/Deister im Südwesten der Planflächen bestehen. Durch eine Betrachtung dieser Bereiche ist es möglich, bei der Auswahl der für die vorliegenden Planungen relevanten Arten und erforderlichen Konfliktabschätzungen sowohl mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten als auch Funktionen von Teilhabitaten und Beziehungen zwischen Teilhabitaten (z. B. Wander-/Flugrouten) zu berücksichtigen. So lag beispielsweise für die Artengruppe der Fledermäuse u. a. auch die Bedeutung des Zusammenhangs zwischen Galenberg, Erlengrund und Deister mit der funktionalen Bedeutung von Gehölzreihen wie der Bublikopfallee und der Baumreihen entlang der Erlengrundstraße als mögliche Leitlinien im Fokus der Untersuchungen.

Nachstehend werden die für die kartierten Artengruppen Avifauna und Fledermäuse vorliegenden Ergebnisse zusammengefasst. Weitere Details sowie Beschreibungen der verschiedenen Kartiermethoden sind den einzelnen Fachgutachten sowie dem separaten Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 108 zu entnehmen.

#### *Avifauna*

Innerhalb des Jahres 2020 wurden sowohl der Kurpark bzw. der Galenberg kartiert als auch der Erlengrund sowie die Kraterquelle.

Im Bereich des Galenberges/Kurpark konnten insgesamt 22 Brutvogelarten festgestellt werden. Größtenteils handelte es sich hierbei um Nachweise ungefährdeter Arten. Auffällig waren jedoch häufige Nachweise des Stars, welcher flächendeckend als Brutvogel innerhalb der Baumbestände des Galenbergs vorkommt.

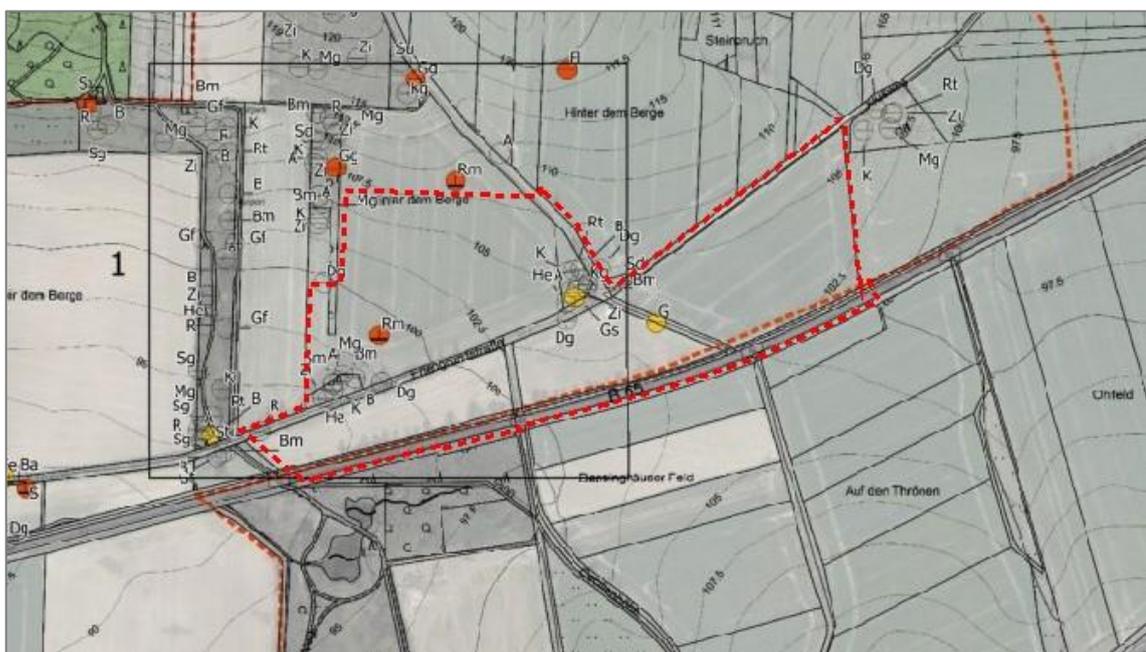
Innerhalb des Erlengrunds bzw. im Bereich der Kraterquelle konnten insgesamt 30 Brutvogelarten festgestellt werden. Auch hierbei handelte es sich in großen Teilen um den Nachweis ungefährdeter Arten. Wiederum konnte jedoch der Star festgestellt werden, auch gelang der Nachweis des Mäusebussards als Brutvogel.

Beide Teilbereiche (Galenberg/Kurpark sowie Erlengrund und Kraterquelle) liegen deutlich außerhalb des Plangebiets zum Bebauungsplan Nr. 108. Daher wird auf eine ausführliche Aufzählung der Gesamtartenliste verzichtet und auf die jeweiligen Gutachten (BOHRER 2021a; BOHRER 2021b) verwiesen. Relevante Beziehungen zwischen den Untersuchungsgebieten und dem Plangebiet können bereits an dieser Stelle weitestgehend ausgeschlossen werden. Dies begründet sich durch die Entfernungen zwischen den Gebieten, die deutliche räumliche Trennung durch die B 65 sowie die unterschiedliche Habitatausstattung. Während in den Untersuchungsgebieten aus dem Jahr 2020 vorwiegend (z. T. alte) Gehölzbestände den Raum prägen, liegen innerhalb des Plangebiets zum Bebauungsplan Nr. 108 vorwiegend intensiv genutzte Ackerflächen oder vollversiegelte Straßen vor. Lediglich die NABU-Oase, kleinere Gehölze entlang der Erlengrundstraße und die außerhalb des Plangebiets angrenzenden Baumreihen/Feldgehölze des Kurparks bilden hierbei eine Ausnahme. Auf diese und die hier nachgewiesene Artzusammensetzung wird bei Bedarf im

Rahmen der Auswirkungsprognose (siehe Kap. 2.3.2.3) bzw. im Rahmen des separaten Artenschutzbeitrags eingegangen.

Innerhalb des Jahres 2023 wurden innerhalb des Teiluntersuchungsgebiets „Landesgartenschau“, welches ebenfalls den Geltungsbereich für den vorliegend betrachteten Bebauungsplan Nr. 108 mit abdeckt, insgesamt 33 Brutvogelarten festgestellt (BOHRER 2023). Hierbei handelte es sich wiederum vorwiegend um ungefährdete, häufige Arten. Des Weiteren wurden RL-Arten wie die Feldlerche (Brutvogel), Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper und Stieglitz (jeweils Brutverdacht) sowie Rotmilan und Feldsperling (Nahrungsgäste) erfasst.

Diese Artvorkommen beschränken sich jedoch weitestgehend auf Bereiche außerhalb der Plangebietskulisse (siehe Abb. 10).



**Abb. 10** Ausschnitt aus der Kartendarstellung des Bestands Avifauna 2023 (BOHRER 2023) im Bereich des Plangebiets (rot umrandet)

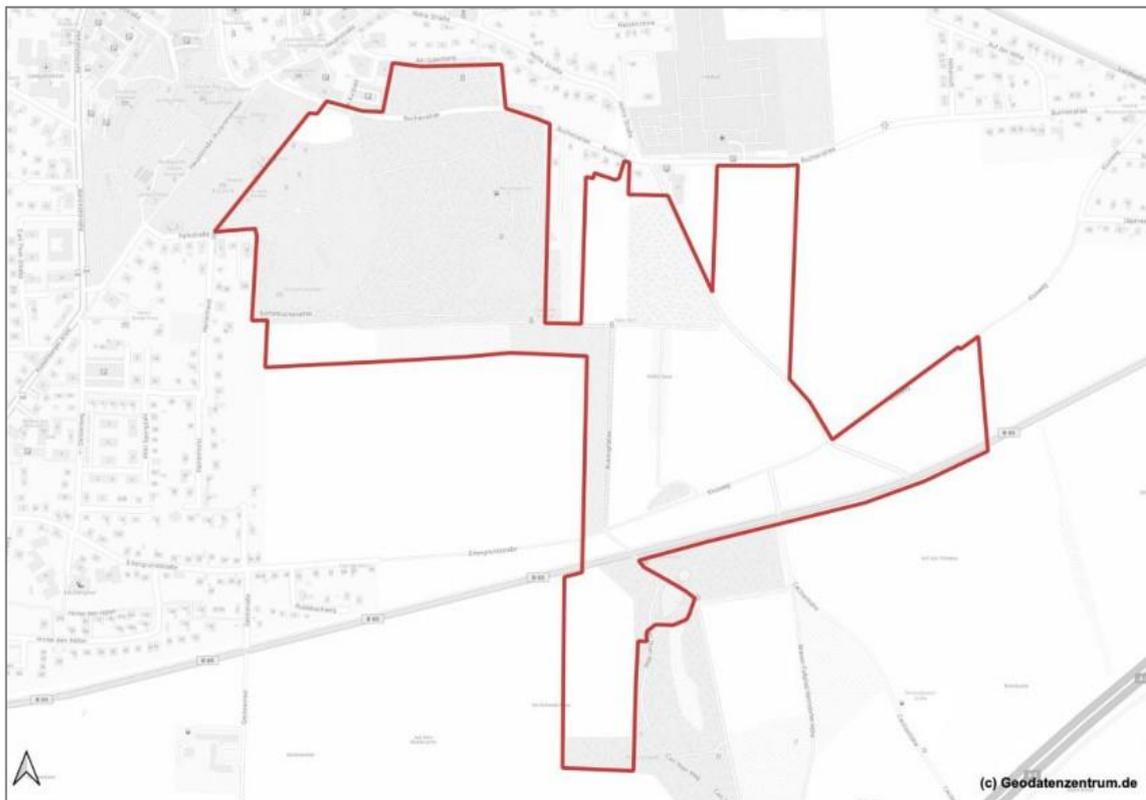
Innerhalb des Plangebiets wurden lediglich im Bereich der wenigen Gehölzbestände verschiedene Vogelarten nachgewiesen. Für Offenlandarten unterliegen die Planflächen einer zu hohen Störungsintensität durch angrenzende Wege und Straßen. Zudem liegen mit den Beständen des westlich angrenzenden Kurparks und den Baumreihen entlang der Erlengrundstraße Vertikalstrukturen vor, welche von solchen Arten gemieden werden. Somit beschränkt sich das örtliche Artenspektrum im Wesentlichen auf ungefährdete Vogelarten wie Kohlmeise, Ringeltaube, Amsel oder Zilpzalp. Im Bereich des Kleingartens und des angrenzenden Wirtschaftswegs im Nordosten wurden zudem Goldammer und Grauschnäpper als Arten der Vorwarnliste (gelbe Kreise in Abb. 10) nachgewiesen. Innerhalb des westlichen Plangebiets und des nördlichen Randbereichs kam der Rotmilan als Nahrungsgast vor (orange Kreise in Abb. 10).

Im westlichen Umfeld des Plangebiets kamen im Bereich der Bubikopfallee und der Feldgehölze vorwiegend weitere ungefährdete Arten vor. Innerhalb der älteren Obstbaumbestände der NABU-Oase konnte die Gartengrasmücke mit Brutverdacht am nördlichen Randbereich des Plangebiets nachgewiesen werden.

#### *Fledermäuse*

Die Fledermauserfassungen im Jahr 2020 beschränkten sich auf den Erlengrund und die Kraterquelle. Es konnten hier insgesamt zwölf Fledermausarten nachgewiesen werden (ILEX INGENIEUR- & PLANUNGSBÜRO FÜR LEBENSRAÜME 2021). Es handelte sich um die Arten Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus. Der Erlengrund bis hin zum Deister wies hierbei eine Bedeutung sowohl für vermutete Quartiere als auch als Jagdhabitat und als Leitstruktur auf. Insbesondere die Arten Breitflügelfledermaus, Bartfledermäuse und Zwergfledermaus nutzten den Erlengrund als Teil ihres Lebensraums.

Das Untersuchungsgebiet im Jahr 2023 ging aufgrund der Gesamtplanung zur Landesgartenschau, umfassend die Bebauungspläne Nr. 106, Nr. 107 und Nr. 108, weit über das Untersuchungsgebiet des Jahres 2020 hinaus. Untersucht wurde nicht nur der Erlengrund, sondern auch der Galenberg und die westlich und südlich daran angrenzenden Offenlandbereiche und Gehölzkomplexe (siehe Abb. 11). Somit umfasste das Gesamtuntersuchungsgebiet nicht nur die Planflächen des Bebauungsplans Nr. 108, sondern auch sämtliche für die Ausrichtung der Landesgartenschau relevanten Bereiche.

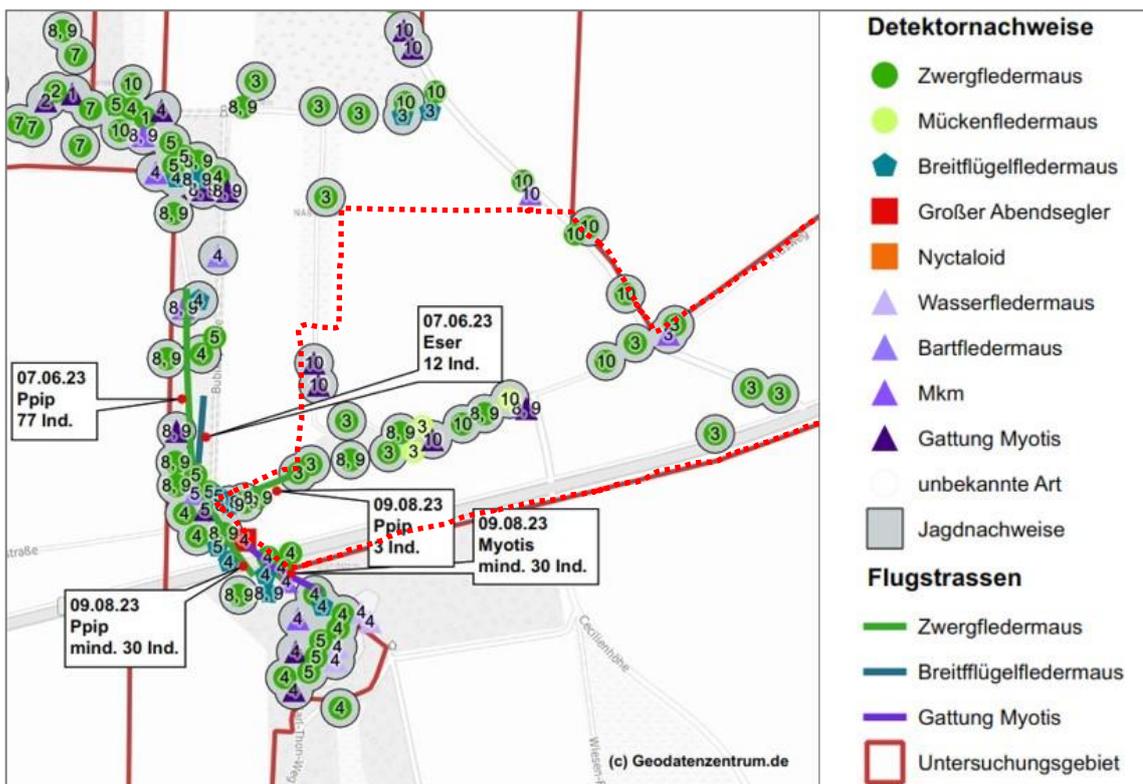


**Abb. 11** Untersuchungsgebiet Fledermausfauna 2023 (ECHOLOT GBR 2023)

Im Jahr 2023 konnte das im Jahr 2020 ermittelte Artenspektrum größtenteils bestätigt werden. Es wurden mindestens zehn Arten innerhalb des Untersuchungsgebiets sicher nachgewiesen: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Große Bartfledermaus/Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Kleine und große Bartfledermaus waren hierbei akustisch nicht zu unterscheiden, weshalb diese als „Bartfledermauskomplex“ erfasst wurden. Ein geradliniges Bejagen von Waldwegen entsprach hierbei während der Erfassungen eher der Kleinen Bartfledermaus. Unter den erfassten, nicht näher bestimmbaren *Myotis*-Rufen könnten sich zudem über das sicher erfasste Artenspektrum hinausgehend auch Nachweise der Bechsteinfledermaus verbergen. Aufgrund dessen, dass die Art innerhalb des Deisters bereits nachgewiesen wurde, ist ein Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht gänzlich ausgeschlossen. Der Kleine Abendsegler wurde aufgrund der sporadischen Nachweise innerhalb des Erlengrunds im Spätsommer 2020 ebenfalls als möglicherweise vorkommende, aber nicht sicher nachgewiesene Art in das aus dem Jahr 2023 erfasste Artenspektrum mit aufgenommen. Jedoch gilt auch für diesen, dass ein sicherer Nachweis nicht erbracht werden konnte.

Für das Plangebiet zum Bebauungsplan Nr. 108 ist zu relativieren, dass hinsichtlich des nachgewiesenen Artenspektrums und dessen Berücksichtigung zur Auswirkungsprognose des Vorhabens nicht für sämtliche der nachgewiesenen Arten eine geeignete Habitatausstattung vorliegt. Entgegen dem gesamtäumlichen Untersuchungsgebiet fehlen innerhalb

des Plangebiets zusammenhängende Waldbestände mit Altbäumen oder relevante Gewässerstrukturen, welche für einige der nachgewiesenen Arten jedoch von zentraler Wichtigkeit sind. Die größtenteils intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebiets spielen für das nachgewiesene Artenspektrum eine vergleichsweise untergeordnete Rolle, da weder potenzielle Quartiere noch ideale Jagdgebiete oder Leitlinien vorliegen. Auch befinden sich die bekannten Winterquartiere oder geeignete Jagdgebiete, welche ebenfalls in die Untersuchungen eingeflossen sind, deutlich außerhalb des Plangebiets. Dementsprechend zeigten sich bei den Detektorbegehungen in den strukturärmeren östlichen Bereichen des Plangebiets deutlich weniger Fledermausnachweise und ein geringeres Artenspektrum als beispielsweise im Bereich des Kurparks/Galenbergs oder entlang der westlich gelegenen Bubikopfallee. Auch die Ergebnisse der Batcorder-Erfassungen ergaben für diese Anteile des Plangebiets deutlich weniger Aktivitäten als in Bereichen mit Gehölzbeständen etc. Jedoch zeigte sich für das zentrale/südliche Plangebiet im Bereich von Erlengrundstraße/Klusweg und des dort stockenden Erlen- und Eschen-Sumpfwäldchens durch den dort platzierten Dauer-Batcorder das größte erfasste Artenspektrum innerhalb des Untersuchungsgebiets. Lediglich Nachweise von Langohren fehlten dort und die Zwergfledermaus dominierte nicht so stark wie an sämtlichen anderen Untersuchungsorten. Die Ergebnisse der Dauererfassung an diesem Standort weisen auf eine leichte Flugstraßenaktivität hin (siehe Abb. 12). Zudem ergaben sich vielseitige Nachweise der Gattung *Myotis*.



**Abb. 12** Ausschnitt der Detektornachweise (ECHOLOT GbR 2023) im Bereich des Plangebiets (rot gestrichelt)

Die Darstellung der Detektornachweise im Bereich des Plangebiets (siehe Abb. 12) verdeutlicht die vorangegangenen Ausführungen zur Habitatausstattung des Plangebiets. Eine zentrale Rolle für Fledermäuse spielen hauptsächlich die westlichen und südwestlichen Randbereiche, welche struktureicher ausgestattet sind. Beziehungsweise es übernimmt insbesondere die westlich an den Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 108 angrenzende Bubikopfallee eine Funktion als Flugstraße für Zwerg- und Breitflügelfledermäuse. Tiere der Gattung *Myotis* queren die B 65 südwestlich des Plangebiets zum Erlengrund. Innerhalb des südwestlichen Plangebiets befindet sich die Flugstraße der Zwergfledermaus entlang von Erlengrundstraße/Klusweg und des dort stockenden Wäldchens. Die restlichen Teilbereiche des Plangebiets, hierbei v. a. die strukturarmen Ackerflächen und die B 65, spielen für Fledermäuse im Vergleich hierzu lediglich eine untergeordnete Rolle. Die Nachweise verteilen sich auf einige Nachweise im Bereich der umgebenden Wege und der NABU-Oase.

### Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen.

Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt – wie für alle landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und straßenbaulich geprägten Flächen –, dass in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen ist. Die intensive Landwirtschaft wie auch die vorhandenen Straßenanbindungen tragen zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Eine hohe Diversität an Pflanzen- oder Tierarten ist hier nicht mehr vorhanden. Lediglich in den westlichen und südwestlichen Randbereichen des Plangebiets liegen mit der NABU-Oase, dem Erlen- und Eschen-Sumpfwäldchen bzw. straßenbegleitenden Baumreihen struktureichere Anteile vor, welche dementsprechend auch eine höhere biologische Vielfalt aufweisen. Dies verdeutlichen auch die Ergebnisse der im Bereich des Plangebiets erfassten Avifauna und Fledermäuse (siehe vorangegangener Abschnitt „Tiere“). Innerhalb der strukturarmen Ackerflächen oder im Bereich der B 65 wurden kaum Artnachweise erbracht, während insbesondere die südwestlichen Anteile des Plangebiets eine deutlich höhere Anzahl an Artnachweisen und somit eine höhere Biodiversität erbrachten. Auch die innerhalb des Plangebiets erfassten Biotoptypen weisen mit Ausnahme des Erlen-Eschen-Wäldchens weitestgehend nur eine geringe Wertigkeit (Wertstufen I-III) auf.

### **2.3.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planungen wären voraussichtlich am Standort keine wesentlichen Veränderungen und somit eine Fortsetzung der bestehenden Nutzungen zu erwarten. Bebauungen sind derzeit im baulichen Außenbereich nicht ohne weiteres möglich und sind damit nicht zu erwarten. Bei einem Verzicht auf die Anlage der Stellplatzflächen können die vorhandenen Biotopstrukturen erhalten bleiben. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese nur temporär hergerichtet werden und nach ihrem Rückbau die bestehenden Nutzungsformen vor Ort in großen Teilen wiederhergestellt werden sollen. Eine Ausnahme bilden die für die Umsetzung der Planungen erforderlichen Fällarbeiten. Dazu zählen die tlw. zu fallende Lindenallee entlang der B 65 sowie drei Einzelbäume im Bereich der Erlengrundstraße. Dieser dauerhafte Verlust muss durch geeignete Maßnahmen langfristig kompensiert werden (siehe Kap. 2.3.2.3 und Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 108).

Dasselbe gilt auch für Verluste von (Teil-)Lebensräume für Tiere. Auch für diese wird bei einer Nichtumsetzung der Planungen auf (temporäre) Eingriffe in (Teil-)Lebensräume verzichtet. Das faunistische Potenzial ist jedoch bereits im Status quo eingeschränkt. Die Vorbelastungen durch die Bewirtschaftung des Plangebiets und die Bundesstraße bleiben jedoch vorhabenunabhängig bestehen, sodass nicht zu erwarten ist, dass sich über das in Kap. 2.3.2.1 beschriebene Artenspektrum hinausgehend weitere Arten ansiedeln werden – die Bedeutung der Planflächen bliebe in weiten Teilen relativ gering.

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets wird annähernd gleichbleiben und sich je nach Intensität diverser Randeinflüsse und anthropogener Überprägungen der örtlichen Biotopstrukturen entweder erhöhen oder vermindern. Große Veränderungen sind aufgrund der intensiven Landwirtschaft und der Bundesstraße jedoch nicht zu erwarten. Bei Verzicht auf die Planung werden zwar die vorhandenen Äcker nicht beansprucht, jedoch führt dies aufgrund der Intensivnutzung nicht zu einer besonders nennenswerten Änderung, da diese Bereiche bereits im Bestand nur eine geringe biologische Vielfalt ohne Nachweise besonderer Artvorkommen darstellen. Die hinsichtlich der biologischen Vielfalt diverser ausfallenden Anteile des Plangebiets wie das Wäldchen im Bereich der Erlengrundstraße bleiben unabhängig von der Umsetzung der Planung erhalten.

### **2.3.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

#### **Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche**

Die Prognose möglicher Beeinträchtigungen für das Landschaftsschutzgebiet „Süd-Deister“ erfolgt im Kapitel 2.3.7.3 Landschaft. Das gilt auch für die Ausführungen der erforderlichen Verfahrensschritte im Sinne des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG für eine Befreiung aus dem Landschaftsschutz, auf die auch bereits im Kap. 1.2 eingegangen wurde.

Hinsichtlich der Lage des Plangebiets innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 10) kommt es zu keinerlei erheblich negativen Umweltauswirkungen. Die geplanten Stellplätze dienen zum einen der Erschließung von kulturell wertvollen Elementen, welche der Naherholung dienen, und zum anderen sollen diese nur temporär angelegt werden, sodass es nicht zu dauerhaften Beanspruchungen der Planflächen kommt. Zudem werden keine wertvollen Elemente des Naturparks beansprucht. Auch sind die Planungen in Bezug auf ihre räumliche Ausdehnung angesichts der großen Gebietskulisse des Naturparks von nur in Niedersachsen bereits 115.897 ha, die sich in NRW fortsetzen, zu vernachlässigen. Somit stehen die Planungen den Zielsetzungen eines Naturparks nicht entgegen.

Das innerhalb des Plangebiets stockende Erlen-Eschen-Wäldchen, welches aufgrund seiner Ausprägung ein nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop darstellt, wird durch die vorliegenden Planungen zur Errichtung der Stellplatzflächen nicht beansprucht. Der erforderliche Übergang zwischen den Stellplatzflächen P1 und P2 wird östlich des Wäldchens geführt. Das Wäldchen selbst wird dauerhaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Erhalt festgesetzt. Das gilt sowohl für den temporären Planungszustand (Plankarte I) als auch die daran anschließende Plankarte II des B-Plans Nr. 108. Somit werden die Sicherung und der Erhalt des Wäldchens dauerhaft gewährleistet. Zudem wird sich über den Zeitraum der Stellplatznutzung der randliche Eintrag von landwirtschaftlich bedingten Düngemitteln etc. verringern, was sich voraussichtlich positiv auf den Bestand auswirken wird.

Nach Abschluss der Landesgartenschau sollen die angrenzenden Stellplätze hingegen wieder zurückgebaut und die landwirtschaftlichen Flächen wiederhergestellt werden. Ab diesem Zeitpunkt werden für den Bestand wieder mit der heutigen Bestandsituation vergleichbare Rahmenbedingungen gegeben sein, sodass es insgesamt durch die Umsetzung der Planungen nicht zu erheblich negativen Umweltauswirkungen auf das Wäldchen kommt.

### **Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ kommt es vornehmlich zu einer Inanspruchnahme bereits stark vorbelasteter Flächen bzw. von Biotopen geringerer Wertigkeit. Im Wesentlichen sind intensiv genutzte Ackerflächen unmittelbar angrenzend an die B 65 betroffen (Wertstufe I). Gleiches gilt für den Einbezug der bereits vorhandenen Straßen und Wirtschaftswege. Die benötigte Erschließung der nur temporär geplanten Stellplätze wird entlang des Bestands geführt, sodass es auch an dieser Stelle nicht zu Eingriffen in hochwertige Biotopstrukturen kommt. Weiterhin sollen die Stellplätze nicht versiegelt werden. Die südlichen Flächen (P2 und P3) werden eingesät, sodass hier anstelle der vorliegenden Ackerflächen mind. gleichwertige Grünflächen entstehen. Die nördliche Fläche (P1) soll geschottert werden. Hier entstehen auch eine Fahrgasse und Behindertenstellplätze, welche asphaltiert werden müssen. Diese Teilbereiche in Verbindung mit der Verbreiterung des Knotenpunkts an der B 65 stellen die einzigen Vollversiegelungen auf bisher unversiegelter Fläche der Wertstufe I dar.

Mit dem gesetzlich geschützten Erlen-Eschen-Wäldchen und den straßenbegleitenden Baumbeständen befinden sich jedoch auch höherwertige Biotope innerhalb des Plangebiets (Wertstufe 5). Tlw. stellen diese bestehende Kompensationsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 92 dar. Die Bereiche werden in den Bebauungsplan aufgenommen und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB zum Erhalt festgesetzt. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Raum und hochwertige Strukturverluste durch die Umsetzung der Planungen können darüber bereits deutlich minimiert werden.

Jedoch ist für die Errichtung des Knotenpunktes von der B 65 mit einer Linksabbiegespur und einer neuen Rechtsabbiegespur mit einer Ampelanlage die Verbreiterung der B 65 auf einer Länge von 350 m erforderlich. Diese Verbreiterung hat zur Folge, dass 19 Linden der entlang der B 65 stockenden Lindenallee (Wertstufe E<sup>3</sup>) innerhalb dieses Abschnitts gefällt werden müssen. Die Lage des Knotenpunkts ist durch die NLStBV vorgegeben und notwendige Sichtbeziehungen und vorgegebene Längen von Abbiegespuren sind nur an dieser Stelle realisierbar. Darüber hinaus müssen fünf weitere Bäume entlang des Wirtschaftswegs, in welchen der Knotenpunkt mündet, gefällt werden. Somit kommt es insgesamt zu einer Fällung von 24 Bäumen zur Errichtung des Knotenpunktes.

Für die zu entnehmenden Bäume wurde im Vorfeld die Möglichkeit einer Großbaumverpflanzung als Alternative zur Fällung geprüft. Diese ist aufgrund der räumlichen Nähe zur B 65 aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht realisierbar. Da sich das Plangebiet innerhalb des Geltungsbereichs der Verordnung zum Schutze des Landschaftsteils „Süd Deister“ vom 27.02.1967 (Amtsblatt 1967, S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18.12.2018 (Amtsblatt 2019, S. 10), befindet, wurde bereits ein Antrag auf Erlaubnis zur Fällung der Bäume bei der unteren Naturschutzbehörde gestellt. Diesem wurde stattgegeben<sup>4</sup>. Voraussetzung hierfür ist der dauerhafte Ausgleich.

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (siehe Anlage zur Begründung) wurden die erforderlichen Ausgleichspflanzungen bzw. der entstehende Wertverlust ermittelt. Dieser soll soweit möglich durch neue Baumpflanzungen im Plangebiet, anteilig aber auch durch neue Baumpflanzungen im räumlichen Zusammenhang zu den Planflächen außerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan erfolgen. Zusätzlich werden für den Ausgleich „Kompensationsreserven“ aus den Kompensationsleistungen für den Bebauungsplan Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ hinzugezogen, um die Verluste bzw. Eingriffe dauerhaft zu kompensieren (siehe Kap. 3.5).

Weiterhin kommt es zur Schaffung der Erschließung der geplanten Stellplatzfläche P1 im Bereich der Erlengrundstraße zu einer Entnahme dreier weiterer Einzelbäume. Auch für diese wurde analog zum Vorgehen im Zusammenhang mit der Errichtung des

---

<sup>3</sup> E: Bei Baumreihen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen

<sup>4</sup> Landschaftsschutzrechtliche Erlaubnis vom 05.02.2024 (Az. 44 24 03/31/108/44 42 05/Bad Nenndorf)

Knotenpunkts eine Einzelbaumbilanzierung (siehe Anlage zur Begründung) vorgenommen, sodass die Verluste hinreichend kompensiert werden.

Bei den genannten Verlusten der Baumbestände handelt es sich um die einzigen dauerhaften Verluste von Biotoptypen höherer Wertigkeit. Übrige Biotopverluste sind im vorliegenden Fall größtenteils reversibel, da die Stellplätze wieder zurückgebaut werden sollen. Kleinflächig verbleibende dauerhafte Verluste von Biotoptypen geringerer Wertigkeit werden hingegen mittels geeigneter Maßnahmen kompensiert (siehe Kap. 3.5).

In der Summe wurde für diese „weiteren Eingriffe“ (Beanspruchung der Ackerflächen etc.) ein „temporärer Kompensationsbedarf“ in Höhe von 25.245 WE (Umsetzung der Planzeichnung I) ermittelt. Dieser soll über die Kompensationsreserven/Kompensationsleistungen des Bebauungsplans Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ abgedeckt werden.

Nach Beendigung der Landesgartenschau wird im Sinne der Festsetzungen der Planzeichnung II des Bebauungsplans Nr. 108 der Ausgangszustand der Planflächen in großen Teilen wiederhergestellt. Hierbei wird die anteilige Wiederanpflanzung der entnommenen Baumbestände (s. o.) entlang der B 65 berücksichtigt, welche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB in der Planzeichnung II (siehe Abb. 2) festgesetzt wird. Ein Großteil der temporären Eingriffe kann somit im Zuge der Umsetzung der Planzeichnung II bereits im Plangebiet kompensiert werden.

Der verbleibende Kompensationsbedarf durch dauerhafte Eingriffe in Höhe von 16.977 WE (siehe Anlage zur Begründung bzw. Tab. 3), der durch die Umsetzung der Planzeichnung II einschließlich der erfolgten Einzelbaumbilanzierung entsteht, soll ebenfalls über die Kompensationsleistung des Bebauungsplans Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ mit abgedeckt werden (siehe Kap. 3.5).

Die im Ergebnis der Einzelbaumbilanz noch zusätzlichen, funktionsbezogenen Nachpflanzungen von Einzelbäumen, die nicht innerhalb der Plangebietskulisse erfolgt sind, werden im Nahbereich zum Plangebiet südlich der B 65 getätigt (siehe Abb. 16).

Im Ergebnis können erhebliche Beeinträchtigungen für den Raum und hochwertige Strukturverluste ausgeschlossen bzw. mit Hilfe geeigneter Maßnahmen zielführend und im Sinne der Gesetzgebung ausreichend kompensiert werden. Eine Betroffenheit seltener bzw. besonders oder streng geschützter Pflanzenarten besteht nicht. Insgesamt können unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan Nr. 108 getroffenen Festsetzungen und Planinhalte sowie unter Voraussetzung des dauerhaften Ausgleichs der zu fällenden Einzelbäume erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen ausgeschlossen werden.

## **Tiere**

Im Kontext „Tiere“ ist im Rahmen der Planungen den vorhabenbedingt möglichen Funktionsverlusten von Lebensraum Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang ist zwischen möglichen Beeinträchtigungen oder Verlusten von Jagd- und Nahrungshabitaten

bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu unterscheiden. Insbesondere sind die durch die Umsetzung der Planungen möglichen Tötungsrisiken abzuwägen und es ist zu prüfen, ob die Planungen essentielle Habitatstrukturen betreffen, durch deren Wegfall eine erfolgreiche Reproduktion in Fortpflanzungsstätten nicht mehr erfolgen kann (LANA 2010).

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass gem. § 19 Abs. 1 BNatSchG keine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes (USchadG) vorliegt, sofern ermittelte nachteilige Auswirkungen von Tätigkeiten durch die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB genehmigt wurden oder zulässig sind. Es ist jedoch im Rahmen des Umweltberichtes sicher auszuschließen, dass durch die Umsetzung der Planungen Schaden entsteht, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen hat. Die zu berücksichtigenden Arten im Sinne des USchadG sind die Arten des Artikels 4 Abs. 2 oder des Anhangs I der VS-RL oder der Anhänge II und IV der FFH-RL. Die natürlichen Lebensräume im Sinne dieser Gesetzgebung sind die Lebensräume der genannten Arten sowie natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (§ 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Dabei konnte in Bezug auf die vor Ort potenziell durch die Umsetzung der Planungen betroffenen Arten bereits im Kap. 2.3.2.1 eine deutliche Einschränkung vorgenommen werden. Vertieft zu betrachten sind die im Raum in den Jahren 2020 und 2023 nachgewiesenen Vogel- und Fledermausarten sowie weitere Säugetiere wie Haselmaus und Feldhamster oder ungefährdete Arten wie Mäuse, Kaninchen etc. Für häufige Insektenarten einschließlich anderer wirbelloser Tiere, die die Planflächen ggf. nutzen, werden keine relevanten Veränderungen und nachteiligen Entwicklungen durch die Umsetzung der Planungen entstehen. Dies begründet sich durch die Sicherung der hochwertigen Teilbereiche des Erlen-Eschen-Wäldchens sowie der im Plangebiet befindlichen südlichen Teilbereiche der NABU-Oase. Die von den Stellplatzflächen betroffenen Bereiche sind ausschließlich artenarme Ackerflächen, welche keine herauszustellende Relevanz für Insekten und andere Wirbellose aufweisen. Unabhängig davon würden diese auch umliegend ähnlich geartete Strukturen mit Ackernutzung als geeignete Rückzugsbereiche vorfinden. Zudem werden die Flächen P2 und P3 als Grünflächen mit angrenzenden Mulden und Banketten angelegt, sodass hier die Planungssituation mindestens gleichwertig bzw. höherwertig als die Bestandssituation ausfällt. In der Summe wird das Habitatangebot durch den überwiegenden Erhalt der für die Arten relevanten Strukturen (Wäldchen, NABU-Oase, Säume etc.) in Verbindung mit den geplanten Einsaaten mit dem Status quo vergleichbar sein. Für die Gruppe der Insekten ggf. nachteilige Beleuchtungen sind ebenfalls nicht vorgesehen bzw. unvermeidbare Beleuchtungen werden auch im Hinblick auf die Gruppe der Fledermäuse (siehe unten) so auszugestalten sein, dass diese insektenverträglich sind. Abendliche/nächtliche Baustellenbeleuchtungen sind ebenfalls auf die Aktivitätsphasen der Fledermäuse anzupassen (siehe unten), um artenschutzrechtliche Restriktionen durch Störungen auszuschließen. Damit werden diese auch außerhalb der Jahreszeiten mit Reproduktions- und Aktivitätsphasen von Insekten liegen. Zudem umfassen die Populationen solcher Arten

i. d. R. sehr hohe Individuenzahlen, haben oftmals kurze Lebenszyklen, sind sehr anpassungsfähig und haben sich an die bestehenden Vorbelastungen im Raum durch Straßen und intensive landwirtschaftliche Nutzungen einschließlich regelmäßiger Flächenumbrüche etc. gewöhnt. Erhebliche und insbesondere populationsrelevante Beeinträchtigungen sind vorhabenbedingt nicht erkennbar. Für die vertieft zu betrachtenden Arten kann in Bezug auf die mit den Planungen verfolgten Zielsetzungen, die im Wesentlichen der Realisierung von temporären Stellplatzflächen zur Erschließung der Landesgartenschau dienen, eine nachhaltige und artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit ebenfalls in weiten Teilen relativiert oder auch ausgeschlossen werden. Das gilt z. B. für Säugetiere wie Haselmaus, Feldhamster und ungefährdete Kleinsäuger. Die Böden innerhalb des Plangebiets weisen zwar grundsätzlich eine Eignung für den Feldhamster auf, jedoch führt die Intensivnutzung mit angrenzenden Straßen vor Ort zu einer deutlichen Verschlechterung des Nahrungsangebotes und einer Verringerung der Deckung. Hinzu kommt, dass im Bereich des Plangebiets die Belastung der B 65 zwischen 9.900 und 13.800 Kfz / 24 h liegt (NDS.

LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR 2021), sodass die von den Planungen betroffenen Flächen für den Feldhamster keine Eignung aufweisen (MAMMEN et al. 2014).

Hinweise auf Vorkommen liegen zudem weder der Stadt vor, noch wurden Hinweise durch die zuständigen Naturschutzbehörden gegeben. Ein Vorkommen im Bereich der beplanten Flächen und eine Betroffenheit des Feldhamsters ist somit nicht gegeben. Die Haselmaus betreffend kommt es ebenfalls nicht zu einer Inanspruchnahme von potenziell geeigneten Habitatstrukturen. Für die Art ggf. relevante Strukturen – wie z. B. die Bereiche des Erlenschen-Wäldchens – sollen gesichert werden und werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Erhalt festgesetzt. Eine Tötung von Individuen (Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann somit ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es bleiben sämtliche ggf. relevanten Bereiche innerhalb des Plangebiets erhalten.

Für weitere ungefährdete Kleinsäuger wie Kaninchen oder Mäuse gilt, dass die von den Planungen betroffenen Ackerflächen zum einen nur eine sehr bedingte Habitateignung aufweisen, da diese bereits im Bestand einer starken Bewirtschaftung und Strukturarmut unterliegen, zum anderen sind diese Arten mobil und können das Baufeld verlassen, sodass Tötungsrisiken gering sind und keine signifikante Erhöhung der Mortalität entsteht. Weiterhin gilt bezüglich Störungen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese Arten großflächig abzugrenzen sind und diese i. d. R. sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Damit wäre nur ein Bruchteil der jeweiligen lokalen Population betroffen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung kann jedoch unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Weiterhin werden die im Rahmen der Eingriffsregelung getroffenen Maßnahmen in Verbindung mit den im Raum im Zusammenhang mit der Landesgartenschau neu entstehenden Strukturen sowie der weiterhin möglichen Nutzung der weitestgehend nur als unversiegelte Grünlandfläche eingesäten Stellplatzflächen als ausreichend erachtet, um die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen

Zusammenhang zu erhalten. Dieselben Sachverhalte, die in Bezug auf eine mögliche Betroffenheit von ungefährdeten Kleinsäugetieren beschrieben wurden, sind auch auf die im Plangebiet nachgewiesenen ungefährdeten Vogelarten übertragbar. Allerdings werden baubedingt, durch die im südlichen Plangebiet vorgesehenen Zufahrten und Stellplätze, Teilbereiche der an der B 65 stockenden Lindenallee zu fällen sein. Innerhalb dieser Bereiche wurden zwar mit Ausnahme der Goldammer im Bereich eines Wirtschaftswegs keinerlei Nachweise von Vögeln erbracht, was augenscheinlich durch die unmittelbare Nähe zur stark befahrenen Straße bedingt wird – dennoch können Einzelvorkommen von Vögeln nicht generell ausgeschlossen werden. Dasselbe gilt sowohl in Bezug auf die Nachweisdaten als auch den nicht möglichen generellen Ausschluss von Nutzungen dieser Strukturen in Bezug auf Fledermäuse, insbesondere beim Vorhandensein entsprechender Schadstellen am Baum. Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass weder Fledermäuse noch Brutvögel getötet werden. (Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Dem Schutz der Vögel dienen dabei bereits die für jedermann einzuhaltenden Verbotstatbestände des § 39 BNatSchG, die besagen, dass u. a. Schnitt- und Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit zulässig bzw. in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten sind. Unberührt von diesem Verbot bleiben nur schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können. Mittels der Berücksichtigung dieser zeitlichen, per Gesetz verankerten Regelungen wird dem Ausschluss von Tötungsrisiken von sämtlichen in Gehölzen brütenden Arten nachgekommen. Hierüber wird neben den häufig vorkommenden, ungefährdeten „Allerweltsarten“ auch die Goldammer mit abgedeckt.

Da die genannten, einzuhaltenden zeitlichen Vorgaben für Rodungsarbeiten jedoch nicht mit den Aktivitätsphasen der Fledermäuse übereinstimmen, sind die Baumbestände vor der Baufeldräumung auf einen möglichen Besatz von Fledermäusen zu überprüfen. Die Maßnahme ist verbindlich in den Bebauungsplan aufzunehmen (Maßnahme V<sub>ART1</sub>).

Weiterhin gilt für die Artengruppe der Fledermäuse, dass aufgrund der im Bereich des Plangebiets hohen Aktivitätsschwerpunkte bzw. Flugstraßen und Nahrungshabitate (siehe Kap. 2.3.2.1) Betroffenheiten aufgrund betriebsbedingter Wirkungen wie Lichtimmissionen oder Kollisionen mit Fahrzeugen entstehen können. Eine substantielle Betroffenheit der ermittelten Strukturen ist jedoch ausgeschlossen, da diese entweder im Bestand gesichert werden oder sich nicht im Plangebiet befinden. Es kann aufgrund der künftigen Nutzung als temporäre Stellplatzfläche bzw. aufgrund von künftigen Verkehrsaufkommen auf der Straße in Verbindung mit Lichtimmissionen jedoch zu erheblichen Irritationen der Fledermäuse mit Verlust von Nahrungshabitaten/Quartieren und einer Tötung von Individuen kommen. Die Fledermäuse könnten zum einen aufgrund von Beleuchtungen der relevanten Gehölze und Flugstraßen ihre Nahrungshabitate und Quartiere nicht mehr nutzen/erreichen, zum anderen kann es zu Tötungen von Tieren durch Kollisionen mit Pkw, Bussen etc. kommen (Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG). Daher ist zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG für diese

Artengruppe im Bebauungsplan festzusetzen, dass im Bereich der Stellplatzflächen und Zufahrten dauerhaft ein nächtliches Tempolimit von 30 km/h einzuhalten ist (V<sub>ART2</sub>). Darüber hinaus ist festzusetzen, dass abendliche/nächtliche Beleuchtung durch bauzeitliche Baustellenbeleuchtungen im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse zwischen April und Oktober auszuschließen ist (Maßnahme V<sub>ART4</sub>). Sollte zudem eine Beleuchtung der Stellplatzflächen und Zufahrten erforderlich sein, wird auch zu diesem Punkt eine Festsetzung in die Planungen aufgenommen, um eine Störung von Fledermausarten bzw. eine Zerschneidung von Flugkorridoren und damit einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Nahrungshabitaten auszuschließen. Die Festsetzung (Maßnahme V<sub>ART3</sub>) konkretisiert die erforderlichen Anforderungen an zwingend erforderliche Beleuchtungen, wie z. B. die Nutzung insektenverträglicher Leuchtmittel mit nur sehr geringem Blaulicht- bzw. einem UV-Anteil mit einem Spektralbereich zwischen 540-650 nm sowie einer Farbtemperatur  $\leq 2700$  K (siehe Kap. 3 und Artenschutzbeitrag zum vorliegenden Bauleitplanverfahren).

Zusammenfassend können unter Berücksichtigung der örtlich bestehenden Vorbelastungen, der mit dem Bebauungsplan verfolgten Planungsziele und der zuvor genannten Maßnahmen (V<sub>ART1</sub> bis V<sub>ART4</sub>), die inhaltlich in den Bebauungsplan aufgenommen werden, erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere im Sinne der Eingriffsregelung sowie des gesetzlichen Artenschutzes des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auch das Eintreten eines Schadens, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und natürlichen Lebensräumen für die im Sinne des USchadG zu berücksichtigen Arten hat, ist durch die Umsetzung der Planungen nicht erkennbar. Ergänzend sind die nachstehenden Ausführungen im Abschnitt „Artenschutz“ zu berücksichtigen.

### **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets ist sehr unterschiedlich ausgeprägt (siehe auch Kap. 2.3.2.1). Die von den Stellplatzflächen beanspruchten Teilbereiche werden intensiv landwirtschaftlich genutzt und bieten dementsprechend eine geringe Anzahl an Lebensraumtypen. Hingegen sind die im Bereich der Kompensationsflächen gelegenen Biotope wie das Erlen-Eschen-Wäldchen deutlich diverser. Diese hochwertigen Anteile sollen künftig gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Erhalt festgesetzt werden, sodass die biologische Vielfalt dieser Teilbereiche gesichert und erhalten bleibt. Für die verbliebenen Flächen gilt, dass sich die biologische Vielfalt trotz der Neuanlage der temporären Stellplatzflächen im Vergleich zum Status quo nicht wesentlich verändern wird. Da die südlich gelegenen Bereiche als Grünlandesaat und somit als unversiegelte temporäre Stellplatzflächen geplant sind, wird sich hier im Vergleich zum vorliegenden Acker die biologische Vielfalt ggf. sogar erhöhen. Gleiches gilt für die geplanten Einsaaten von Blümmischungen, die innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB festgesetzten Teilflächen vorzunehmen sind. In der Summe kommt es somit weder temporär noch langfristig zu erheblich negativen Umweltauswirkungen durch die Planumsetzung. Nach Rückbau der temporären Stellplätze wird zudem der Ausgangszustand der Flächen weitestgehend wiederhergestellt.

Für entnommene Einzelbäume erfolgt eine Nachpflanzung bzw. eine Kompensation im Sinne der Eingriffsregelung.

### Artenschutz

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist speziell zu prüfen, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Da die vorliegende Planung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen für das Verfahren die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Demnach sind die nachstehenden aufgelisteten Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die europäisch geschützten Arten zu beschränken, die die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten umfassen.

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

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

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

Auch können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zuständige Behörden in folgenden Fällen von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- „zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

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

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

Die für die Planungen vorgenommene Betrachtung im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG orientiert sich bzgl. der gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG zu berücksichtigenden Arten an der Vorgehensweise aus den Hinweisen zur „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen“ (NLSTV 2011). Dementsprechend werden von den europäischen Vogelarten lediglich die Arten des Anhangs I der VS-RL, die Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL und die Arten der Roten Liste Niedersachsen und Deutschland mit dem Status 1, 2, 3, und G einschließlich ausgewählter Arten der Vorwarnliste und Koloniebrüter mit mehr als 5 Paaren einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen. Darüber hinaus werden diejenigen Vogelarten betrachtet, die diese Kriterien zwar nicht erfüllen, aber gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind.

Für häufige, ubiquitäre „Allerweltsarten“ kann i. d. R. davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erheblichen Störungen der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko entstehen). Vorhabenbedingte Störungen betreffen aufgrund der i. d. R. großen räumlich zusammenhängenden Populationen und sehr hohen Individuenzahlen erfahrungsgemäß nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden (siehe auch vorheriger Abschnitt „Tiere“).

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten solcher ubiquitärer Arten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, da diese keine besonderen Habitatanforderungen stellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der räumliche Zusammenhang für diese Arten so weit zu fassen ist, dass bis zur vollen

Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

Sollte im Ausnahmefall dennoch eine dieser Arten zwar nicht landesweit, aber gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sein oder sollte eine bedeutende lokale Population von einer Planung betroffen sein, ist die Behandlung dieser Art im Planungsverfahren einzelfallbezogen abzustimmen. Ein dahingehendes Erfordernis besteht vor Ort nicht.

Im Zuge der vorliegenden Planungen wurde für die Berücksichtigung und vertiefende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ein separater Artenschutzbeitrag erarbeitet, der der Planbegründung beigelegt ist. Innerhalb des Fachbeitrags wurde geprüft, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist.

Zusammenfassend ist dabei dem Plangebiet und den daran angrenzenden Strukturen aufgrund der örtlichen Biotopausstattungen sowie der Ergebnisse der vor Ort durchgeführten Erhebungen von Vögeln und Fledermäusen vornehmlich eine Bedeutung für eher störungsunempfindliche und weit verbreitete in Gehölzen und Halboffenland brütende Vogelarten zuzuschreiben (siehe auch Kap. 2.3.2.1 „Tiere“). Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur B 65 konnten insbesondere entlang der Straße keine nennenswerten Vorkommen der Avifauna nachgewiesen werden. Im Nahbereich der Erlengrundstraße/des Kluswegs konnten neben den Nachweisen von fast ausschließlich ungefährdeten Arten auch Einzelnachweise des Grauschnäppers, der Goldammer, des Stieglitzes und des Rotmilans getätigt werden. Der Rotmilan kam hierbei als Nahrungsgast vor. Am nördlichen Rand des Plangebiets im Bereich der NABU-Oase wurde zudem die Gartengrasmücke nachgewiesen. Neben der Avifauna wurden im gesamten Untersuchungsgebiet (umfassend ebenfalls die Bebauungspläne Nr. 106 und Nr. 107) zudem Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen. Zudem gab es Hinweise auf ein mögliches Vorkommen der Bechsteinfledermaus und des Kleinen Abendseglers. Diese Arten konnten jedoch nicht sicher nachgewiesen werden. Für das Plangebiet zum Bebauungsplan Nr. 108 ist zu relativieren, dass hinsichtlich des nachgewiesenen Artenspektrums und dessen Berücksichtigung zur Auswirkungsprognose des Vorhabens nicht für sämtliche der nachgewiesenen Arten eine geeignete Habitatausstattung vorliegt. Entgegen dem gesamtäumlichen Untersuchungsgebiet fehlen innerhalb des Plangebiets zusammenhängende Waldbestände mit Altbäumen oder relevante Gewässerstrukturen, welche für einige der nachgewiesenen Arten jedoch von zentraler Wichtigkeit sind. Die größtenteils intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebiets spielen für das nachgewiesene Artenspektrum eine vergleichsweise untergeordnete Rolle, da weder potenzielle Quartiere noch ideale Jagdgebiete oder Leitlinien vorliegen. Auch befinden sich die bekannten Winterquartiere oder geeignetere Jagdgebiete, welche ebenfalls

in die Untersuchungen eingeflossen sind, deutlich außerhalb des Plangebiets. Für die vorliegenden Planungen spielen hauptsächlich die wenigen Bereiche innerhalb des Plangebiets und daran angrenzend, welche strukturreich ausgestattet sind, eine Rolle. So übernimmt die Bubikopfallee westlich des Plangebiets eine Funktion als Flugstraße für Zwerg- und Breitflügelfledermäuse. Tiere der Gattung *Myotis* queren die B 65 südwestlich des Plangebiets zum Erlengrund. Innerhalb des südwestlichen Plangebiets befindet sich eine Flugstraße der Zwergfledermaus entlang der Erlengrundstraße/des Kluswegs und des dort stockenden Wäldchens. Die restlichen Teilbereiche des Plangebiets, hierbei v. a. die strukturalarmen Ackerflächen und die B 65, spielen für Fledermäuse im Vergleich hierzu lediglich eine untergeordnete Rolle. Die Nachweise verteilen sich auf einige Nachweise im Bereich der umgebenden Wege und der NABU-Oase. Vorkommen der Haselmaus sind ebenfalls denkbar. Vorkommen anderer im Sinne der artenschutzrechtlichen Gesetzgebung besonders zu berücksichtigender Arten und Artengruppen sind gleichermaßen wie auch das Vorkommen von streng und besonders geschützten Pflanzenarten nicht bekannt (siehe auch Kap. 2.3.2.1, Abschnitt „Tiere“).

Der Artenschutzbeitrag kommt hinsichtlich der Vorprüfung des oben benannten Artenspektrums in Verknüpfung mit der Vorprüfung der Wirkfaktoren des Vorhabens zu dem Ergebnis, dass eine Betroffenheit der Artengruppe der Fledermäuse durch baubedingte Tötungen von Individuen im Rahmen der Baufeldfreimachung durch die Fällung von Einzelbäumen eintreten kann. Darüber hinaus können Verluste essenzieller Nahrungshabitate oder Fortpflanzungsstätten durch Lichtimmissionen nicht ausgeschlossen werden. Gleichzeitig kann es aufgrund der Planungen im Bereich einer Flugstraße von Fledermäusen zu Kollisionen mit dem künftig auftretenden Straßen- und Stellplatzverkehr kommen. Daher wurde die Artengruppe der Fledermäuse einer vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände unterzogen. Für die Artengruppe der Vögel konnte hingegen eine artenschutzrechtliche Betroffenheit unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben des § 39 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Damit kommt der Artenschutzbeitrag zu dem Ergebnis, dass zum Ausschluss der Erfüllung eines Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 BNatSchG folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich werden, die inhaltlich im Bebauungsplan zu verankern und verbindlich festzusetzen bzw. als textliche Hinweise aufzunehmen sind (siehe auch Kap. 2.3.2.3, Abschnitt „Tiere“).

- V<sub>ART1</sub>: Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor der Baufeldräumung
- V<sub>ART2</sub>: Festlegung eines Tempolimits
- V<sub>ART3</sub>: Fledermaus- und insektenverträgliches Lichtkonzept
- V<sub>ART4</sub>: Beschränkung einer bauzeitlichen Baustellenbeleuchtung

Details zu den Einzelmaßnahmen und deren Herleitung werden im separaten Artenschutzbeitrag beschrieben und wurden z. T. auch bereits im Kap. 2.3.2.3, Abschnitt „Tiere“ thematisiert. Die Festsetzungen und textlichen Hinweise werden im Kap. 3 beschrieben.

Der Artenschutzbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vermieden werden kann. Die ökologischen Funktionen möglicher Lebensstätten im Raum bleiben im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten. Die jeweilige lokale Population bleibt in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert.

### **2.3.3 Fläche**

Mit Inkrafttreten der letzten Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) am 16. September 2017 ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG neben dem Umweltbelang Boden die Fläche eigenständig zu berücksichtigen. Diese Differenzierung wurde mit Novellierung des BauGB in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) gleichermaßen in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen (siehe Kap. 2.1).

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei ist bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant.

Fläche ist eine endliche Ressource, die wie der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt. Dementsprechend besteht die allgemeine Zielsetzung, neue Flächeninanspruchnahmen zu minimieren. Mit der Berücksichtigung des Belangs Fläche folgt der Gesetzgeber im Wesentlichen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes, die u. a. das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ benennt (DIE BUNDESREGIERUNG 2012). Dem Inhalt dieses Ziels zufolge soll die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden. Gemäß den Grundsätzen des § 1a BauGB können dabei gerade im Hinblick auf die Bauleitplanung insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung beitragen. Diese sind im Rahmen von Planungen grundsätzlich zu forcieren, um neue Siedlungsansätze, Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich können Entsiegelungsmaßnahmen dazu beitragen, bereits durch Baumaßnahmen beanspruchte Flächen wieder zurückzuführen, um den Belang positiv zu stärken.

### 2.3.3.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Insgesamt umfassen die Planungen eine Fläche von ca. 9,7 ha. Diese umfassen größtenteils intensiv genutzte Ackerflächen sowie Straßenverkehrsflächen der B 65 und der Erlengrundstraße/des Kluswegs (siehe Abb. 13). Somit sind Teilbereiche des Plangebiets bereits vollversiegelt oder aber unterliegen einer sehr hohen Nutzungsintensität. Lediglich innerhalb des westlichen Plangebiets liegen kleinteilig strukturreichere Flächen in Form eines an der Erlengrundstraße stockenden Erlen- und Eschen-Sumpfwäldchens und von Anteilen der NABU-Oase vor. Jedoch unterliegen auch diese Bereiche einer hohen Nutzungsintensität aufgrund der Erholungsnutzung der Kurparkbereiche inkl. unmittelbar westlich des Plangebiets verlaufender Wander- und Radwegerouten.

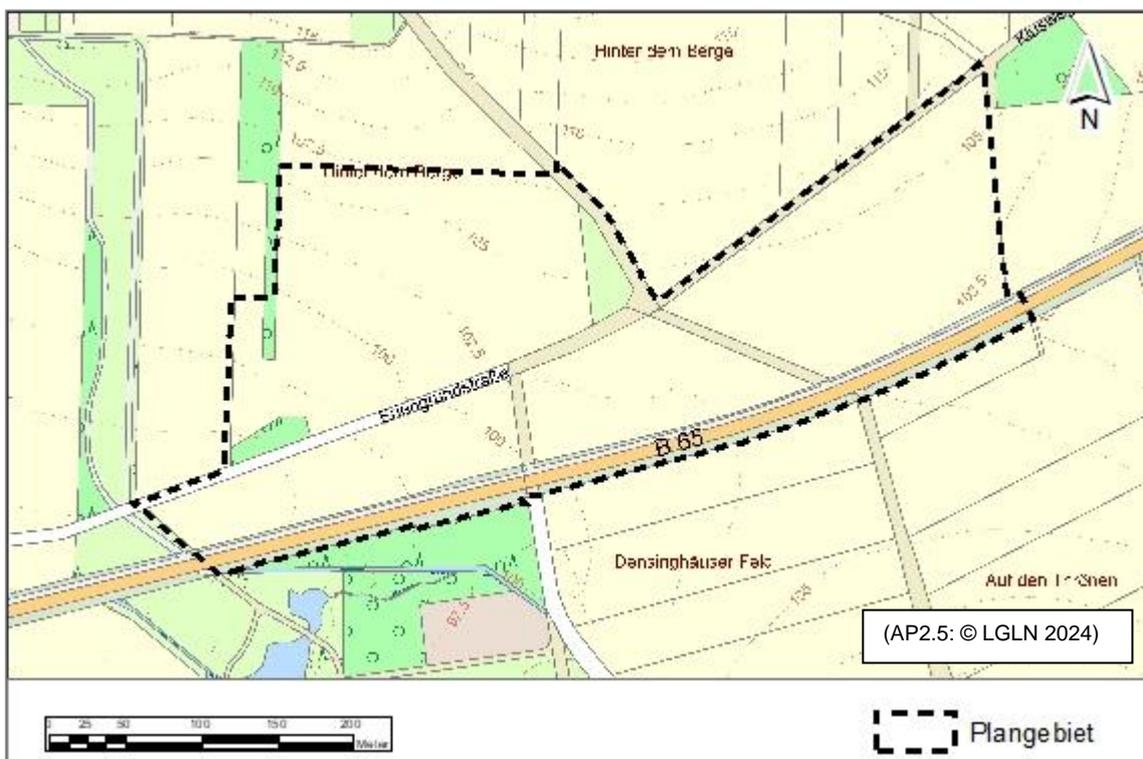


Abb. 13 Übersichtskarte des Plangebiets

In der weiteren südlichen Umgebung des Plangebiets verläuft zudem die A 2. Die Straßenhauptverkehrswege überprägen das Plangebiet hinsichtlich Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Zerschneidungswirkungen. Völlig unbelastete Freiflächen liegen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vor.

In Bezug auf den Belang Fläche ist das Plangebiet aufgrund der Lage außerhalb des Stadtgebiets und der örtlichen Nutzungen als „Freiraum“ anzusehen. Der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nenndorf trifft entsprechende Darstellungen (siehe Kap. 1.2).

### **2.3.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es voraussichtlich bei der bisherigen Nutzung und dem Anteil der Flächenversiegelungen im Plangebiet bleiben. Auf eine zusätzliche Versiegelung der landwirtschaftlichen Freiflächen durch die geplanten Stellplatzanlagen (P1) bzw. die asphaltierte Haupterschließung würde verzichtet. Im Hinblick auf die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen ist die Nichtdurchführung der Planung somit als konfliktvermeidend zu bewerten. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch, dass es sich um eine temporäre Nutzung innerhalb des Zeitraums der Landesgartenschau handeln soll. Im Anschluss werden die Freiflächen des Plangebiets wiederhergestellt, sodass es nicht zu dauerhaften Veränderungen des Status quo kommt.

### **2.3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

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

Hinsichtlich der vorliegenden Planungen ist hierbei zu berücksichtigen, dass aufgrund der notwendigen Erschließung der Landesgartenschau eine Planung im Sinne einer Innenentwicklung nicht möglich ist. Es wurde sich jedoch entschieden, eine Fläche zu nutzen, welche bereits einer starken verkehrlichen Vorprägung durch die B 65 unterliegt und zudem keine bedeutsamen Biotope hoher Wertstufen umfasst (siehe Kap. 2.3.2.1 und 2.3.3.1). Somit kommt es zu keiner Beanspruchung unbelasteter Freiflächen. Durch die günstige Lage und gute Anbindung an die B 65 und das weitere Straßennetz bzw. deren zukünftige Mitnutzung für den Zeitraum der Landesgartenschau können zudem Flächenbedarfe für Erschließungsflächen insgesamt minimiert werden.

Die geplanten Stellplatzflächen sollen zudem als teil- und unversiegelte Flächen hergerichtet werden. Die Bereiche P2 und P3 sollen hierbei Rasenparkplätze mit entsprechenden Einsaaten auf den bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen werden. Hierbei wird der Flächenwert mind. gleichwertig bleiben (siehe Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung). Lediglich P1 soll als Schotterparkplatz ausgebildet werden, sodass an dieser Stelle eine Teilversiegelung der Fläche erfolgt. Jedoch erfolgt auch hier keine vollständige Bodenversiegelung. Dies ist lediglich im Bereich der Haupterschließung erforderlich. Diese Bereiche sollen künftig asphaltiert werden. Anteilig entsteht dies im Bereich eines vorhandenen Wirtschaftswegs, welcher bereits einer Vollversiegelung unterliegt. Die vollversiegelte Erlengrundstraße/Klusweg werden ebenfalls in die Planungen aufgenommen, sodass an dieser Stelle keine Neuversiegelungen entstehen müssen. Die verbleibenden

Flächenanteile setzen sich aus Bodenlagerflächen sowie aus Mulden/Gräben und einem Regenrückhaltebecken zusammen. Somit entsteht auch an diesen Stellen keine zusätzliche Bodenversiegelung. Im Ergebnis kommt es lediglich auf ca. 9 % des Plangebiets zu im Vergleich zur Bestandsituation neuen Vollversiegelungen.

Weiterhin zielt die Planung auf eine erforderliche Erschließungsfunktion der Erholungsfunktionen innerhalb des vorliegenden Kurparkensembles sowie der additiv hinzukommenden Freiflächen der Landesgartenschau wie eines Wiesenparks und weiterer freiraumplanerischer Elemente. Somit kommt es gesamträumlich betrachtet zu einer Sicherung der Erholungsfunktionen des Gesamtraumes.

Im Ergebnis führen bauliche Anlagen wie die erforderlichen Zufahrten und auch die Teilversiegelung des Stellplatzes P1 zwar immer zu einem Verlust freier Fläche und somit zu erheblichen Umweltauswirkungen auf den Belang. Auf Grundlage der anteilig eingriffsneutralen südlichen Teilbereiche, der bedarfsgerechten Planung mit dem Schutz und der Schaffung wertvoller Teilbereiche durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB sowie des geplanten Rückbaus und der anschließenden Überführung in den Ausgangszustand werden diese Auswirkungen jedoch als vertretbar erachtet. Verbleibende dauerhafte Eingriffe werden gering bleiben und zudem mittels geeigneter Maßnahmen kompensiert (siehe Kap. 3.5).

#### **2.3.4 Boden**

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

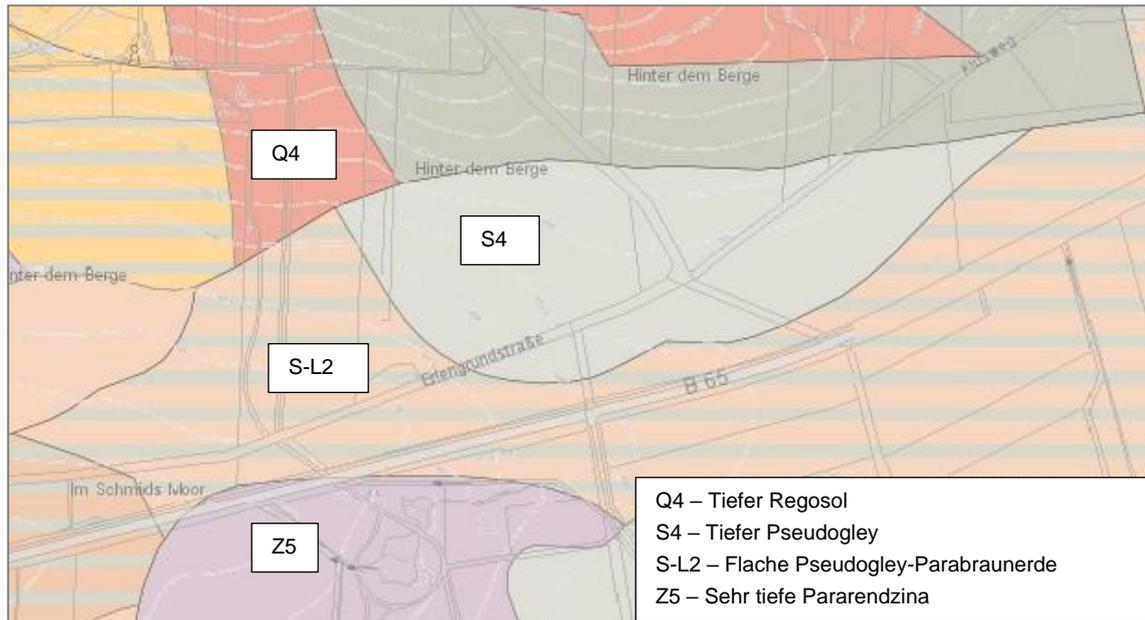
Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten.

##### **2.3.4.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Vorherrschender Bodentyp innerhalb der Samtgemeinde Nenndorf ist die Parabraunerde, welche überwiegend als Pseudogley-Parabraunerde auftritt. Auch innerhalb des Plangebiets steht auf westlicher Seite flache Pseudogley-Parabraunerde (S-L2) an. Die östlichen

Anteile werden tlw. durch tiefen Pseudogley (S4) geprägt (siehe Abb. 14). Schutzwürdige Böden liegen innerhalb des Plangebiets nicht vor (LBEG 2017).



**Abb. 14** Ausschnitt aus der Bodenkarte (BK50) im Bereich des Plangebiets, unmaßstäblich (LBEG 2017)

Angesichts der Bodenfunktionen innerhalb des westlichen und zentralen Plangebiets sind die Böden gegenüber Verdichtungen empfindlich. Östlich liegt dahingehend eine mäßige Gefährdung vor.

Innerhalb des Plangebiets liegen bereits flächige Versiegelungen durch die B 65 und die Erlengrundstraße/den Klusweg vor. 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. Die Auswertung der Bodenkarte weist auf eine hohe relative Bindungsstärke des Oberbodens für Cadmium hin (LBEG 2017). Natürlich gewachsene, völlig unbelastete Böden liegen hier nicht mehr vor.

Innerhalb des Plangebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bekannt.

#### **2.3.4.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Die größtenteils vorliegende landwirtschaftliche Nutzung der Böden bliebe bestehen und damit auch eine anhaltende stoffliche Belastung des Bodens

durch Dünger, Pflanzenschutzmittel etc. Gleiches gilt für die Straßenseitenbereiche. Es käme jedoch auch nicht zu temporären Beeinträchtigungen des Oberbodens durch die kurzfristige Entwicklung der Stellplatzanlage P1 und die Erschließung.

#### **2.3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die zu schützenden Funktionen des Bodens werden dabei im § 2 BBodSchG näher erläutert und decken sich im Wesentlichen mit den in der Bestandsbewertung des Umweltbelangs zugrunde gelegten Prüfkriterien des LBEG (2024) zur Klassifizierung der in Niedersachsen schutzwürdigen Böden (Böden mit erhaltenen natürlichen Funktionen oder Archivfunktionen).

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

Durch die mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 geplante temporäre Errichtung der Stellplatzflächen kommt es unmittelbar nördlich an die B 65 angrenzend zu einer Inanspruchnahme der dort anstehenden Böden. Hierbei handelt es sich vornehmlich um flache Pseudogley-Parabraunerde. Innerhalb des östlichen Plangebiets steht anteilig tiefer Pseudogley an (siehe Kap. 2.3.4.1). Die Böden sind bereits durch Schadstoffbelastungen des Straßenverkehrs sowie durch die intensive Landwirtschaft vorbelastet, sodass die Planungen keine Inanspruchnahme bisher unbelasteter Böden verursachen.

In den hauptsächlichen Anteilen des Plangebiets kommt es bei Planumsetzung nicht zu einer Vollversiegelung der Böden. Die Stellplatzflächen sollen nicht als asphaltierte Flächen umgesetzt werden, sondern im Norden (P1) entsteht eine geschotterte Fläche (somit anteilig wasserdurchlässig), während im Süden (P2 und P3) Einsaaten zur Herstellung einer Verkehrsrasenfläche vorgenommen werden. Diese Einsaaten und die Herausnahme der Böden aus der intensiven Landwirtschaft mit Düngemittelwirtschaft werden sich an dieser Stelle positiv auf die Bodenfunktionen auswirken (Bodenruhe). Lediglich in den Bereichen der Haupteerschließung kommt es zu einer Vollversiegelung von Böden durch Asphaltierung. Hierbei werden jedoch der vorhandene Wirtschaftsweg und die Erlengrundstraße/der Klusweg in die Planungen integriert, sodass es nur sehr kleinräumig zu einer

Neuinanspruchnahme von bisher unversiegelten Böden kommt (ca. 9 % des Plangebiets). Zudem wird der Oberboden innerhalb des Plangebiets in eigens dafür festgesetzten Flächen zwischengelagert und soll im Rahmen der Umsetzung der Plankarte II wiederum auf den Flächen ausgebracht werden.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass innerhalb des Plangebiets verdichtungsempfindliche Böden anstehen. Während der Baustelleneinrichtung und der Planumsetzung ist daher darauf zu achten, bei Bedarf bodenschonende Baumaßnahmen (Beachtung der Bodenfeuchte, Begrenzung der Eingriffsflächen, Verwendung von Stahlplatten oder Baggermatten etc.) durchzuführen. Die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe sind zu minimieren.

Ergänzend wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass im Rahmen von späteren Bodenarbeiten die entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen sind (DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“), um die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe zu minimieren. Der Ab- und Auftrag von Oberboden ist gesondert von allen anderen Bodenarbeiten durchzuführen. Bodenaushub ist – soweit technisch möglich – innerhalb der Planflächen zu verbringen. Verunreinigungen sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen. Gleichzeitig ist gem. § 202 BauGB der Schutz des Mutterbodens zu gewährleisten.

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

Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine anhaltenden erheblich negativen Umweltauswirkungen für den Belang Boden zu erwarten.

### **2.3.5 Wasser**

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser ist die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume. Die Biotopfunktionen der Gewässer sind bereits durch die Belange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt (Kap. 2.3.2). Daran werden die engen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen abiotischen und biotischen Belangen, insbesondere dem Zustand der Oberflächengewässer als Einflussgröße, deutlich.

Gemäß der WRRL ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden. Oberirdische Gewässer (soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden) sind nach § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Das Grundwasser ist gem. § 47 WHG u. a. so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.

### 2.3.5.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III des Heilquellenschutzgebiets „Bad Nenndorf“.

Die Planungskulisse liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten.

In Bezug auf das Grundwasser liegt das Plangebiet im Bereich des Grundwasserkörpers „Leine mesozoisches Festgestein links 2“ (EU-Code: DE\_GB\_DENI\_4\_2015). Dieser weist gem. der aktuellen Bewertung im 3. Bewirtschaftungszeitraum einen guten mengenmäßigen Zustand und einen schlechten chemischen Gesamtzustand auf (MU NIEDERSACHSEN 2024).

Oberflächengewässer, welche der Wasserrahmenrichtlinie unterliegen sind, innerhalb des Plangebiets als auch des Untersuchungsraums nicht vorhanden. Am südlichen Rand des Plangebiets und somit südlich der B 65 verläuft ein namenloses Gewässer 3. Ordnung in Form eines Straßenseitengrabens. Dieses geht weiter westlich und somit außerhalb des Plangebiets in ein weiteres Gewässer 3. Ordnung über, welches zudem im Verzeichnis

trockenfallender Gewässer geführt ist (GWK 488849912 und GWK 4888499122). Außerhalb des Plangebiets befinden sich zudem innerhalb des Erlengrunds einige naturferne Stillgewässer (Teiche). Zu berücksichtigende Vorgaben aus Bewirtschaftungsplänen oder spezielle Maßnahmen im Sinne der EU-WRRL liegen für die Gewässer nicht vor.

### **2.3.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Status quo beibehalten, durch die B 65 sowie landwirtschaftliche Nutzungen sind tlw. bereits Veränderungen z. B. des Bodenwasserhaushalts erfolgt. Diese Belastungen bestünden fort.

Oberflächengewässer wie die im Erlengrund vorhandenen Teiche und die beiden Fließgewässer bleiben unabhängig von den vorliegenden Planungen in ihrer Ausprägung bestehen.

Veränderungen für den örtlichen Grundwasserkörper oder für das Heilquellenschutzgebiet sind nicht zu erwarten.

### **2.3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes i. V. m. dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) mit den Bestimmungen zur „Beseitigung von Niederschlagswasser“ sind zu beachten. Gemäß dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz ist eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Umweltbelangs zu gewährleisten.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III des per Verordnung festgesetzten Heilquellenschutzgebiets (HQSG) „Bad Nenndorf-Algesdorf“. 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. Dabei sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Konfliktpotenziale erkennbar. Es ist davon auszugehen, dass die Planungen mit den Ge- und Verboten des Heilquellenschutzgebiets vereinbar sind. Im Zuge der Projektentwicklung erfolgen dazu weitere Abstimmungen mit der zuständigen Wasserbehörde.

Die Entwässerung der B 65 soll analog dem Bestand erfolgen. Parallel zum umzuverlegenden Radweg im Bereich des geplanten Knotenpunkts wird ein Straßenseitengraben hergestellt, der am Anfang und am Ende der geplanten Verbreiterung wieder an den Bestand anschließt.

Die Entwässerung der Stellplatzfläche P1 erfolgt über Mulden, einen Sammelgraben sowie über ein RRB (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) in den vorhandenen Wegeseitengraben der Erlengrundstraße. In Absprache mit der unteren Wasserbehörden des

Landkreises Schaumburg wurde die Größe des Beckens für ein 10-jähriges Regenereignis und eine zulässige natürliche Abflussspende von 5l/sxha ermittelt (HVO-INGENIEURE GMBH & Co. KG 2024). Der aus den Flächen der geplanten Stellplatzfläche ermittelte Drosselabfluss liegt bei 7 l/s und es ist ein Rückhaltevolumen von 502 m<sup>3</sup> erforderlich. Das Becken wird am Tiefpunkt des Gebietes am südwestlichen Rand der Stellplatzfläche P1 angeordnet und mit einem Drosselschacht mit geeigneter Drossel und einer Leitung DN 100 an den Wegeseitengraben angeschlossen.

Die als Rasenplätze hergestellten Stellplatzflächen P2 und P3 erhalten keine gesonderten Entwässerungseinrichtungen. Hier wird lediglich am Tiefpunkt eine kleine Ausmuldung vorgesehen, um ggfs. ablaufendes Regenwasser aufzufangen (HVO-INGENIEURE GMBH & Co. KG 2024).

Der Antrag auf Erlaubnis nach §§ 8 ff WHG zur Einleitung von Niederschlagswasser, das anteilig abgeführt wird, ist hingegen bereits gestellt. In diesem sind konkrete Angaben zur Entwässerung bzw. zu der geplanten Anlage des RRB enthalten. Diese und weitere konkrete Einzelheiten zur Ausführung der Entwässerungsplanungen sind im Rahmen der erforderlichen wasserrechtlichen Verfahrensschritte im Sinne des WHG und NWG zum Bauantrag zu regeln. Erforderliche Erlaubnis- und Genehmigungsanträge sind frühzeitig bei den zuständigen Behörden einzureichen.

Insgesamt sind keine erheblich negativen Umweltauswirkungen auf den Belang Wasser zu erwarten. Nach Abschluss der Landesgartenschau werden die Flächen wieder zurückgebaut und wiederum landwirtschaftlich genutzt. Die geplanten temporären Stellplatzflächen werden weitestgehend unversiegelt angelegt. Innerhalb von P1 erfolgt eine Teilversiegelung, sodass es auf Grundlage der Einbindung von bereits vorhandenen Wirtschaftswegen in das Erschließungskonzept nur zu geringfügigen Neuversiegelungen kommt und sich daher auch die Grundwasserbildungsrate – insbesondere auch langfristig gesehen – nicht wesentlich verändern wird.

### **2.3.6 Klima und Luft**

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

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

### 2.3.6.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

Das Land Niedersachsen weist sehr unterschiedliche Klimaverhältnisse auf. Diese werden einerseits bestimmt durch den Übergang vom maritimen zum kontinentalen Einfluss und andererseits durch die naturräumlichen Strukturen, welche im Wesentlichen durch das Relief geprägt sind. Die Jahresmitteltemperatur für die Region „Nordwestdeutsches Tiefland“, welcher auch die Stadt Bad Nenndorf zugehört, lag für die international gültige Referenzperiode 1961-1990 bei 8,6 °C (DWD 2018).

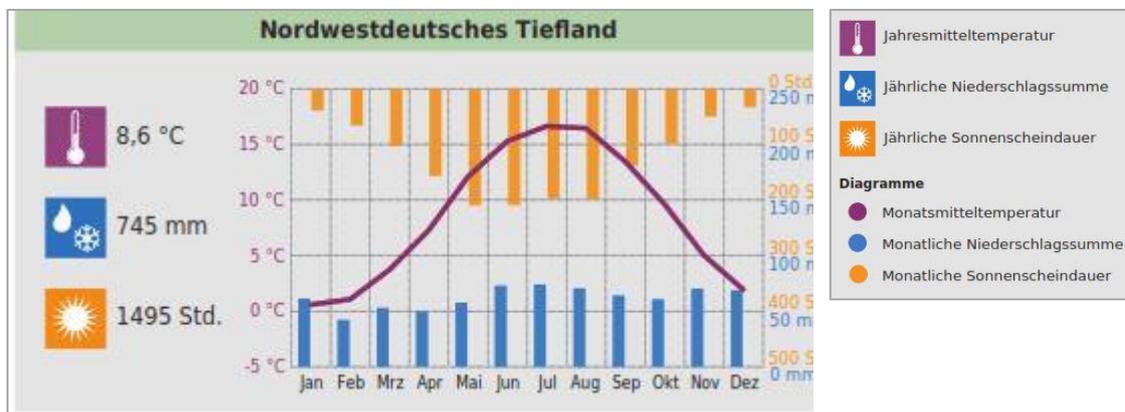


Abb. 15 Jahresmitteltemperatur, jährliche Niederschlagssumme und Sonnenscheindauer im Nordwestdeutschen Tiefland, Referenzperiode 1961-1990 (DWD 2018)

Im Bereich des Plangebiets lag die mittlere Jahrestemperatur im 30-Jahreszeitraum 1991-2020 bei 10,0 °C bei einem Niederschlagswert von 723 mm jährlich (LBEG 2024). Diese Werte liegen deutlich über dem Wert der Referenzperiode 1961-1990. In Niedersachsen ist das Jahresmittel der Temperatur seit 1981 bis 2018 um 1,5 °C gestiegen (DWD 2018). Ein weiterer Anstieg der Temperatur in Niedersachsen ist zu erwarten. Eine deutliche Änderung der mittleren Jahressumme des Niederschlags ist für Niedersachsen hingegen nicht zu erwarten. Allerdings zeigt sich für den Sommer ein leichter Rückgang der Niederschlagsmengen, dafür erfolgt eine Zunahme der mittleren Niederschlagssummen im Herbst und Frühjahr.

Der Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf zeigt folgende für den Umweltbelang Klima relevanten Inhalte auf (SAMTGEMEINDE NENNDORF 1995): Die B 65 innerhalb des südlichen Plangebiets stellt eine Barriere für den Kaltluftabfluss dar. Bezüglich Luftaustausch und Lufthygiene liegen innerhalb des Plangebiets bzw. innerhalb der nordwestlichen Umgebung vom Galenberg kommend Kaltluftabflüsse geringer Ausprägung (lufthygienisch nicht belastet) vor. Die nördlich des Plangebiets gelegenen Flächen weisen zudem

spezielle Klimafunktionen auf. Es handelt sich um wärmebegünstigte Bereiche bzw. um Sonnenlage. Innerhalb des südwestlich gelegenen Erlengrunds herrscht Waldklima vor. In der weiteren südlichen Umgebung des Plangebiets Richtung A 2 herrscht eine sehr hohe Belastungsintensität (Lineare Emissionen entlang von Hauptverkehrsstraßen aufgrund sehr hoher DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke)).

Der Großteil des Plangebiets stellt somit keinen klimatischen „Lastraum“ dar (nördliche Freiflächen und Gehölze), jedoch besteht eine hohe Belastungsintensität durch die A 2 in der weiteren südlichen Umgebung. Lufthygienische Schadstoffbelastungen durch Verkehrsemissionen spielen hierbei die maßgebliche Rolle. Gesamträumlich betrachtet weisen besonders die Bereiche des Deisters in der weiteren südlichen Umgebung des Plangebiets einen hohen Wert bezüglich einer Filterwirkung auf. Auch die Baumbestände innerhalb des Kurparks (Galenberg und Erlengrund) können entsprechende Funktionen in Stadtnähe übernehmen.

#### **2.3.6.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die örtlichen klimatischen Verhältnisse voraussichtlich kurzfristig nicht wesentlich verändern. Die B 65 bleibt als Bestandsstraße inkl. klimatisch relevanter Vorbelastungen bestehen. Die Ausgleichsfunktionen hinsichtlich Filterwirkungen etc. des Erlengrunds und der Kurparkbereiche in der näheren Umgebung des Plangebiets bleiben ebenfalls unabhängig von den Planungen erhalten. Auf eine additive Teilversiegelung und die Schaffung weiterer Verkehrsflächen innerhalb des Plangebiets und dessen Freiflächen würde verzichtet. Zu relativieren ist hierbei jedoch, dass die Plankarte I nur temporär gilt und zudem der Großteil der geplanten Flächen unversiegelt bleiben soll und Einsaaten geplant sind. Damit werden hier in der Summe keine für das Kleinklima erheblich nachteilig wirkenden Lasträume entstehen (siehe Kap. 2.3.6.3).

Im Gesamtbild und vor allem bezüglich des globalen Klimas kann darüber hinaus keine allgemeingültige Aussage zur Luft- bzw. Klimasituation innerhalb des konkreten Planungsraums bzw. innerhalb des Stadtgebiets getroffen werden. Insgesamt ist auf Grundlage des fortschreitenden Klimawandels von einem grundsätzlichen Anstieg der Temperatur auszugehen. Gleiches gilt für Extremwetterereignisse bzw. für Niederschlagserhöhungen. Dies gilt unabhängig von der örtlichen Bestandssituation und Planung.

#### **2.3.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Das am 18.12.2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) soll die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Das wesentliche Ziel ist gemäß § 3 Abs. 1 KSG, die bundesweiten Treibhausgasemissionen schrittweise zu reduzieren. Das KSG enthält mit § 13 ein allgemeines

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

*„Kommen mehrere Realisierungsmöglichkeiten in Frage, dann ist in Abwägung mit anderen relevanten Kriterien mit Bezug zum Ziel der jeweiligen Maßnahme solchen der Vorzug zu geben, mit denen das Ziel der Minderung von Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus der Maßnahme zu den geringsten Kosten erreicht werden kann. Mehraufwendungen sollen nicht außer Verhältnis zu ihrem Beitrag zur Treibhausgasminderung stehen. Soweit vergaberechtliche Bestimmungen anzuwenden sind, sind diese zu beachten.“* Weiterhin heißt es in § 13 Abs. 3 KSG: *„Bei der Anwendung von Wirtschaftlichkeitskriterien sind bei vergleichenden Betrachtungen die dem Bund entstehenden Kosten und Einsparungen über den jeweiligen gesamten Lebenszyklus der Investition oder Beschaffung zugrunde zu legen.“*

Vor dem rechtlichen Hintergrund des § 13 KSG geht es also vor allem um eine Beurteilung, welche klimaschädlichen Treibhausgasemissionen (THG) mit einem Vorhaben verbunden sind und wie sich diese ggf. reduzieren lassen. Dabei ist gemäß Anlage 1 KSG (zu den §§ 4 und 5 KSG) bezüglich der Reduzierung von THG-Emissionen in verschiedene Sektoren zu differenzieren. In der Regel sind nach dieser sektoralen Aufteilung im Rahmen der Umsetzung von Bauleitplanverfahren eine Vielzahl von Sektoren betroffen. Bei einer Angebotsplanung, wie sie mit den vorliegenden Planungen angestrebt wird, sind diese jedoch trotz der in Teilen schon vorliegenden Konkretisierung für die späteren Nutzungsformen nur sehr überschlägig zu benennen, da sich konkrete Informationen zu den Planungen im Wesentlichen erst auf der Ebene der Baugenehmigung abschließend beurteilen lassen.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Flächenversiegelungen und Biotopwertverluste sind zudem gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geeignete Kompensationsmaßnahmen vorzusehen, die i. d. R. bereits aufgrund einer allgemeinen Aufwertung von Werten und Funktionen des Naturhaushalts auch positive Wirkungen auf das Klima haben (z. B. erhöhte CO<sub>2</sub>-Bindung in Pflanzen und Boden aufgrund von Nutzungsextensivierungen).

Hierbei ergeben sich zu berücksichtigende Auswirkungen auf den Umweltbelang insbesondere durch die Versiegelung bisheriger Freiflächen. Diesbezüglich ist die geplante Ausführung der Stellplatzflächen jedoch wenig konfliktauslösend. So sollen die südlichen Flächen P2 und P3 beispielsweise als reine Grünflächen angelegt werden, während die nördliche Stellplatzfläche P1 als teilversiegelte Schotterfläche umgesetzt werden soll. Somit bleibt der Hauptteil der geplanten temporären Stellplatzanlage unversiegelte Freifläche. Lediglich

im Bereich der Haupteerschließung soll eine Asphaltierung vorgenommen werden. Die Bestandsstraßen und Wirtschaftswege werden hierbei jedoch in die Planungen einbezogen, sodass insgesamt nur wenige additive Flächenversiegelungen entstehen. Auch die geplanten Versickerungsmulden bzw. die Regenrückhaltung und weiteren Einsaaten tragen zu einer nachhaltigen Gestaltung der Flächen bei.

Für die teil- und vollversiegelten Anteile gilt zudem, dass es nicht zu einer Betroffenheit von Flächen mit hohen thermischen Ausgleichsfunktionen kommt. Die diesbezüglich hochwertigen baumbestandenen Bereiche wie das Erlen-Eschen-Wäldchen bleiben erhalten und werden über den Bebauungsplan über Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB gesichert. Eine Ausnahme bildet die anteilige Fällung der straßenbegleitenden Baumreihe (größtenteils Linden entlang der B 65). Die hierbei zu fällenden Bäume werden jedoch zusätzlich in der Eingriffsermittlung mittels einer „Einzelbaumbilanzierung“ berücksichtigt und es werden Neupflanzungen umgesetzt, welche anteilig nach Rückbau der temporären Stellplatzflächen innerhalb des südlichen und nördlichen Plangebiets nachgepflanzt werden sollen (siehe Planzeichnung II: Festsetzungen im Plangebiet nach Ende der befristeten Zulässigkeit gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB ab dem 01.07.2027 sowie Planzeichnung I und II im Bereich der Maßnahmenfläche 2). Somit wird der Verlust der klimatischen Ausgleichsfunktionen der Bäume langfristig gesehen kompensiert und wiederhergestellt.

Auch kommt es nicht zu einer Inanspruchnahme klimarelevanter Böden (Kohlenstoffsinken oder Kohlenstoffspeicher), sodass es auch diesbezüglich zu keinen Betroffenheiten kommt. Aufgrund dessen, dass mit den geplanten Stellplatzflächen lediglich ca. 9 % des Plangebiets versiegelt und ca. 16 % teilversiegelt werden, ist zudem davon auszugehen, dass sich keine relevanten mikroklimatischen Veränderungen einstellen werden, welche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Belang bewirken. Der Großteil der Stellplatzflächen (P2 und P3) wird eingesät und als Rasenstellplatz entwickelt. Auch unter Berücksichtigung des geplanten Rückbaus und der Wiederherstellung der Flächen können erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange aufgrund der Flächeninanspruchnahmen ausgeschlossen werden.

Erhebliche Belastungen durch Luftschadstoffeinträge im Sinne des BImSchG sind durch die geplanten temporären Stellplatzflächen nicht zu erwarten, da die verkehrliche Nutzung sich auf An- und Abfahrten beschränkt und darüber hinaus keine Fahrzeugbewegungen stattfinden. Gleiches gilt für die Freisetzung von Treibhausgasemissionen. Vor diesem Hintergrund sind keine besonders zu berücksichtigenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im Ergebnis werden in der Summe durch die nur temporäre Umsetzung der Planungen keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen für die Umweltbelange Klima und Luft entstehen.

### **2.3.7 Landschaft**

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

#### **2.3.7.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Das Plangebiet bzw. die Stadt Bad Nenndorf liegen in den nördlichen Randbereichen des „Calenberger Berglandes“. Charakteristisch sind große Waldbereiche auf den aus Kreidesandstein aufgebauten Höhenzügen von Deister und Bückeberge und den aus Jurakalken aufgebauten Höhenzügen Süntel und Wesergebirge, die die Abgrenzung des Calenberger Berglandes bilden. Die bewaldeten Bergzüge sind durch mehrere Täler und Becken voneinander getrennt, die zugleich die Pforten zu den Nachbarräumen bilden. Die Rodenberger Aue fließt zwischen Deister und Süntel nach Nordwesten und die Bückeberger Aue, entspringend im Süntel, zwischen den Bückebergen und dem Wesergebirge nach Westen. In diesen Tälern verlaufen auch die Hauptverkehrsachsen (BFN 2023).

Konkret wird das Plangebiet durch die südlich verlaufende B 65 mit begleitender Lindenallee geprägt. Auch die Erlengrundstraße/der Klusweg zerschneiden die ansonsten halboffene bis offene Landschaft des Plangebiets. Aufgelockert werden die im Plangebiet vorherrschenden Ackerflächen und Straßenanteile lediglich durch die Baumreihen und das Wäldchen entlang der Straßen sowie im Nordwesten durch die Anteile der NABU-Oase. Für das Landschaftsbild hochwertige Elemente liegen insbesondere südwestlich und nordwestlich des Plangebiets mit der Bubikopfallee, den Anteilen des Kurparks und dem Erlengrund vor. Die östliche, nordöstliche und südöstliche Umgebung des Plangebiets unterliegt weitestgehend einer landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Äckern. Diese werden tlw. durch das Landschaftsbild aufwertende Grünländer, Säume oder Kleingehölze durchbrochen.

Somit liegen die landschaftlich hochwertigen Schwerpunkte im Raum außerhalb des Plangebiets. Der Kurpark mit Altbaumbestand, mit Erlengrund und dessen Teiche bilden für das Landschaftsbild besonders bereichernde Biotopkomplexe. Aufgrund der Wegeverbindungen innerhalb dieser Bereiche mit Verbindung zum Deister stellen diese auch herauszustellende Landschaftsbestandteile für die Naherholung dar. Die B 65 zerschneidet diese Bereiche zentral von Ost nach West und weist aus landschaftsbildprägenden Aspekten die geringste Bedeutung auf. Durch die B 65 besteht zudem eine hohe Verkehrsbelastung des Plangebiets und seiner Umgebung, welche entsprechende Störwirkungen hinsichtlich des Landschaftserlebens verursacht.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017).

### **2.3.7.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Struktur der Landschaft in der bestehenden Ausprägung erhalten. Auf additive Versiegelung und Teilversiegelung von Freiflächen innerhalb des örtlichen Landschaftsraums bzw. auf Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch abgestellte Pkw/Busse würde verzichtet. Die für das Landschaftsbild besonders herauszustellenden Bereiche des Kurparks und Erlengrundes blieben unabhängig von den vorliegenden Planungen erhalten. Es würde jedoch auf die Entnahme der straßenbegleitenden Lindenallee entlang der B 65 verzichtet.

Auf den Gesamttraum bezogen bliebe die Landschaftswahrnehmung jedoch unabhängig von den Planungen weitestgehend gleich, da mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 bzw. mit der Durchführung der Landesgartenschau keine generelle Nutzungsänderung der örtlichen Parkanlage angestrebt wird und diese im Einklang mit der Bestandsituation durchgeführt werden sollen. Die Stellplatzflächen werden hierbei unmittelbar an die B 65 angegliedert und befinden sich außerhalb von für das Landschaftsbild besonders herauszustellenden Bereichen. Die Nutzung ist nur temporär vorgesehen und beinhaltet keine Hochbauten mit Fernwirkungen etc.

### **2.3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Die das Landschaftsbild prägenden Strukturelemente (als Teil des örtlichen Landschaftsraums) bleiben auch nach Umsetzung der Planungen erhalten. Die für das Landschaftsbild herauszustellenden Bereiche des Kurparks oder Erlengrunds liegen außerhalb des Plangebiets und sind nicht betroffen. Die Planungen fokussieren sich auf Flächen unmittelbar angrenzend an die B 65 ohne besonders herauszustellende Landschaftsbestandteile und beinhalten keine Hochbauten mit Fernwirkungen etc. Auf übergeordneter Ebene des örtlichen Landschaftsraums können somit erheblich negative Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Konkret auf das Plangebiet bezogen (unabhängig von der übergeordneten Betrachtung des Landschaftsraums) werden die gliedernden Strukturelemente und Kompensationsflächen wie das Erlen-Eschen-Wäldchen oder die südlichen Teilbereiche der NABU-Oase weitestgehend zum Erhalt festgesetzt. Zudem sollen die temporären Stellplatzflächen der Erschließung der örtlichen Erholungsfunktionen dienen und die Erlebbarkeit des Raumes somit verbessern. Konflikte mit dem Landschaftsbild sollen durch die Verwendung von Ein- saaten anstelle von Versiegelungen vermindert werden. Hinzu kommt, dass es sich nur um

eine temporäre Inanspruchnahme der Planflächen handelt und diese im Anschluss wieder in ihren Ausgangszustand zurückgeführt werden sollen.

Konflikte mit dem Landschaftsbild ergeben sich jedoch durch die notwendige Fällung der die B 65 begleitenden Lindenallee. Jedoch ist hierbei für alle entfallenden Bäume ein Ausgleich durch Neupflanzungen bzw. eine Kompensation im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (siehe Anlage zur Begründung) vorgesehen. Tlw. werden diese innerhalb des Plangebiets nach Ende der befristeten Zulässigkeit ab dem 01.07.2027 verortet. Die verbleibenden notwendigen Pflanzungen sollen außerhalb des Plangebiets im räumlichen Zusammenhang südwestlich des Plangebiets und südlich der B 65 umgesetzt werden (siehe Abb. 16). Die geplanten Neupflanzungen berücksichtigen somit auch die besondere Schutzwürdigkeit des Landschaftsbilds und gewährleisten, dass der Charakter der Landschaft insgesamt erhalten bleibt und der besondere Schutzbedarf (u. a. aufgrund der Lage der Planungen im Landschaftsschutzgebiet) kompensiert ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017). Grundsätzlich sind innerhalb des Landschaftsschutzgebietes entsprechend der Schutzgebietsverordnung Handlungen verboten, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen. Es wird hierbei davon ausgegangen, dass aufgrund der siedlungsnahen Lage der Planflächen nördlich der B 65 sowie des anteilig vorgesehenen Erhalts von Bäumen und der im Plangebiet verorteten Kompensationsfläche keine nachhaltigen Einschränkungen für die Gesamtkulisse des Gebiets und seine Schutzgebietsfunktionen entstehen werden. Zudem werden die sich auf das Schutzgebiet negativ auswirkenden Planinhalte überwiegend nur temporär während der Herrichtung und der Durchführung der Landesgartenschau bestehen. Insbesondere die für die Umsetzung erforderlichen Erschließungsanlagen bzw. die drei Stellplatzflächen P1, P2 und P3 werden gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nur befristet planungsrechtlich abgesichert. Diese sollen lediglich bis einschließlich 30.06.2027 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ festgesetzt sein (siehe Planzeichnung I, Abb. 2 oben). Anschließend werden die Bereiche ab dem 01.07.2027 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt (siehe Planzeichnung II, Abb. 2 unten). Als Ausgleichspflanzungen für die anteilig zu fällende Lindenallee werden im Plangebiet Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzt und sämtliche Entnahmen im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (siehe Anlage zur Begründung) berücksichtigt. Dementsprechend besteht die Option einer nur temporären Befreiung aus dem Landschaftsschutz, sodass mit dem Tage des Auslaufens der temporären Festsetzung und dem damit einhergehenden Rückbau und der Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung der Landschaftsschutz wieder in Kraft treten kann.

Der Antrag auf temporäre Befreiung aus dem Landschaftsschutz im Sinne des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG ist mit der unteren Naturschutzbehörde im Zuge der weiteren Bearbeitung abzustimmen und wird zum Beschluss ergänzt. Seitens der

unteren Naturschutzbehörde wurde bereits eine Befreiung in Aussicht gestellt. Für die Fällung der Lindenallee bzw. der Bäume im Bereich des erforderlichen Knotenpunktes wurde die landschaftsschutzrechtliche Erlaubnis bereits erteilt.

Unter Berücksichtigung des dauerhaften Ausgleichs für die Fällung der Bäume innerhalb des Plangebiets sowie des nur temporären Eingriffs können erheblich negative Umweltauswirkungen auf den Belang Landschaft ausgeschlossen werden.

### **2.3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

#### **2.3.8.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Bad Nenndorf liegt innerhalb des Kulturlandschaftsraums „Schaumburg“ (K27) im Grenzbereich zum Calenberger Land (K28) (WIEGAND et al. 2017). Kennzeichnend für den Raum ist die stark ausgeprägte Schaumburger Identität der Region und seine eigenständige Territorialgeschichte. Diese reicht mindestens zu der ersten urkundlichen Erwähnung Schaumburgs im Jahr 1110 zurück und drückt sich unter anderem darin aus, dass Schaumburg-Lippe 1946 eines der vier Gründungsländer Niedersachsens war. Die ältesten Siedlungen der Region gehen aber wohl auf die Sachsen zurück, welche im frühen Mittelalter innerhalb des Raumes lebten. Vorwiegend besiedelt wurden die fruchtbaren Randbereiche des Hügellandes, durch die auch die alte Handelsstraße „Hellweg up de Sandforde“ (die heutige B 65) verlief. Der damals schon seit über 100 Jahren als Postweg genutzte Hellweg zwischen der B 65 und Bad Nenndorf dient heute den Kurgästen als Spazierweg. Der Kurpark von Bad Nenndorf selbst genießt als historische Grünanlage den Status eines Kulturdenkmals (siehe auch Kap. 1.2, Abschnitt „Bau- und Bodendenkmale“). Das Plangebiet liegt östlich des denkmalgeschützten Parks. Somit werden dessen Anteile durch die vorliegenden Planungen nicht berührt, grenzen jedoch unmittelbar an diese an.

Südöstlich des Plangebiets befindet sich eine frühzeitliche Wüstung. Es handelt sich um eine einst am Nordhang des Deisters gelegene kleine Siedlung (Densinghusen), welche aufgrund von Überfällen im Jahr 1625 aufgegeben worden sein soll.

Der historische Kern von Groß Nenndorf, welcher bis in das 10. Jahrhundert zurückgeführt werden kann, grenzte im Norden und im Nordwesten des Kurparks an.

### **2.3.8.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Der Landschaftsraum bliebe bei Nichtdurchführung der Planungen als Stadium der kultur-landschaftlichen Entwicklung voraussichtlich wie derzeit bestehen. Die Nutzungsstruktur des Plangebiets als weitestgehend landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzend an die B 65 blieben bestehen. Eine zu- oder abnehmende Bedeutung der Planflächen für die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter ist nicht absehbar. Die diesbezüglich herauszustellenden Bereiche des außerhalb des Plangebiets bestehenden Kurparks bleiben unabhängig von der Durchführung der Planung bestehen und sind entsprechend der denkmal-schutzrechtlichen Regelungen zu pflegen.

### **2.3.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Das Plangebiet liegt außerhalb des denkmalgeschützten Kurparks, eine Betroffenheit ist daher ausgeschlossen. Auch liegen für das Plangebiet keine spezifischen Hinweise auf Bodendenkmäler oder sonstige archäologische Funde vor. Dennoch wird aufgrund der räumlichen Nähe zu archäologisch relevanten Bereichen (frühzeitliche Wüstung etc.) vorsorglich auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfinden (§ 14 NDSchG, siehe ausführlich in Kap. 1.2 „Bau- und Bodendenkmale“).

Unter Berücksichtigung der denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen können erheblich negative Umweltauswirkungen auf die Belange Kultur- und sonstige Sachgüter ausgeschlossen werden. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

### **2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen**

Bei einer Gesamtbetrachtung aller in den Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.8 genannten Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, sind aufgrund der bereits vorhandenen starken Überprägungen vor Ort nicht mehr vorhanden. Bezüglich des Wechselwirkungsgefüges innerhalb

des Plangebiets besteht aufgrund der B 65 und der Überprägung durch größtenteils ackerbaulich genutzte anschließende Flächen bereits eine Vorbelastung und Störung von ökosystemaren Zusammenhängen innerhalb des Plangebiets. Ökologisch wertvolle Strukturen wie die im Umfeld gelegenen Bereiche des Kurparks sind bereits überwiegend erschlossen und dienen der Erholungsnutzung. Auch bestehen lärminduzierte Vorbelastungen aufgrund der vorhandenen B 65 und der A 2 im südlichen Umfeld. Dennoch weist das Plangebiet eine Lebensraumfunktion auf, welche durch die vorhabenbedingt entstehenden Nutzungsansprüche bzw. die hinzukommenden Erholungsfunktionen des Menschen weiter überprägt und beeinträchtigt wird. Auch bestehen Wechselwirkungskomplexe zwischen Boden, Wasser, Klima und Luft. Vorhabenbedingte Versiegelungen des Bodens führen zwangsläufig zu einer Minderung des Biotopentwicklungspotenzials, landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit sowie einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und Retentionsfunktion. Diesbezüglich wird aufgrund der nur geringfügig angestrebten Versiegelung und der geplanten Einsaaten der südlichen Stellplatzflächen das Konfliktpotenzial jedoch möglichst geringgehalten.

Primär führt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 zu Auswirkungen für die Umweltbelange Pflanzen, Tiere und Boden, da mit dem geplanten Vorhaben der (teilweise) Verlust von vorhandenen Biotopstrukturen sowie die Inanspruchnahme von Böden einhergeht. Hierbei ist jedoch zu relativieren, dass es sich lediglich um eine temporäre Nutzung handeln soll und die Stellplatzflächen nach Beendigung der Landesgartenschau zurückgebaut und der ursprüngliche Zustand der Landschaft wiederhergestellt werden sollen. Somit sind die Planungen reversibel und das Konfliktpotenzial ist dadurch deutlich gemindert. Gleichzeitig besteht bereits eine so starke anthropogene Überprägung der Offenlandbereiche, dass der Verlust dieser Biotopstrukturen zu keiner Beeinträchtigung des Lebensraums streng geschützter Arten führen wird. Gerade Arten der offenen Feldflur wie Feldlerche oder Kiebitz sind sehr empfindlich gegenüber optischen Störungen oder Lärm und weisen eine entsprechend hohe Fluchtdistanz auf. Dementsprechend konnten diese Arten im Rahmen der faunistischen Untersuchungen auch nicht nachgewiesen werden (siehe Kap. 2.3.2.1).

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen zwischen den in Kap. 2.3.1 bis 2.3.8 beschriebenen Umweltbelangen werden durch das vorliegende Bauleitplanverfahren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgelöst. Dementsprechend werden über die bereits für die einzelnen Umweltbelange benannten Auswirkungen hinaus (siehe Kap. 2.3.1 bis 2.3.8) keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens verursacht, die sich negativ verstärkend auf die im Raum bestehenden Wechselwirkungen auswirken werden.

## **2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

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

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

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

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

## **2.5 Kumulative Auswirkungen**

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

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten.

In der Fachliteratur werden im Wesentlichen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden. Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen / Faktoren beschreibt, die in der Summe aber auch dazu führen, dass sie zu einer negativen Verstärkung der Gesamtbelastung für einen Umweltbelang führen (BfN 2017, S. 21.).

Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese aber grundsätzlich auch einen positiven Charakter haben.

Bzgl. der vorliegenden Planungen ist nach derzeitigem Stand die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ und des Bebauungsplans Nr. 107 „Geh- und Radwegebrücke B 65/Erlengrund“ (siehe auch Kap. 1.1) zu nennen. Im Zusammenspiel mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ sollen diese die Ausrichtung der Landesgartenschau 2026 in Bad Nenndorf ermöglichen. Dementsprechend werden sich nicht nur durch die geplanten Stellplatzflächen Auswirkungen auf den Raum ergeben, sondern es sind ebenfalls Auswirkungen auf das gesamtäumliche Kurparkensemble und den angrenzenden Landschaftsraum zu erwarten, welche im Zusammenspiel das Landesgartenschau Gelände inklusive dessen Erschließung abbilden.

Die Ausstellungsfläche der Landesgartenschau umfasst neben dem bestehenden Kur- und Landschaftspark einen neu anzulegenden Wiesenpark, der die vorhandenen Parkanlagen in Richtung Osten erweitern soll. Innerhalb dieser Parkanlagen sollen sowohl historische Strukturen wieder aufgegriffen und die Parkanlagen aufgewertet als auch neue Freiräume geschaffen werden, die langfristig der Erholung der Bewohnerinnen und Bewohner der Samtgemeinde sowie den Kurgästen dienen. Zur besseren Anbindung in Richtung Süden in die freie Landschaft mit Erlengrund, Cecilienhöhe und Deister soll die Bedarfsampel an der B 65 für Fußgänger und Radfahrer durch die Geh- und Radwegebrücke langfristig ersetzt werden. Die temporären Erschließungsanlagen nördlich der B 65 sollen nach Durchführung der Landesgartenschau zurückgebaut und dauerhaft wieder zu landwirtschaftlichen Flächen umgewandelt werden. Aufgrund der bereits vorliegenden Anbindung der B 65 sowie im weiteren Verlauf mit Anschluss an die A 2 eignet sich der Standort zur Ausrichtung der Landesgartenschau. Auch die vorhandenen Fuß- und Radwege sollen aufgegriffen und in Teilen neugestaltet werden, sodass auch die Verknüpfung mit dem Höhenzug Deister gestärkt wird.

Die Ausrichtung der Landesgartenschau wird über die genannten Bauleitplanverfahren ermöglicht. Ohne die Aufstellung der Bebauungspläne könnte die Landesgartenschau mit Ausstellungs-, Bau- und Erschließungsflächen nicht umgesetzt werden. Auch die Entwicklung und Aufwertung des Kur- und Landschaftsparks mit Wiederherstellung historisch prägender Strukturen wäre so nicht möglich.

Insgesamt werden sich zwar kumulative und synergetische Auswirkungen einstellen, im Hinblick auf eine möglichst umweltverträgliche Gestaltung des Landesgartenschaugeländes werden diese jedoch nicht nur zu negativen Veränderungen für die Umweltbelange führen. Durch die Pflege der Parkanlage, die langfristige Sicherung der Kur- und Erholungsnutzung, die Erweiterung durch den Wiesenpark etc. werden sich auch positive Effekte einstellen. Mit Blick auf die nur temporär und in großen Teilen als Rasenfläche angelegten Erschließungsanlagen, welche anschließend wieder zurückgebaut werden, und aufgrunddessen, dass die Landschaft in ihren Ausgangszustand versetzt wird, werden die kumulativen Auswirkungen aus umweltfachlicher Sicht als vertretbar erachtet. Ggf. mit den anderen Planverfahren zusammenhängende Umweltauswirkungen werden im Rahmen separater Umweltberichte bzw. Artenschutzbeiträge ermittelt und bewertet.



### **3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

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

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

Nachstehend erfolgt dazu gem. Anlage 1 des BauGB (Nr. 2c) eine Beschreibung der für die vorliegenden Planungen vorgesehenen Maßnahmen, mit denen die vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt.

#### **3.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Zur Minderung der festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sind insbesondere folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen (z. B. Baugenehmigung) zu berücksichtigen:

- Reduzierung neuer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen, soweit es im Zusammenhang mit betriebsbedingten Anforderungen der Planungen möglich ist
- Berücksichtigung der Orientierungswerte gem. DIN 18005 / Beiblatt „Schallschutz im Städtebau“ bzw. der Richtwerte der TA Lärm zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse
- Durchführung erforderlicher Bodenarbeiten entsprechend dem Stand der Technik und unter Einhaltung einschlägiger DIN-Normen
- Verwendung von Bodenaushub innerhalb des Plangebiets, soweit technisch möglich
- schadlose Abführung anfallenden Oberflächenwassers
- Bepflanzungen und Einsaaten sind mit standortgerechten heimischen und / oder klimaresilienten Gehölzen sowie geeignetem, artenreichem, zertifiziertem Wildpflanzensaatgut regionaler Herkunft gemäß § 40 BNatSchG durchzuführen
- Nutzung regenerativer Energien, umweltverträglicher Baustoffe etc.

- Reduzierung und ordnungsgemäße Entsorgung von vorhabenbedingt entstehenden Abfällen
- Sachgemäßer Umgang mit Betriebs- und Schmierstoffen und Baumaterialien im Rahmen der baulichen Umsetzung und Beachtung der gesetzlichen Vorgaben zum Arbeiten mit umweltgefährdenden Stoffen

### **3.2 Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Ergänzend zu den in Kap. 3.1 genannten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung über den Bebauungsplan Nr. 108 u. a. folgende eingriffsmindernde Festsetzungen getroffen (verbindliche Festsetzungstexte siehe Plankarte zum Bebauungsplan).

Die dazu nachstehend beschriebenen Maßnahmen dienen im Wesentlichen der Durchgrünung, Strukturierung und Gestaltung des Plangebiets. Gleichzeitig tragen sie aber auch zu einer Minderung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange bei und wirken sich anteilig positiv auf die Ermittlung des Kompensationsbedarfs aus (siehe Anlage zur Begründung). Die Festsetzungen wirken sich somit – wenn auch z. T. mit unterschiedlichen Schwerpunkten – in der Summe eingriffs- bzw. konfliktmindernd auf sämtliche gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung aus.

#### **Planzeichnung I: Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau, befristete Zulässigkeit gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB bis zum 30.06.2027 einschl.**

##### Erhalt und Weiterentwicklung der Kompensationsfläche 4809/10 (ehemals K44) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

###### *Teilfläche 1.1 innerhalb der sog. „NABU-Oase“*

Innerhalb des in der Plankarte gekennzeichneten Bereichs ist die Sicherung und Entwicklung des bestehenden Extensivgrünlands mit gliedernden Landschaftselementen vorzunehmen. Das Extensivgrünland mit unterschiedlichen Landschaftselementen (Sträucher, Einzelbäume, Trockensteinmauern, Schmetterlingsstaudenbeet etc.) ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zulässig sind untergeordnete wassergebundene Wege sowie untergeordnete bauliche Anlagen wie z. B. Info-Tafeln und Insektenhotels, temporäre Unterstände und Sitzgelegenheiten, die der Nutzung als Naturerfahrungsraum (NABU-Oase) dienen. Weiterhin ist ein nicht baulich befestigter Unterhaltungsweg für die Flächenpflege zulässig.

###### *Teilfläche 1.2 Grabenzug am bisherigen Wirtschaftsweg*

Innerhalb des in der Plankarte gekennzeichneten Bereichs ist die Sicherung und Entwicklung des vorhandenen Gewässerrandstreifens mit Baumreihe vorzunehmen. Es ist eine

fachgerechte und naturnahe Unterhaltung des extensiv gepflegten Randstreifens vorzunehmen. Eine Mahd erfolgt 1-mal pro Jahr mit Abtransport des Mahdguts. Die zehn angepflanzten Bäume sind zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Ausfallender Bestand ist fachgerecht und artgleich zu ersetzen.

#### Ansaat von Landschaftsrasen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Innerhalb des in der Plankarte gekennzeichneten Bereiches (Maßnahmenfläche 2) ist die Umwandlung der vorhandenen Ackerflächen in einen Landschaftsrasen vorzunehmen und extensiv zu pflegen. Die Flächen werden mit einer geeigneten und auf den Standort abgestimmten, artenreichen Landschaftsrasen- oder Wiesensaatgutmischung mit einem Kräuteranteil von mind. 30 % angesät. Es ist zertifiziertes Saatgut aus gebietseigenen bzw. regionalen Herkünften zu verwenden. Pflanzenschutzmittel oder eine Düngung sind unzulässig. Die Anpflanzung von Einzelbäumen ist zulässig (überlagernde Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

#### Temporäre Entwicklung von Blühflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Innerhalb der in der Plankarte gekennzeichneten Bereiche (Maßnahmenflächen 3, 4 und 5) ist die temporäre Umwandlung von Acker- in Blühflächen vorzunehmen. Es ist eine Entwicklung und fachgerechte, naturnahe Unterhaltung von Blühflächen vorzunehmen. Es erfolgt eine Einsaat mit artenreichem Regio-Saatgut (Herkunftsregion 2 bzw. Ursprungsgebiet „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“). Pflanzenschutzmittel oder eine Düngung sind unzulässig. Im 01. Standjahr erfolgt eine vollständige Mahd der Fläche in den Pflegezeiträumen 15. August bis 30. September oder 01. Februar bis 16. Februar. Ab dem 02. Standjahr erfolgt nur noch eine anteilige, abschnittsweise Mahd (Hälfte der Blühfläche bis max. 70 % der Fläche, Restfläche verbleibt als Altgrasfläche). Die Mahd erfolgt nur 1-mal pro Jahr, bei starker Wüchsigkeit ist ein zweiter Pflegeschnitt im Februar in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich. Das Mahdgut ist abzufahren.

Teilbereiche der Maßnahmenfläche 3 liegen innerhalb von Flächen für Nebenanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, welche temporäre Baustelleneinrichtungsflächen für den Brückenbau gem. Bebauungsplan Nr. 107 darstellen. Nach Fertigstellung des Brückenbauwerks sind die Baustelleneinrichtungen sowie die Baustellenzufahrt in der Maßnahmenfläche 3 zurückzubauen und eine Blühfläche ist anzulegen. Die Pflege erfolgt analog (siehe oben).

#### Erhalt des Erlen-Eschen-Sumpfwaldes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Innerhalb des in der Plankarte gekennzeichneten Bereichs (Maßnahmenfläche 6) ist die Sicherung und Entwicklung des bestehenden Erlen-Eschen-Sumpfwaldes vorzunehmen. Der Wald mit einer Fläche von 1.444 m<sup>2</sup> ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

#### Anpflanzung von Einzelbäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Innerhalb der in der Plankarte festgesetzten Standorte zur Anpflanzung von Einzelbäumen sind Buchen, Linden oder Eichen als standortgerechte, heimische Solitärbäume der

Qualität Alleebaum mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Erdoberfläche im Bereich der Kronentraufe ist so zu erhalten, dass deren Vitalität nicht beeinträchtigt wird. Untersagt sind alle Eingriffe in den Kronenbereich, sofern diese nicht aus Gründen der allgemeinen Sicherheit zwingend erforderlich sind (vgl. DIN-Norm 18920). Abgängige Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.

#### Erhalt von Einzelbäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die in der Plankarte festgesetzten Einzelbäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Erdoberfläche im Bereich der Kronentraufen ist so zu erhalten, dass deren Vitalität nicht beeinträchtigt wird. Untersagt sind alle Eingriffe in den Kronenbereich, sofern diese nicht aus Gründen der allgemeinen Sicherheit zwingend erforderlich sind. Abgängige Bäume sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.

#### Erhalt von Gehölzstrukturen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die in der Plankarte festgesetzten Gehölzstrukturen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.

### **Planzeichnung II: Festsetzungen nach Ende der befristeten Zulässigkeit gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB ab dem 01.07.2027**

#### Erhalt und Weiterentwicklung der Kompensationsfläche 4809/10 (ehemals K44) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

##### *Teilfläche 1.1 innerhalb der sog. „NABU-Oase“*

Innerhalb des in der Plankarte gekennzeichneten Bereichs ist die Sicherung und Entwicklung des bestehenden Extensivgrünlands mit gliedernden Landschaftselementen vorzunehmen. Das Extensivgrünland mit unterschiedlichen Landschaftselementen (Sträucher, Einzelbäume, Trockensteinmauern, Schmetterlingsstaudenbeet etc.) ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Zulässig sind untergeordnete wassergebundene Wege sowie untergeordnete bauliche Anlagen wie z. B. Info-Tafeln und Insektenhotels, temporäre Unterstände und Sitzgelegenheiten, die der Nutzung als Naturerfahrungsraum (NABU-Oase) dienen. Weiterhin ist ein nicht baulich befestigter Unterhaltungsweg für die Flächenpflege zulässig.

##### *Teilfläche 1.2 Grabenzug am bisherigen Wirtschaftsweg*

Innerhalb des in der Plankarte gekennzeichneten Bereichs ist die Sicherung und Entwicklung des vorhandenen Gewässerrandstreifens mit Baumreihe vorzunehmen. Es ist eine fachgerechte und naturnahe Unterhaltung des extensiv gepflegten Randstreifens vorzunehmen. Eine Mahd erfolgt 1-mal pro Jahr mit Abtransport des Mahdguts. Die zehn angepflanzten Bäume sind zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Ausfallender Bestand ist fachgerecht und artgleich zu ersetzen.

#### Ansaat von Landschaftsrasen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Innerhalb des in der Plankarte gekennzeichneten Bereiches (Maßnahmenfläche 2) ist die Umwandlung der vorhandenen Ackerflächen in einen Landschaftsrasen vorzunehmen und extensiv zu pflegen. Die Flächen werden mit einer geeigneten und auf den Standort abgestimmten, artenreichen Landschaftsrasen- oder Wiesensaatgutmischung mit einem Kräuteranteil von mind. 30 % angesät. Es ist zertifiziertes Saatgut aus gebietseigenen bzw. regionalen Herkünften zu verwenden. Pflanzenschutzmittel oder eine Düngung sind unzulässig. Die Anpflanzung von Einzelbäumen ist zulässig (überlagernde Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

#### Erhalt des Erlen-Eschen-Sumpfwaldes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Innerhalb des in der Plankarte gekennzeichneten Bereichs (Maßnahmenfläche 3) ist die Sicherung und Entwicklung des bestehenden Erlen-Eschen-Sumpfwaldes vorzunehmen. Der Wald mit einer Fläche von 1.444 m<sup>2</sup> ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

#### Anpflanzung von Einzelbäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Innerhalb der in der Plankarte festgesetzten Standorte zur Anpflanzung von Einzelbäumen sind Buchen, Linden oder Eichen als standortgerechte, heimische Solitärer Bäume der Qualität Alleebaum mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Erdoberfläche im Bereich der Kronentraufe ist so zu erhalten, dass deren Vitalität nicht beeinträchtigt wird. Untersagt sind darüber hinaus alle Eingriffe in den Kronenbereich, sofern diese nicht aus Gründen der allgemeinen Sicherheit zwingend erforderlich sind (vgl. DIN-Norm 18920). Abgängige Bäume sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.

#### Erhalt von Einzelbäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die in der Plankarte festgesetzten Einzelbäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Erdoberfläche im Bereich der Kronentraufen ist so zu erhalten, dass deren Vitalität nicht beeinträchtigt wird. Untersagt sind darüber hinaus alle Eingriffe in den Kronenbereich, sofern diese nicht aus Gründen der allgemeinen Sicherheit zwingend erforderlich sind. Abgängige Bäume sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.

#### Erhalt von Gehölzstrukturen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die in der Plankarte festgesetzten Gehölzstrukturen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.

### **Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes**

#### V<sub>ART</sub>1: Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor der Baufeldräumung

Innerhalb des Plangebiets sind im Bereich geplanter Zufahrten/Knotenpunkt und Stellplatzflächen Gehölze vorhanden, deren Bestand nicht gesichert werden kann. Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen auszuschließen, sind sämtliche im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 108 zu fällenden Bäume vor der Rodung auf einen möglichen

Besatz von Fledermäusen zu überprüfen. Nur wenn zweifelsfrei feststeht, dass potenzielle Quartiere nicht besetzt sind, sind diese bis zur Fällung zu verschließen. Die Maßnahme darf nur durch bzw. in Begleitung art- und sachkundiger Fachleute durchgeführt werden.

Ergeben sich keine Hinweise auf Quartierfunktionen besteht kein weiterer Maßnahmenbedarf.

Bei besetzten Quartieren oder wenn Zweifel hinsichtlich des Besatzes nicht vollständig ausgeräumt werden können, sind weitere Maßnahmen wie z. B. die Installation eines Einwege-Ausganges erforderlich. Dieser ermöglicht ein Ausfliegen von Tieren, während eine Wiederbesiedlung verhindert wird. Eine erneute Kontrolle des Besatzes ist zur Absicherung vor der Quartierbeseitigung durchzuführen. Eine solche Maßnahme ist nach der Wochenstubenzeit und vor der tiefen Winterlethargie in der Zeit vom 1. September bis zum 15. Oktober durchzuführen. Fledermäuse besitzen zu dieser Zeit noch eine ausreichende Mobilität für einen Wechsel in andere Habitatstrukturen.

Nach der Fällung werden Habitatbäume eine Nacht mit der Höhlenöffnung nach oben liegen gelassen, um evtl. darin vorkommenden Individuen das Verlassen der Höhle zu ermöglichen und damit das Restrisiko der Tötung zu minimieren.

Es ist möglich, dass ein Vorkommen von Fledermäusen in Baumquartieren nicht sicher ausgeschlossen werden kann oder dass aufgrund projektbedingter zeitlicher Engpässe ein eigenständiger Auszug der Tiere aus dem Quartier nicht ermöglicht werden kann. In einem solchen Fall ist ein stückweises Abtragen des Quartierbaumes und eine Sicherung des relevanten Stammabschnittes möglich.

Sofern sich Hinweise auf Quartierfunktionen ergeben, sind in angrenzenden Bereichen Ersatzquartiere anzubringen. Art und Anzahl der erforderlichen Ersatzquartiere richten sich nach den Quartierfunktionen und sind daher erst auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse festzulegen.

Sofern sich Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung und besondere Quartierfunktionen ergeben (insbes. Wochenstuben oder Winterquartiere), sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. weitere oder andere Maßnahmen zu ergreifen.

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz von besonderen Quartierfunktionen sind die Kontrollen mit ausreichendem Vorlauf vor Baubeginn durchzuführen.

#### VART2: Festlegung eines Tempolimits

Um Kollisionen von Fledermäusen mit Fahrzeugen zu vermeiden, ist im Bereich sämtlicher Verkehrsflächen (inklusive Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung) außerhalb des planfeststellungersetzenden Bereichs dauerhaft ein Tempolimit von 30 km/h (insbesondere in Dämmerung und Nacht) einzuhalten. Mittels dieses Tempolimits kann eine Tötung

von Tieren bzw. eine Beeinträchtigung der Flugstraße von Fledermäusen vermieden werden.

#### VART3: Fledermaus- und insektenverträgliches Lichtkonzept

Um eine Betroffenheit von Fledermäusen durch Licht zu vermeiden, ist bei einer Beleuchtung der Stellplatzflächen und Zufahrten ein fledermaus- und insektenverträgliches Lichtkonzept umzusetzen. Folgende Details sind bei der Umsetzung bzw. für ein Lichtkonzept zu beachten.

#### Lichtkonzept:

- Die Beleuchtung der Stellplatzflächen und Zufahrten ist auf das nur notwendige Maß zu beschränken. Auf eine direkte Beleuchtung der Gehölze, welche an die Erlengrundstraße/den Klusweg anschließen, soll insgesamt verzichtet werden.
- In Anlehnung an den Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten (UNEP/EUROBATS 2019) sind Beleuchtungszeiten und -intensitäten zu minimieren (z. B. durch Abdimmen, Abschalten zu Zeiten, in welchen das Licht nicht zwingend benötigt wird).
- Blendwirkungen sind zu unterbinden (Verwendung geschlossener, nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben und zur Seite, sofern erforderlich nur geringe Masthöhen).
- Es sind geschlossene Gehäuse zum Schutz von Insekten zu verwenden.
- Verwendung dürfen ausschließlich Leuchtmittel mit nur sehr geringem Blaulicht- bzw. UV-Anteil mit einem Spektralbereich zwischen 540-650 nm sowie einer Farbtemperatur  $\leq 2700$  K finden.
- Störende Lichtausbreitungen in die angrenzenden Freiräume sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsstärke ist auf das für den Beleuchtungszweck notwendige Minimum zu reduzieren.

Der genannte Wellenlängenbereich und die genannte Lichtfarbe sind für Fledermäuse kaum wahrnehmbar und zeigen die geringste Anlockwirkung auf Insekten. Die genannten Anforderungen können beispielsweise mittels Natriumdampf-Niederdruckleuchten oder PC Amber LED erreicht werden.

#### VART4: Beschränkung einer bauzeitlichen Baustellenbeleuchtung

Um zu vermeiden, dass es aufgrund von bauzeitlichen Lichtimmissionen zu einer Störung von Fledermausarten bzw. einer Zerschneidung von Flugkorridoren und damit zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Nahrungshabitaten kommt, sind abendliche/nächtliche Beleuchtungen der Baustelle im Aktivitätszeitraum der Fledermäuse zwischen April und Oktober auszuschließen.

### 3.3 Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

Des Weiteren werden nachfolgend verschiedene Hinweise genannt, die inhaltlich ergänzend zu den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 3.1) sowie den in Kap. 3.2 genannten Inhalten und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und bei der Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen sind.

- Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) entdeckt werden, ist dies nach § 14 Abs. 1 NDSchG unverzüglich der Kommunalarchäologie und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Schaumburg anzuzeigen. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 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.
- Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt, sind diese gem. Niedersächsischem Bodenschutzgesetz (NBodSchG) umgehend bei der Stadt anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen o. ä. festgestellt, die ggf. auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.
- In Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG sind Schnitt- und Rodungsarbeiten etc. von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen sowie Röhrichten zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.  
Sofern innerhalb der landwirtschaftlichen Freiflächen Bodenarbeiten zwischen dem 15. März und 31. August erforderlich werden, ist vorher durch eine fachkundige Person ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten auszuschließen.
- Zu erhaltende Gehölze im Eingriffsbereich bzw. im direkten Umfeld sind durch geeignete Maßnahmen während der Bauzeit vor Beschädigung und Beeinträchtigung zu schützen. Als Schutzbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufe) zuzüglich 1,5 m. Bei Säulenformen oder schmalkronig wachsenden Bäumen umfasst er die Krone zuzüglich 5,0 m nach allen Seiten. Ein angemessener Schutz ist z. B. gewährleistet, wenn Bäume im Bereich des Schutzbereichs durch einen Zaun (Höhe 2,0 m) geschützt werden. Ist das Befahren und Aufstellen von Baumaschinen im Wurzelbereich erforderlich und nicht zu vermeiden, ist dieser gem. R SBB mit bodendruckmindernden Platten oder Matten, die auf einer Tragschicht aus grober Gesteinskörnung aufgebracht werden, gegen Bodenverdichtung zu schützen.

Als Ausnahme gilt die Befahrbarkeit von Wegen, diese sind ohne Wurzelschutz befahrbar. Im Wurzelbereich der Bäume dürfen keine Baumaschinen abgestellt und Treibstoffe, Baumaterialien oder Mineralien gelagert oder aufgeschüttet werden. Auf die ausführliche Maßnahmenbeschreibung zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen der R SBB (FGSV 2023) und deren Einhaltung wird verwiesen. Die fachgerechte Umsetzung des Baumschutzes ist durch eine ökologische Baubegleitung zu kontrollieren.

Ergänzende Hinweise bzw. allgemeine Pflanzhinweise

Die über den Bebauungsplan festgesetzten Pflanzungen sind fach- und sachgerecht sowie zeitnah mit der Realisierung des Plangebietes umzusetzen – spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Baumaßnahmen – und dauerhaft zu sichern. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern. Eine Auswahl geeigneter Gehölz- und Baumarten ist der nachstehenden Pflanzenauswahlliste zu entnehmen (siehe Tab. 2).

**Tab. 2 Pflanzenauswahlliste zum Bebauungsplan Nr. 108 (LANDKREIS SCHAUMBURG o. J.)**

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
Bäume 1. Ordnung (ca. 25 m Höhe)			
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	Schwarzpappel	<i>Populus nigra</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Hängebirke	<i>Betula pendula</i>	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Bäume 2. Ordnung (ca. 15 m Höhe)			
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>		
Bäume 3. Ordnung (ca. 10 m Höhe)			
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	Salweide	<i>Salix caprea</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	Vogelbeere/Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Sträucher			
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	Schlehe/Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	Grauweide	<i>Salix cinerea</i>

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
Gemeiner Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>		
Klettergehölze			
Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	Waldgeißblatt	<i>Lonicera periclynum</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i>	Wilder Wein	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>

Zur Pflanzung straßenbegleitender Bäume sind die folgenden Arten besonders geeignet: Feldahorn, Birke, Hainbuche, Vogelkirsche, Winterlinde, Stiel- und Traubeneiche.

Die abschließende Artenauswahl, anteilmäßige Zusammensetzung, Auswahl der Qualitäten etc. erfolgen im Rahmen der konkretisierenden Ausführungsplanung. Heister sind mit je einem Baumpfahl zu befestigen. Zum Schutz vor Wildverbiss ist ein temporärer Verbisschutzzaun zulässig (Wild-sicherer Knotengeflechtzaun, Mindesthöhe 1,5 m, Maschenweite im unteren Bereich höchstens 40 mm, Sicherung in Abhängigkeit der Wüchsigkeit für ca. 8 Jahre, anschl. Abbau). Für Anpflanzung von Einzel- und Straßenbäumen sind vorbereitende bodenverbessernde Maßnahmen in Pflanzgruben mit mind. 12 m<sup>3</sup> durchwurzelbarem Raum zu berücksichtigen. Die Hochstämme sind anfänglich zu befestigen und dauerhaft zu sichern.

Für Einsaaten sind ausschließlich artenreiche Wildpflanzensaatgutmischungen aus regionaler Herkunft (Regiosaatgut, Herkunftsregion 2 bzw. Ursprungsgebiet „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ mit mindestens 30 % Kräuteranteil) zu verwenden. Grundsätzlich ist die sach- und fachgerechte Ausführung sämtlicher Pflanzmaßnahmen / Einsaaten zu dokumentieren. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern. Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen.

Insgesamt wird eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde empfohlen.

### 3.4 Kompensationsbedarf

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ eine Eingriffsbilanzierung vorzunehmen. Mittels dieser wird anhand eines anerkannten Bewertungssystems ermittelt, welcher Kompensationsbedarf durch die Umsetzung des Planvorhabens entsteht. Diesen gilt es durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die rechnerische Bilanzierung erfolgte im Wesentlichen in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013). Es erfolgt eine gesonderte Bilanzierung des

temporären Eingriffs (Planzeichnung I, befristete Zulässigkeit gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB bis zum 30.06.2027 einschl.) und der Planzeichnung II (Festsetzungen nach Ende der befristeten Zulässigkeit gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB). Insgesamt handelt es sich bei dem Bebauungsplan Nr. 108 in Teilen um einen planfeststellungersetzenden Bebauungsplan nach § 17b Abs. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und § 38 Abs. 3 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG). Die entsprechenden Teilbereiche, die den Abschnitt der B 65 inklusive der Flächen für die erforderliche Errichtung eines Knotenpunkts mit Abbiegespuren ausmachen, wurden ebenfalls gesondert bilanziert.

Zudem ist mit der Planumsetzung insbesondere entlang der B 65, aber auch im Bereich der Erlengrundstraße, eine Fällung von insgesamt 27 Einzelbäumen erforderlich. Um den besonderen Schutzbedarf dieser Bäume bzw. deren Wertigkeit innerhalb des örtlichen Landschaftsschutzgebiets „Süd-Deister“ (LSG SHG 00017) zu berücksichtigen, wurde für diesen Bereich auf der Grundlage von Abstimmungen mit der zuständigen uNB des LK Schaumburg zusätzlich eine Einzelbaumbilanzierung über die Fläche des jeweiligen Kronentraufbereichs in Verbindung mit der Ausprägung und dem Gesundheitszustand des Baumes und der daraus abgeleiteten Wertigkeit durchgeführt. Als anteilige Kompensation der entnommenen Bäume sollen an anderer Stelle innerhalb des Plangebiets Baumreihen neu gepflanzt und dauerhaft erhalten werden (siehe Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB in Planzeichnung II). Weitere Ausgleichspflanzungen, die nicht innerhalb des Plangebiets geleistet werden können, erfolgen im Nahbereich außerhalb des Plangebiets (siehe Kap. 3.5).

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (siehe Anlage zur Begründung) wurden somit sowohl die temporären Kompensationsdefizite (Planzeichnung I) als auch die dauerhaft zu berücksichtigenden Kompensationsdefizite (Planzeichnung II, Einzelbaumbilanzierung) ermittelt.

In der folgenden Tab. 3 werden die ermittelten Kompensationsdefizite/-leistungen zusammengefasst dargestellt. Hierbei zeigt sich, dass nach Rückbau der temporären Erschließungsanlagen und Umsetzung der Planzeichnung II ein dauerhaftes Kompensationsdefizit von 16.977 WE entsteht. Hinzu kommt die verpflichtende funktionsbezogene Nachpflanzung von 50 landschaftstypischen Einzelbäumen als Ausgleich für die im Zuge der Planumsetzung (Planzeichnung I) zu fällende Allee/Baumreihe.

**Tab. 3 Gesamtkompensationsdefizit zum Bebauungsplan Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“**

<b>Kompensationsdefizit Eingriffsbilanzierung Planzeichnung I</b>	<b>-25.245 WE</b>
<b>Kompensationsdefizit Einzelbaumbilanzierung</b>	<b>-3.711 WE</b>
<b>Funktionsbezogene Ausgleichspflanzungen</b>	<b>50 Stk.</b>
<b>Kompensationsleistung Planzeichnung II</b>	<b>+11.979 WE</b>
<b>Dauerhafte funktionsbezogene Ausgleichspflanzungen</b>	<b>50 Stk.</b>
<b>Dauerhaftes Kompensationsdefizit Gesamt (nach Umsetzung Planzeichnung II)</b>	<b>16.977 WE</b>

### 3.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

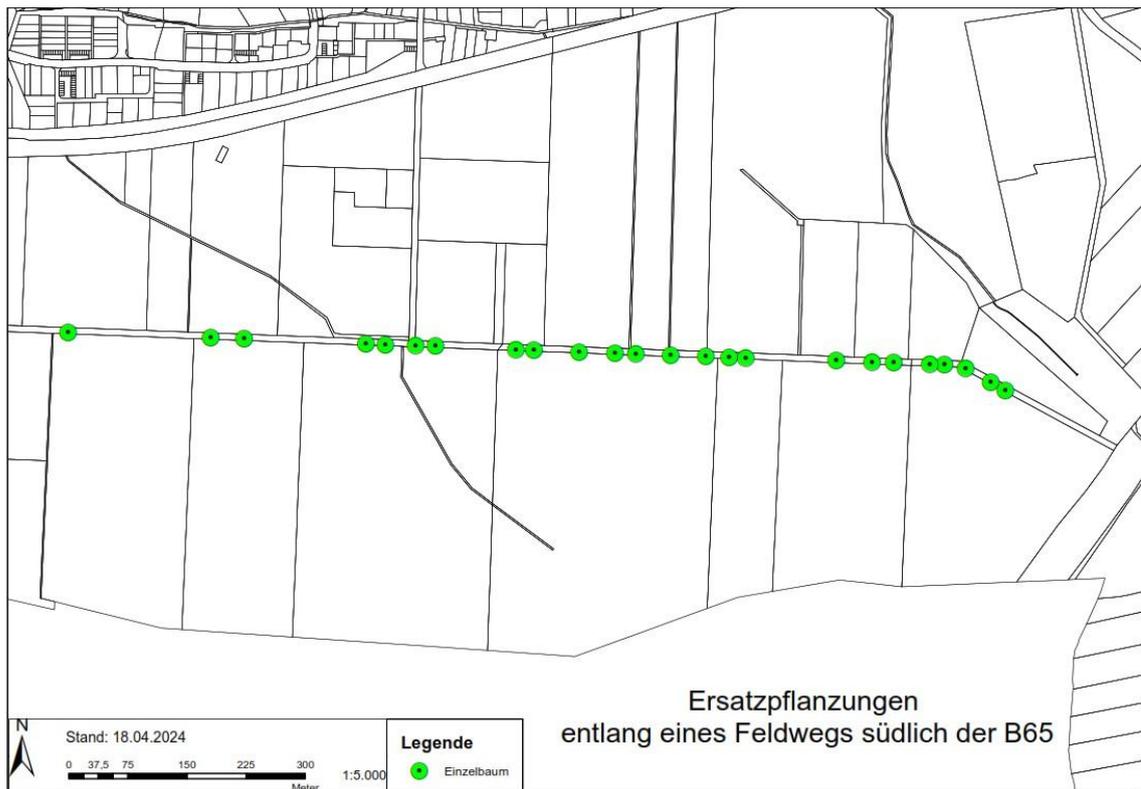
Den durch die Umsetzung der örtlichen Planungen ermittelten Kompensationsbedarf in Höhe von 25.245 WE während der Gültigkeit der Planzeichnung I bis zum 30.06.2027 einschl., in Höhe von 16.977 WE nach Umsetzung der Planzeichnung II ab dem 01.07.2027 sowie die funktionsbezogenen 50 Einzelbaumpflanzungen (siehe Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung) gilt es im Sinne des BNatSchG durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nachzuweisen. Vorgesehen ist in diesem Zusammenhang eine Anrechnung der Werteinheiten, die der Kommune aus dem Kompensationsüberschuss des Bebauungsplans Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ zur Verfügung stehen. Durch die umfassenden Pflanzmaßnahmen zur Anlage eines Wiesenparks etc. wurde hier rechnerisch eine Kompensationsleistung bzw. Aufwertung der Flächen im Vergleich zur Bestandssituation in Höhe von 29.790 WE erzielt (siehe Unterlagen zu diesem Planverfahren). Diese gewonnene Werteinheiten sind geeignet, den mit der Aufstellung und Umsetzung des B-Plans Nr. 108 verbundenen Kompensationsbedarf – temporär und auch dauerhaft – vollumfänglich zu decken.

Die 50 Ausgleichspflanzungen für die im Rahmen der Planumsetzung anteilig zu fällende Allee/Baumreihe sollen sowohl innerhalb (26 Bäume) als auch im Nahbereich außerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 108 (24 Bäume) geleistet werden. Innerhalb des Plangebiets erfolgt hierfür eine Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB. Zwei der Bäume werden hierbei bereits über Planzeichnung I im Bereich der Maßnahmenfläche 2 festgesetzt und sind entsprechend bereits im Zuge der Umsetzung der temporären Stellplatzflächen anzupflanzen. Weitere 24 der Bäume sind mit Inkrafttreten der Planzeichnung II ab dem 01.07.2027 anzupflanzen. Eine frühere Pflanzung ist aufgrund der erforderlichen Flächenbedarfe für die Erschließungsmaßnahmen innerhalb der Planflächen nicht möglich.

Die verbleibenden 24 der insgesamt 50 anzupflanzenden Bäume sollen im Bereich des Feldwegs „Geckswinkel“ in der südwestlichen Umgebung des Plangebiets und südlich der B 65 gepflanzt werden (siehe Abb. 16). Entlang der Straße stocken im Bestand bereits

lückige Baumbestände. Durch die Pflanzmaßnahmen wird hier künftig der Alleecharakter wiederhergestellt, sodass dem funktionsbezogenen Ausgleich entsprochen werden kann. Weiterhin liegen sämtliche Pflanzmaßnahmen wiederum innerhalb des LSG „Süd-Deister“, sodass auch diesbezüglich die erfolgten Beeinträchtigungen ausgeglichen werden.

Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ ermittelten Kompensationserfordernisse werden somit vollumfänglich erfüllt.



**Abb. 16 Standorte der außerhalb des Plangebiets vorzunehmenden Ausgleichspflanzungen (STADT BAD NENNDORF 2024)**

Die Umsetzung der Maßnahmen ist frühzeitig mit der uNB des LK Schaumburg abzustimmen und spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 108 (anteilig nach Abschluss des Rückbaus, Planzeichnung II) vorzunehmen. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Maßnahmendetails zu konkretisieren sowie die anschließende sach- und fachgerechte Umsetzung zu dokumentieren.

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

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

Die Kurstadt Bad Nenndorf hat sich auf die Ausrichtung der Landesgartenschau in Niedersachsen im Jahr 2026 beworben und dafür den Zuschlag Anfang 2022 durch die niedersächsische Landesregierung erhalten. Dazu wurde bereits auf der vorgelagerten Planungsebene für die 37. FNP-Änderung (siehe Begründung) ausgeführt, dass der vorliegend betrachtete Standort mit dem bestehenden Kurpark und seinen historischen Bauten sowie dem angrenzenden Landschaftspark ein großes Potenzial zur Durchführung der Landesgartenschau darstellen. Der Kurpark fungiert zum einen als räumliches Bindeglied zwischen dem Stadtzentrum und der südlich anschließenden freien Landschaft, zum anderen ist dieser ein wesentlicher Bestandteil des innerstädtischen Freiraumangebots. Darüber hinaus erfüllen die großen Freiflächen auch wichtige stadtökologische Funktionen für das Klima etc. Gleichwertige oder besser geeignete Standortalternativen bestehen im Stadtgebiet nicht, weshalb der Zuschlag für die Durchführung der Landesgartenschau für den Bereich der 37. FNP-Änderung erteilt wurde.

Die Ausstellungsfläche der Landesgartenschau umfasst neben dem bestehenden Kur- und Landschaftspark einen neu anzulegenden Wiesenpark, der die vorhandenen Parkanlagen in Richtung Osten erweitern soll. Innerhalb dieser Parkanlagen sollen sowohl historische Strukturen wieder aufgegriffen und die Parkanlagen aufgewertet als auch neue Freiräume geschaffen werden, die langfristig der Erholung der Bewohnerinnen und Bewohner der Samtgemeinde sowie den Kurgästen dienen. Zur besseren Anbindung in Richtung Süden in die freie Landschaft mit Erlengrund, Cecilienhöhe und Deister soll die Bedarfsampel an der B 65 für Fußgänger und Radfahrer durch die Geh- und Radwegebrücke langfristig ersetzt werden.

Der Standort für die temporären Erschließungsanlagen sollte daher so gewählt werden, dass zum einen eine gute Erreichbarkeit der Landesgartenschau gewährleistet ist und zum anderen keine erheblich negativen immissionsschutzrechtlichen und umweltgefährdenden Auswirkungen ausgelöst werden. Somit wurde sich aufgrund der vorliegenden Anbindung der B 65 sowie im weiteren Verlauf mit Anschluss an die A 2 für den vorliegenden Standort entschieden. Es besteht ein direkter Anschluss an das überörtliche Straßennetz. Weiterhin wurde der Standort gewählt, um Mehrverkehr durch die Wohngebiete an der Buchenallee oder durch die Kernstadt von Bad Nenndorf zu vermeiden. Darüber hinaus werden weitestgehend Biotoptypen mit nur geringer Wertstufe (siehe Kap. 2.3.2.3) in Anspruch genommen. Die Haupteerschließung der geplanten Stellplatzflächen kann in großen Teilen über bereits versiegelte Wirtschaftswege abgewickelt werden. Durch den nach der Landesgartenschau geplanten Rückbau und die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Flächen werden zudem dauerhafte Eingriffe weitestgehend vermieden.

Im Ergebnis bildet die Festlegung auf das aktuelle Plankonzept auch im Hinblick auf die umweltfachlichen Teilaspekte die bestmögliche Variante ab bzw. der Standort ist im alternativen Zusammenhang zum Standort der Landesgartenschau bestmöglich gewählt.

## **5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB**

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplanverfahren zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete<sup>5</sup>.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die – unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen möglich sind, können im Zuge der vorliegenden Planungen ausgeschlossen werden. Dahingehend werden keine ergänzenden Maßnahmen erforderlich.

---

<sup>5</sup> Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

## **6 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung**

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 3a der Anlage 1 des BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse), abzugeben.

In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergeben haben.

Grundsätzlich erfolgte die Betrachtung der gemäß der Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes – einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege – anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden können. Mit den Kriterien wurden ihre Bedeutungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Umsetzung des Vorhabens beschrieben. Die zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Grundlage der Betrachtung bildet dazu die Auswertung einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne sowie vorhandener Unterlagen hinsichtlich der für den Raum festgelegten Ziele des Umweltschutzes. Ergänzend wurden vorhabenbezogen erarbeitete Fachgutachten und Erhebungen ausgewertet und berücksichtigt (Biotoptypenkartierungen, faunistische Erhebungen, Immissionsgutachten, Erläuterungsberichte etc.). Bezüglich der in diesen Unterlagen verwendeten, z. T. sehr komplexen technischen Verfahren wird im Detail auf den Methodikteil der jeweiligen Gutachten / Berichte verwiesen.

Basierend auf der Bewertung des Bestandes wurde die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für den jeweiligen Umweltbelang eingestuft. Bestehende Vorbelastungen wurden berücksichtigt. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei gem. § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Unter Einbezug der für die einzelnen Belange formulierten Minderungsmaßnahmen und der über den Bebauungsplan Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“ verbindlich getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen (siehe Kap. 3) wurden verbleibende Beeinträchtigungen mittels einer rechnerischen biotopwertbasierenden Eingriffsbilanzierung ermittelt. Als anerkanntes Bewertungssystem wurde die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) zugrunde gelegt. Das darin angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung des vorhandenen Ist-Zustands mit der Planung vor. Die Bilanzierung kommt zu dem

Ergebnis, dass durch die Umsetzung der temporären Eingriffe (Planzeichnung I) ein Kompensationsbedarf in Höhe von 25.245 WE entsteht. Dieser kann langfristig gesehen bzw. im Ergebnis der Umsetzung der Plankarte II anteilig innerhalb des Plangebiets kompensiert werden. Nach Rückbau der temporären Erschließungsanlagen und Umsetzung der Planzeichnung II reduziert sich das dauerhafte Kompensationsdefizit auf 16.977 WE. Hinzu kommt ergänzend die verpflichtende funktionsbezogene Nachpflanzung von 50 landschaftstypischen Einzelbäumen als Ausgleich für die im Zuge der Planumsetzung (Planzeichnung I) zu fällende Allee/Baumreihe (siehe Kap. 3.4).

Vorgesehen ist in diesem Zusammenhang die Verwendung der Werteinheiten aus dem gewonnenen Kompensationsüberschuss durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“. Durch die umfassenden Pflanzmaßnahmen zur Anlage eines Wiesenparks etc. wurde hier eine Kompensationsleistung in Höhe von 29.790 WE erzielt (siehe Unterlagen zu diesem Planverfahren). Diese Werteinheiten sind geeignet, den mit den Planungen verbundenen Kompensationsbedarf vollumfänglich zu decken.

Die 50 Ausgleichspflanzungen für die im Rahmen der Planumsetzung anteilig zu fällende Allee/Baumreihe sollen sowohl innerhalb (26 Bäume) als auch im Nahbereich außerhalb des Plangebiets (24 Bäume) geleistet werden (siehe Kap. 3.5).

## **7 Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt entstehen. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen als Träger der Bauleitplanung. Dieser Vorgabe entsprechend erfolgt die Überwachung der für das vorliegende Bauleitplanverfahren prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Bad Nenndorf. Dabei sind folgende Sachverhalte sicherzustellen.

- Der fachgerechte Umgang mit Boden ist im Rahmen späterer Bodenarbeiten entsprechend den Vorgaben der DIN-Normen zu gewährleisten und ggf. verunreinigte Böden sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen. Schädliche Bodenverdichtungen sind zu vermeiden.
- Eine schadlose Abführung des anfallenden Oberflächenwassers ist gemäß den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes i. V. m. dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) dauerhaft sicherzustellen.
- Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse für die im weiteren Umfeld der Plangebietskulisse gelegenen Siedlungsbereiche/Wohnnutzungen sind zu wahren.
- Die fachgerechte Umsetzung der Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB aus standortgerechten Arten bzw. Regio-Saatgut ist im Rahmen der Umsetzung des Planverfahrens nachzuweisen.
- Die fachgerechte Umsetzung der Flächen zum Erhalt oder zur Anpflanzung von Gehölzen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB ist im Rahmen der Umsetzung des Planverfahrens nachzuweisen.
- Die Anrechnung der rechnerisch ermittelten Kompensationsleistungen/Werteinheiten, die der Kommune durch die Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ zu Verfügung stehen, als Kompensationsleistung für den vorliegend betrachteten Bebauungsplan Nr. 108 ist zu dokumentieren und abzusichern. Die zusätzliche Anpflanzung von 50 standortgerechten Einzelbäumen als funktionsbezogener Ausgleich ist fachgerecht durchzuführen und zu dokumentieren. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu sichern, turnusmäßig (nach je ca. 5-10 Jahre) zu kontrollieren und festgestellte Mängel bis zur jeweils nächsten Vegetationsperiode zu beseitigen.
- Alle zu erhaltenden Gehölzstrukturen sind während der Bautätigkeiten und des Bauvorhabens gemäß DIN 18920 und R SBB vor Beschädigungen im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich zu schützen.

- Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen i.S. des § 44 BNatSchG bzw. zum Ausgleich beanspruchter Lebensstätten zwingend zu berücksichtigen und im Rahmen einer Umweltbaubegleitung zu prüfen und dokumentieren.



## **8 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3c der Anlage 1 zum BauGB eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung des vorliegenden Umweltberichts.

Die Kurstadt Bad Nenndorf hat sich auf die Ausrichtung der Landesgartenschau in Niedersachsen im Jahr 2026 beworben und den Zuschlag Anfang 2022 erhalten.

Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich auf die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“. Der geplante Geltungsbereich umfasst ca. 9,9 ha, welcher derzeit im Sinne des § 35 BauGB im baulichen Außenbereich liegt. Er umfasst sowohl die für die geplante temporäre Stellplatzanlage nördlich der B 65 vorgesehenen, derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzten Freiflächen beidseits des Kluswegs und der Erlengrundstraße als auch jeweils einen Abschnitt des Kluswegs und der Erlengrundstraße selbst. Zudem wird auch ein Abschnitt der in Ost-West-Richtung verlaufenden B 65 mit begleitendem Alleebaumbestand aus Linden in den Geltungsbereich mit eingebunden, an die ein direkter Anschluss zu den Stellplätzen erfolgen soll. Des Weiteren liegen innerhalb der Planflächen eine Reihe aus Kopfweiden, die im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme für den Bebauungsplans Nr. 92 der Stadt gepflanzt wurden, eine Gehölzgruppe aus Erlen und Eschen sowie wegbegleitende Saum- und Grabenstrukturen. Im Umfeld liegen im nördlichen Raum weitere als Acker genutzte Freiflächen, die zukünftig z. T. über den geplanten Bebauungsplan Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ abgedeckt werden sollen. Östlich bzw. südlich der B 65 liegen ebenfalls landwirtschaftliche Freiflächen. Im Südwesten und Westen schließen Gehölz- und waldartige Baumbestände an, die im Südwesten der Parkanlage „Erlengrund“ zugehören. Westlich des Plangebietes liegt die als Verbindungssachse zum nordwestlich gelegenen Kurpark am Galenberg fungierende sogenannte „Bubikopfallee“ aus Kugelspitzahorn. Diese Bereiche werden zukünftig anteilig über den Bebauungsplan Nr. 107 „Geh- und Radwegebrücke B 65/Erlengrund“ abgedeckt.

Zielsetzung der Planung ist, die Flächen sowohl für die Herrichtung temporärer Erschließungs- bzw. Stellplatzanlagen für Besucherinnen und Besucher der Landesgartenschau im Jahr 2026 zu sichern als auch über diese im Rahmen der Umsetzung eine Baustellenabwicklung zu ermöglichen. Nach der Beendigung der Landesgartenschau im Herbst 2026 sollen die temporären Erschließungsanlagen wieder zurückgebaut und die Flächen anschließend wieder als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Infolgedessen wird der Bebauungsplan zwei Planzeichnungen zeigen – Planzeichnung I und Planzeichnung II.

Es handelt sich bei dem Bebauungsplan Nr. 108 in Teilen um einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan nach § 17b Abs. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und § 38 Abs. 3 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG). Die entsprechenden Teilbereiche, die den Abschnitt der B 65 inklusive der Flächen für die erforderliche Errichtung eines Knotenpunkts mit Abbiegespuren ausmachen, werden in der Plankarte entsprechend

gekennzeichnet. Der Bebauungsplan ersetzt hier ein ansonsten erforderliches Planfeststellungsverfahren.

Zur Umsetzung der Planungsziele war dementsprechend eine FNP-Änderung erforderlich, die als 37. FNP-Änderung durchgeführt wird. Diese wird derzeit bei der Stadt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB als 37. FNP-Änderung durchgeführt. Innerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 108 soll im Wesentlichen eine temporäre Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Parkplatz“ dargestellt werden, die der Funktion als Haupteinfahrt der Landesgartenschau für Anreisende mit dem Pkw dienen soll. Die Darstellung wird bis zum 30.12.2026 befristet. Ab dem 01.01.2027 wird die temporäre Darstellung wieder durch die bereits heute bestehende Darstellung von „Fläche für die Landwirtschaft“ abgelöst.

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dient im Rahmen der Planungen einer frühzeitigen Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation wurden dazu beschrieben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf der Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Ergänzend wurden eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen sowie Maßnahmen und wesentliche inhaltliche Teilaspekte für relevante Flächenfestsetzungen formuliert.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie der für die einzelnen Belange genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Wesentlichen so reduziert werden können, dass bei einer Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können. Die rechnerische Eingriffsbilanzierung gem. der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass durch die Umsetzung der temporären Eingriffe (Planzeichnung I) ein Kompensationsbedarf von 25.245 WE entsteht. Dieser kann langfristig gesehen bzw. im Ergebnis der Umsetzung der Plankarte II anteilig innerhalb des Plangebiets kompensiert werden. Nach Rückbau der temporären Erschließungsanlagen und Umsetzung der Planzeichnung II reduziert sich das dauerhafte Kompensationsdefizit auf 16.977 WE. Hinzu kommt ergänzend die verpflichtende funktionsbezogene Nachpflanzung von 50 landschaftstypischen Einzelbäumen als Ausgleich für die im Zuge der Planumsetzung (Planzeichnung I) zu fällende Allee/Baumreihe.

Die Umsetzung dieses Kompensationsbedarfs erfolgt anteilig innerhalb des Plangebiets durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB sowie anteilig auf externen Flächen im Bereich des Feldwegs „Geckswinkel“ in der südwestlichen Umgebung des

Plangebiets und südlich der B 65. Weiterhin soll eine Zuordnung der Werteinheiten des ermittelten Kompensationsbedarfs zur Kompensationsleistung des Bebauungsplans Nr. 106 „Landschafts- und Wiesenpark“ erfolgen. Der erforderliche Kompensationsbedarf kann mittels dieser vorgesehenen Maßnahmen vollumfänglich gedeckt werden.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten und erfolgt mittels eines eigenständigen Artenschutzbeitrags. Als Ergebnis dieses Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass unter Berücksichtigung der im Rahmen der Artenschutzprüfung vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und unter der Berücksichtigung der für jedermann geltenden Bestimmungen des § 39 BNatSchG der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Die Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen und der zeitlich geregelten Bau- und Feldfreimachung ist verbindlich zu berücksichtigen.

Herford, den 29.04.2024

## 9 Literaturverzeichnis

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

BFN (2017)

Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft.

BFN (2023)

Landschaftssteckbriefe. - Website, abgerufen am 11. Mai 2023  
[<https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe>]. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

BOHRER, K. (2021a)

Natürlich unterwegs: Vom Erlengrund zur Kraterquelle. Faunistische Erfassungen, Biotoptypen.. - GUTACHTEN IM AUFTRAG DER STADT BAD NENNDORF.

BOHRER, K. (2021b)

Zukunft Stadtgrün: Städtebauliche Sanierung Kur- und Landschaftspark Bad Nenndorf. Erfassungen Avifauna, Biotoptypen.. - GUTACHTEN IM AUFTRAG DER STADT BAD NENNDORF.

BOHRER, K. (2023)

Stadt Bad Nenndorf Landesgartenschau 2026 Erfassung Avifauna, Biotoptypen.

DIE BUNDESREGIERUNG (2012)

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht. - Berlin.

DWD (2018)

Klimareport Niedersachsen. - DEUTSCHER WETTERDIENST.

ECHOLOT GBR (2023)

Fledermauskundlicher Fachbeitrag zur Planung der Landesgartenschau 2026 (LAGA) in Bad Nenndorf.

FGSV (2023)

R SBB Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen. - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN UND VERKEHRSWESEN ARBEITSGRUPPE STRAßENENTWURF.

GTA (2024 a)

Schalltechnische Untersuchung zur Anbindung der temporäre Stellplatzanlage der Landesgartenschau an die B 65. - GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH.

GTA (2024 b)

Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 "Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau" der Stadt Bad Nenndorf. - GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH.

HVO-INGENIEURE GMBH & CO. KG (2024)

Erläuterungsbericht zur Herstellung eines temporären Parkplatzes an der B 65 für die Landesgartenschau 2026 in Bad Nenndorf. - VORENTWURF.

ILEX INGENIEUR- & PLANUNGSBÜRO FÜR LEBENS-RÄUME (2021)

Projekt "Landschaftswerte" Vorhabenbereich Erlengrund und Kraterquelle - Übersichtserfassung zum Fledermausvorkommen mit Ermittlung besonders sensibler Bereiche.

ILEX INGENIEUR- & PLANUNGSBÜRO FÜR LEBENS-RÄUME (2022a)

Projekt "Landschaftswerte" Plangebiet "Erlengrund" Landschaftspflegerische Begleitplanung.

KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (2023)

Landkreis Schaumburg - Flächendeckende Biotoperfassung, § 30 Biotope - Abschlussbericht.

KSU KAMPFMITTELSONDIERUNG GMBH & CO. KG (2023)

Tätigkeitsbericht und kampfmittelrelevante Freigabebestätigung – Aufgabenstellung zur potenziellen Kampfmittelproblematik, Detektionsergebnisse mit kampfmittelrelevantem Bezug Grabung und Klärung ferromagnetischen Ortungen.

LANA (2010)

Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG.

LANDKREIS SCHAUMBURG (2001)

Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg (Fortschreibung (Entwurf 2001)).

LANDKREIS SCHAUMBURG (2003)

Regionales Raumordnungsprogramm.



LANDKREIS SCHAUMBURG (o. J.)

Vorgaben für die Pflanzung, den Erhalt und die Sicherung von Bäumen und Hecken.

LBEG (2017)

Auswertungskarten BK50. - Geodatensatz. Download / Ausgabe am:  
29. November 2023. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2024)

NIBIS Kartenserver. - Website, abgerufen am 19. April 2024  
[<https://nibis.lbeg.de>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

MAMMEN, U., KAYSER, A., MAMMEN, K., RADDATZ, D. & WONHOLD, U. (2014)

Die Berücksichtigung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) im Rahmen von Eingriffsvorhaben. - Natur und Landschaft - 89. Jahrgang (2014) - Heft 8.

ML NDS (2022)

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen - Zeichnerische Darstellung Lesefassung 2022. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2024)

Umweltkarten Niedersachsen. - Website, abgerufen am 10. April 2024  
[<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Basisdaten&bgLayer=TopographieGrau&E=527341.85&N=5797901.59&zoom=9>]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ.

NDS. LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR (2021)

Straßenverkehrszählung. - Website, abgerufen am 06. Dezember 2023  
[<https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/aufgaben/strassenverkehr/strassenverkehrszahlung/straenverkehrszaehlung-132956.html>]. - AKTUELLES ZÄHLJAHR 2021.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013)

Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung.

NLSTV (2011)

Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen. Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag.



NLWKN (2011)

Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. - WMS-Dienst abgerufen am: 04. Oktober 2023  
[[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=8083&article\\_id=46103&psmand=26](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8083&article_id=46103&psmand=26)].

SAMTGEMEINDE NENNDORF (1995)

Landschaftsplan Samtgemeinde Nenndorf.

STADT BAD NENNDORF (2024)

Standorte für Ersatzpflanzungen.

THEUNERT, R. (2009)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. September 2009), Teil B: Wirbellose Tiere.. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28.

THEUNERT, R. (2010)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. Januar 2010), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze.. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28.

TISCHMANN LOH & PARTNER STADTPLANER PARTGMBB (2024)

Bebauungsplan Nr. 108 "Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau" (Entwurf).

UNEP/EUROBATS (2019)

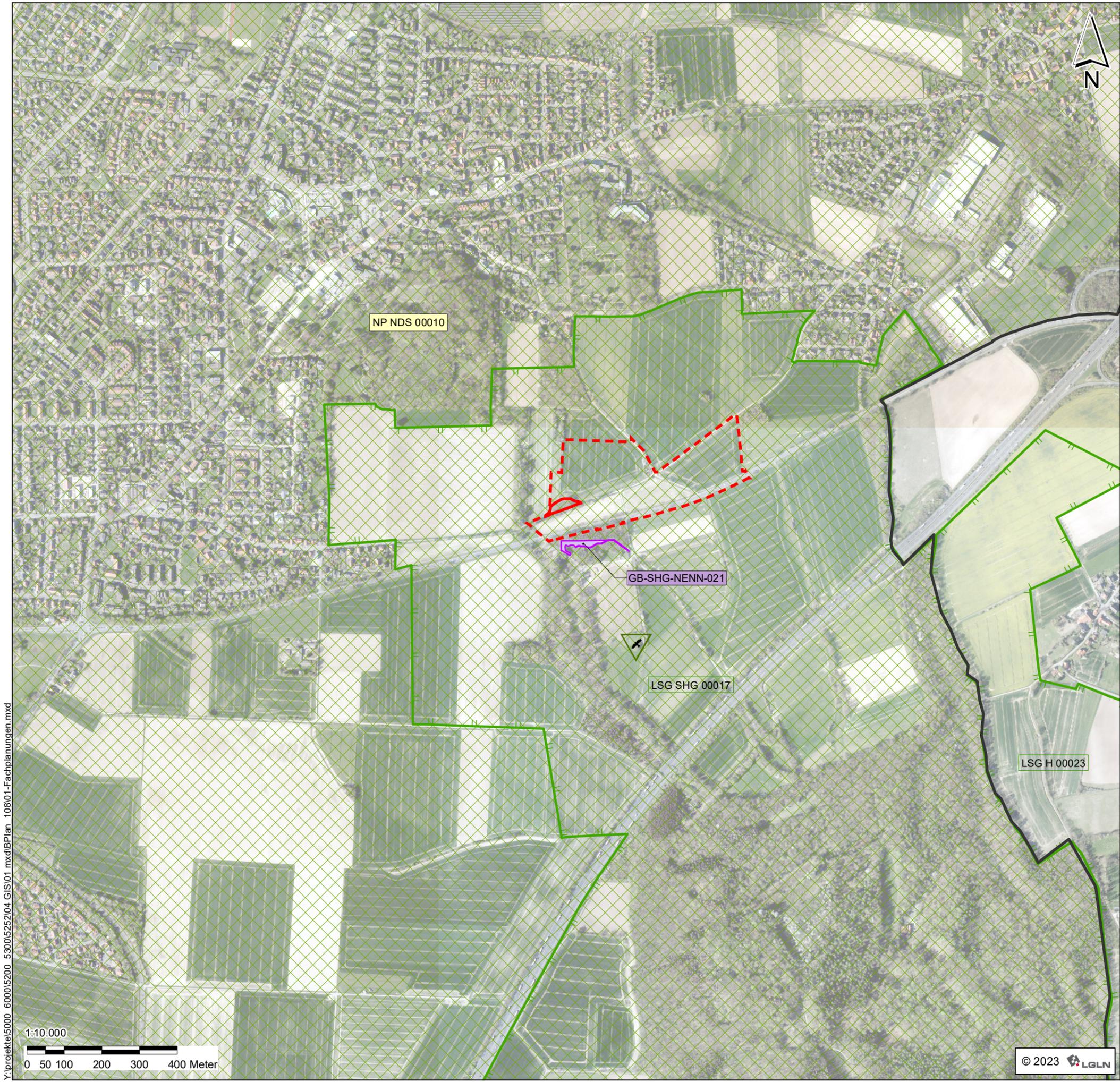
Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten.

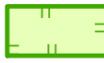
VON DRACHENFELS, O. (2021)

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand: März 2021. - NLWKN (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

WIEGAND, C., PLATTE, H., ROHR, A., GÜNNEWIG, D., JOHANNWERNER, E. & MICHALCZYK, J.  
(2017)

Landesweite Erfassung, Darstellung und Bewertung der niedersächsischen Kulturlandschaften sowie historischer Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung im Rahmen der Neuaufstellung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms . Hrsg.: NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.



- Grenzen**
-  Geltungsbereich B-Plan Nr. 108
  -  Landkreisgrenze
- Naturschutzfachliche Grundlagen**
-  Landschaftsschutzgebiet
  -  geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (Kreisweite Biotoptypenkartierung zur Neuaufstellung LRP LK Schaumburg (2017/2018))
  -  geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich (2023))
  -  Naturpark
  -  Naturdenkmal

Y:\projekte\5000\_6000\5200\_5300\5252\04\_GIS\01\_mxd\BPlan\_108\01-Fachplanungen.mxd



**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108  
„Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“**

 Stadt Bad Nenndorf  
Rodenberger Allee 13  
31542 Bad Nenndorf

Fachplanerische Grundlagen	Anlage 1
Umweltbericht	Maßstab: 1:10.000
	Projekt Nr.: 5252
	Plangröße: 420 x 210
	Datum: April 2024
	gezeichnet: ML
	bearbeitet: CHö
 <b>KORTEMEIER BROKMANN</b> LANDSCHAFTSARCHITEKTEN	
<small>Kortemeier Brokmann Oststraße 92 T +49(0)5221 9739-0 Landschaftsarchitekten GmbH 32051 Herford F +49(0)5221 9739-30</small>	
geprüft: <i>Marina Graebler</i>	

© 2023 



**Grenzen**

Geltungsbereich B-Plan Nr. 108

**Biotoptypen**

- Laubwälder
  - WET (Traubenkirschen-) Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen
  - WNE Erlen- und Eschen-Sumpfwald
- Kleingehölze
  - BMS Mesophiles Weissdorn- / Schlehengebüsch
  - HBA Allee / Baumreihe
  - HFM Strauch-Baumhecke
  - HFS Strauchhecke
- Einzelbaum
- Gewässer
  - FBK Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
  - FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben
  - FXS Stark begradigter Bach
- Säume, Böschungen, Hochstaudenfluren
  - UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- Ackerflächen
  - AL Basenarmer Lehacker
- Grünland
  - GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
- Gärten und Gartenbaukulturen
  - PKR Strukturreiche Kleingartenanlage
- Unversiegelte Wege
  - OVW Weg
- Strassenverkehrswege
  - OVS Bundesstraße

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108  
„Temporäre Erschließungsanlage Landesgartenschau“**

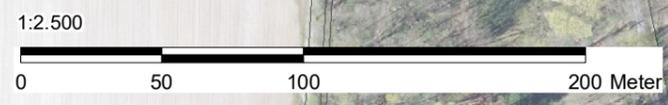
Stadt Bad Nenndorf  
Rodener Allee 13  
31542 Bad Nenndorf

Bestandsplan	Anlage 2
Umweltbericht	Maßstab: 1:2.500
	Projekt Nr.: 5252
	Plangröße: 420 x 210
	Datum: April 2024
	gezeichnet: ML
	bearbeitet: CHö

**KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH Oststraße 92 T +49(0)5221 9739-0  
32051 Herford F +49(0)5221 9739-30  
geprüft: *Marina Gabeler*

Y:\projekte\5000\_6000\5200\_5300\5252\04\_GIS\01\_mxd\BPlan\_108\02-Bestand.mxd



© 2023 LGLN