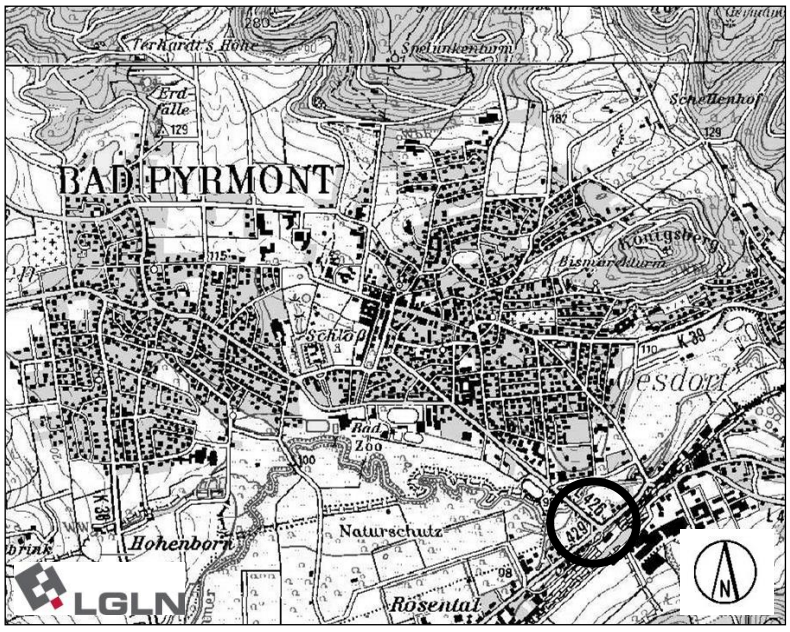
# Bauleitplanung der Stadt Bad Pyrmont

**Landkreis Hameln-Pyrmont**

# Bebauungsplan Nr. 1.4.0
# „Bahnhofsvorplatz"

**Begründung und Umweltbericht**
(gem. §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)




**Vorentwurf**

**Stand: §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB**

Bearbeitung:

Für den Bebauungsplan Nr. 1.4.0„Bahnhofsvorplatz"
(städtebauliche Begründung):

**Planungsbüro Reinold**
Raumplanung und Städtebau (IfR)
Fauststraße 7
31675 Bückeburg

Für den Umweltbericht:

**Planungsgruppe Umwelt**
Gellerser Straße 21
31860 Emmerthal

# Gliederung

## Teil I Begründung


| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Grundlagen** | | **4** |
| | 1.1 | Beschlüsse | 4 |
| | 1.2 | Allgemeine Ziele des Bebauungsplanes | 4 |
| | 1.3 | Entwicklung aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Pyrmont | 4 |
| | 1.4 | Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen | 5 |
| | 1.5 | Rechtsgrundlagen | 8 |
| | 1.6 | Fachgutachten | 9 |
| **2** | **Aufgaben des Bebauungsplanes** | | **9** |
| **3** | **Städtebauliches Konzept** | | **9** |
| | 3.1 | Räumlicher Geltungsbereich | 9 |
| | 3.2 | Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation | 10 |
| | 3.3 | Ziele und Zwecke der Planung | 17 |
| **4** | **Inhalt des Bebauungsplanes** | | **22** |
| | 4.1 | Maß der baulichen Nutzung | 22 |
| | 4.2 | Verkehrsflächen | 22 |
| | 4.3 | Belange von Boden, Natur und Landschaft | 24 |
| | 4.4 | Immissionsschutz | 30 |
| | 4.5 | Klimaschutz und Klimaanpassung | 31 |
| | 4.6 | Sonstige Umweltbelange | 32 |
| **5** | **Ergebnis der Umweltprüfung** | | **34** |
| **6** | **Daten zum Plangebiet** | | **34** |
| **7** | **Durchführung des Bebauungsplanes** | | **35** |
| | 7.1 | Bodenordnung | 35 |
| | 7.2 | Ver- und Entsorgung | 35 |
| | 7.3 | Kosten | 36 |
| **8** | **Belange der Bundeswehr** | | **36** |


## Teil II Umweltbericht

# Teil I Begründung

## 1 Grundlagen

### 1.1 Beschlüsse

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Bad Pyrmont hat in seiner Sitzung am 10.12.2020 den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB und in seiner Sitzung am …… den Beschluss zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz" gefasst. Der Rat der Stadt Bad Pyrmont hat in seiner Sitzung am ……. den Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB gefasst.

### 1.2 Allgemeine Ziele des Bebauungsplanes

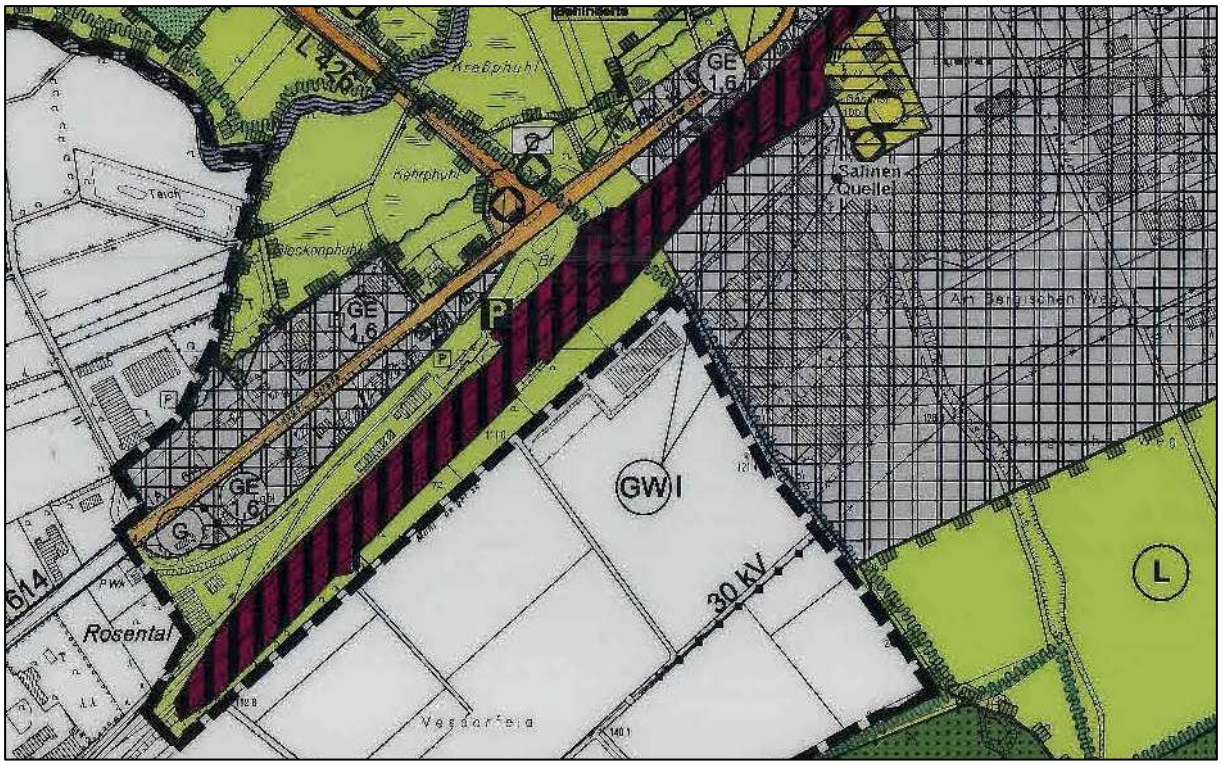
Durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz" sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes in Bad Pyrmont geschaffen werden. Der bestehende Standort an der Lügder Straße ist aufgrund der gestalterischen Mängel hinsichtlich der Straßenraumgestaltung sowie der geringen Aufenthaltsqualität stark eingeschränkt. Im Rahmen einer durchgeführten Machbarkeitsstudie innerhalb der Voruntersuchung des Bebauungsplanes durch das Ingenieurbüro SHP, Hannover, wurden umfangreiche Mängel und Defizite in der städtebaulichen Gestaltung sowie in den bestehenden Verkehrsflächen hinsichtlich des Bus-, Fuß- und Radverkehrs und Kraftfahrzeugverkehrs festgestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufwertung des Bahnhofsvorplatzes und die Beseitigung der baulichen Mängel geschaffen werden. Im Einzelnen werden Funktionsbereiche wie Taxenstand, Park and Ride-Plätze oder auch Abstellflächen für Fahrräder neu geordnet, um eine bessere Orientierung zu erreichen. In diesem Zusammenhang wird das übergeordnete Ziel verfolgt, die Aufenthaltsqualität und barrierefreie Zugänglichkeit des Bahnhofsvorplatzes zu verbessern.

### 1.3 Entwicklung aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Pyrmont

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bad Pyrmont stellt für das Plangebiet sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen, gewerbliche Bauflächen sowie Flächen für die Landwirtschaft und randlich Bahnanlagen dar.

Um dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen, wird der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Pyrmont für Teilflächen der im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegenen Flächen im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB in die Darstellung von Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „ZOB" geändert. Der Bebauungsplan Nr. 1.4.0 wird daher aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Aus der nachfolgenden Abbildung gehen die Darstellungen des wirksamen Bestandes des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Pyrmont hervor.

**Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Pyrmont (unmaßstäblich)**



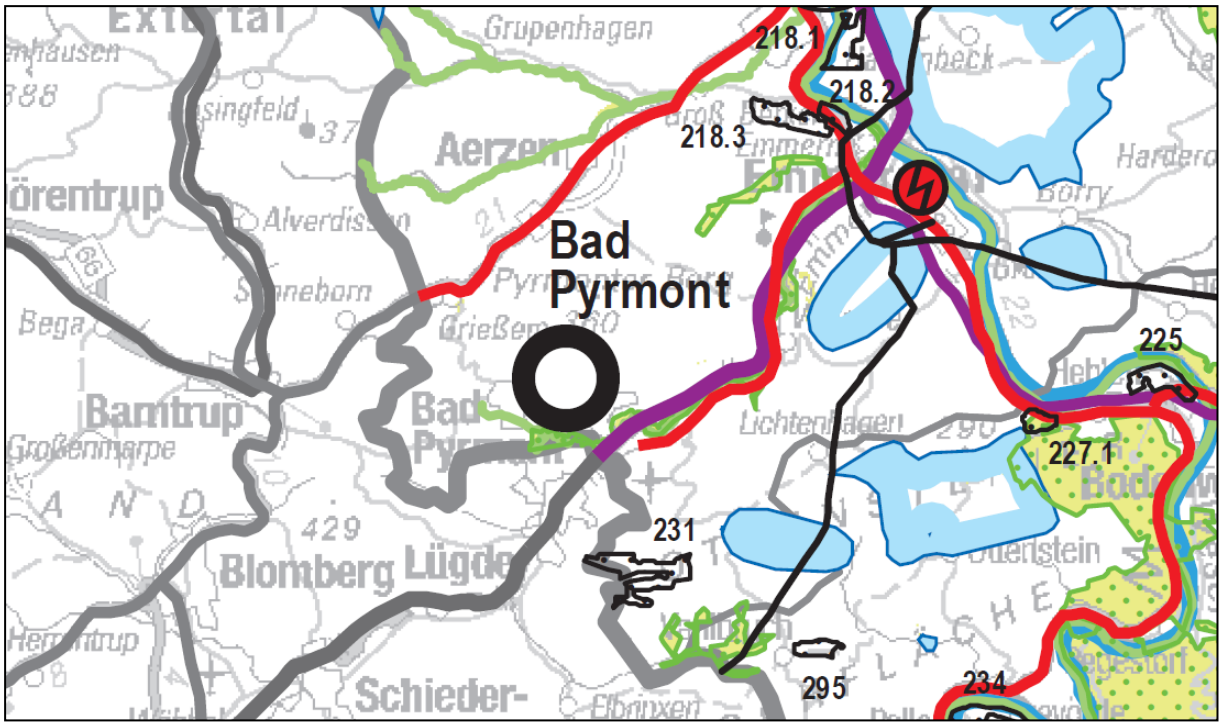

## 1.4 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen

### 1.4.1 Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)

Für die Stadt Bad Pyrmont stellt das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) keine zu beachtenden Darstellungen dar. Bad Pyrmont wird als Mittelzentrum und die südöstlich des Änderungsbereiches verlaufende Bahnlinie als Haupteisenbahnlinie dargestellt. Im südlichen Anschluss an den Siedlungszusammenhang Bad Pyrmonts werden Flächen als Vorranggebiete für Natura 2000 Gebiete dargestellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes steht den Festlegungen der LROPs nicht entgegen.

**Abb.: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm 2017**




## 1.4.2 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln Pyrmont (RROP)

Der Landkreis Hameln-Pyrmont ist Träger der Regionalplanung und hat für seinen Planungsraum ein Regionales Raumordnungsprogramm aufzustellen. Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), aus welchem die RROP gem. § 9 Abs. 2 ROG zu entwickeln sind, wurde im Jahr 2017 neu aufgestellt. Ferner wurden das ROG und das NROG novelliert und damit ein veränderter Rechtsrahmen geschaffen.

So ist u. a. gemäß § 9 Abs. 1 ROG bei der Aufstellung der Raumordnungspläne eine Umweltprüfung durchzuführen; sie ist unselbständiger Teil des Verfahrens zur Aufstellung von Raumordnungsplänen. Die Umweltprüfung ist dabei auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschränken, die nicht bereits von der Umweltprüfung in Bezug auf das LROP erfasst wurden (§ 9 Abs. 3 ROG).

Um die Regionalplanung im Landkreis Hameln-Pyrmont an diese neuen Anforderungen anzupassen und zukunftsfähig zu machen, soll das RROP neu aufgestellt werden. […]

Bis zum Abschluss des Verfahrens zur Neuaufstellung des RROP gilt das bisherige RROP 2001 fort (§ 28 Abs. 3 ROG i. V. m. § 8 Abs. 8 Satz 3 Nr. 2 NROG). D. h., dass sich die Geltungsdauer des bestehenden RROPs verlängert. Mit dem Inkrafttreten des neuen RROPs wird das RROP 2001 außer Kraft gesetzt.

Nachfolgend wird insofern auf die Darstellungen des noch wirksamen RROPs 2001 sowie auf die Darstellungen der im Entwurf vorliegenden Neuaufstellung des RROPs (2019) für den Landkreis Hameln-Pyrmont eingegangen.

<u>Aussagen des wirksamen RROPs</u>

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP 2001) des Landkreises Hameln Pyrmont stellt für das Plangebiet keine besonderen Darstellungen dar. Bad Pyrmont wird als Mittelzentrum mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstandorten, als Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten und als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr festgelegt. Die nordwestlich des

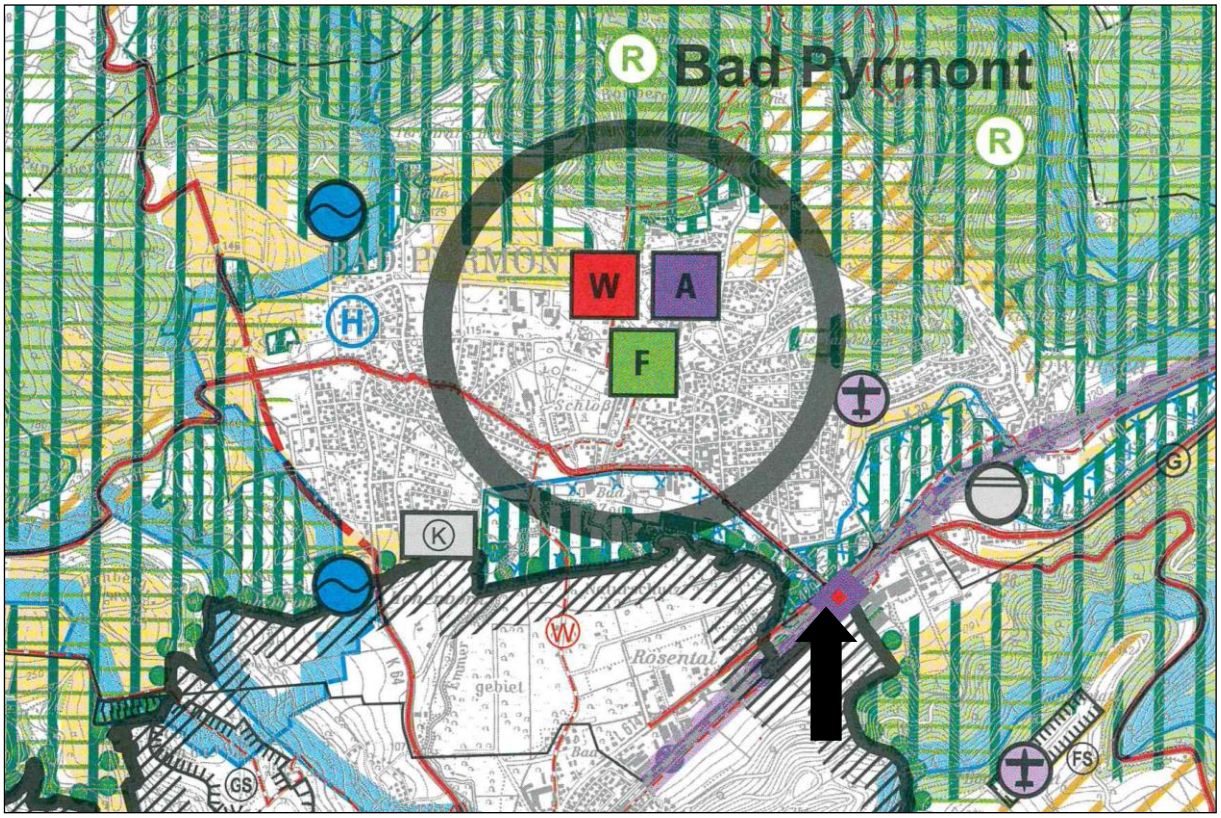
Plangebietes verlaufende Bahnhofstraße und Lügder Straße werden als Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung festgelegt. Im Nordwesten verläuft eine Fläche zur Sicherung des Hochwasserabflusses zum Teil in Verbindung mit einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung jedoch nicht berührt wird.

Die südöstlich des Plangebietes verlaufende Eisenbahnstrecke ist als Haupteisenbahnstrecke (elektrischer Betrieb) und S-Bahn festgelegt.

Gemäß D 3.6.1 01.1 RROP ist der ÖPNV bei Sicherstellung von Anschlussbeziehungen zum vertakteten Schienenverkehr grundsätzlich nachfrageorientiert auszugestalten. Im Mittelzentrum Bad Pyrmont ist als Alternative zum Individualverkehr eine angebotsorientierte ÖPNV-Planung zu betreiben. Eine Verlagerung vom Individualverkehr zum ÖPNV ist durch die Bauleitplanung der Städte und Gemeinden gezielt zu unterstützen. Dabei soll die angestrebte Siedlungsstruktur die Bündelung von Verkehrsbeziehungen ermöglichen und den Vorrang des Individualverkehrs auf disperse Strukturen begrenzen (D 3.6.1 01.2 RROP).

Die Inhalte des Bebauungsplanes stehen den Inhalten und Darstellungen des RROPs nicht entgehen, da sich die Grundzüge der für diesen Bereich bereits bestehenden Nutzungen nur in einem kleinräumigen Maße ändern werden. Ferner trägt die Planung zu einer Verbesserung der bisherigen Nutzungsstrukturen des ÖPNV im Bereich des Bahnhofsumfeldes und der Förderung des ÖPNV und SPNV bei.

**Abb.: Auszug aus dem RROP 2001 des Landkreises Hameln Pyrmont** (Lage des Plangebietes durch Pfeil markiert)



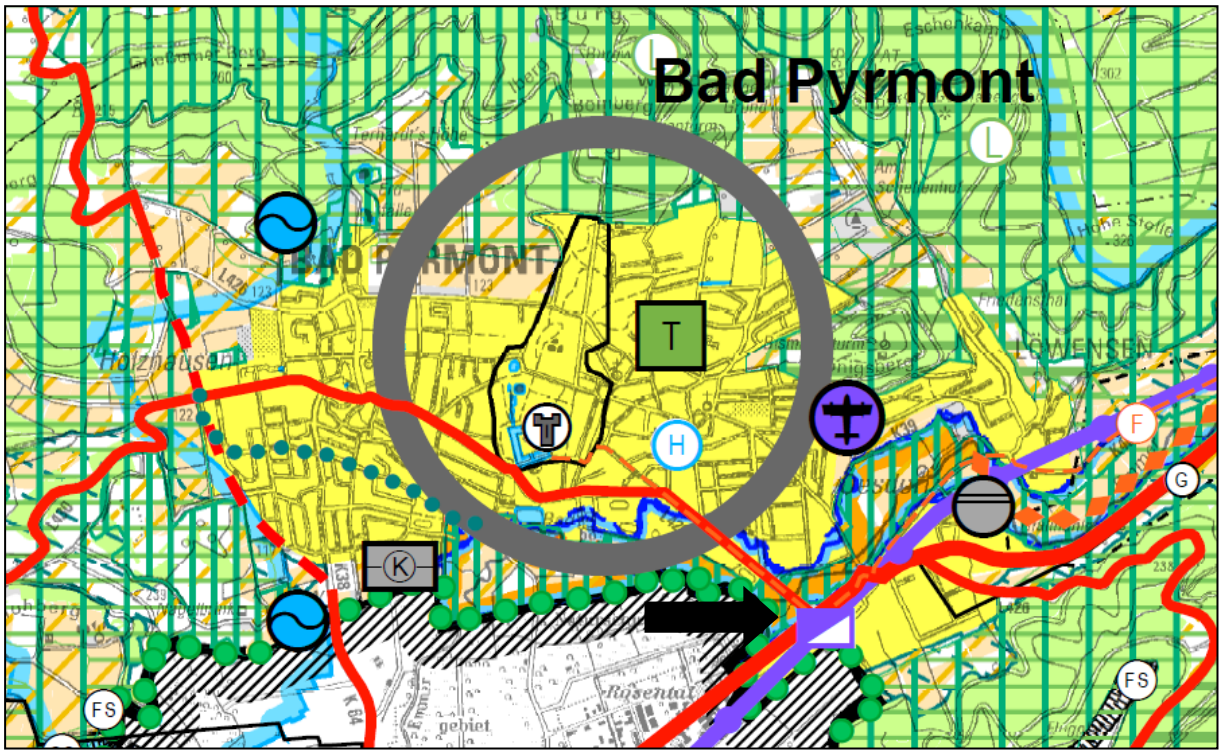

<u>Darstellungen des in Aufstellung befindlichen RROPs (Entwurf 2019)</u>

Im Entwurf zum RROP 2019 werden die im Plangebiet gelegenen Flächen als zentrales Siedlungsgebiet festgelegt. Die südöstlich des Plangebietes verlaufende Eisenbahnstrecke wird als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke i.V.m. Vorranggebiet elektrischer Betrieb festgelegt. Die Bahnhofstraße im Nordwesten wird als Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung und die Lügder Straße als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße festgelegt.

Den Straßen angrenzend beginnen ein Vorranggebiet Hochwasserschutz sowie Vorranggebiete Natur und Landschaft und Natura 2000. Diese werden durch die vorliegende Planung jedoch nicht berührt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stehen den Inhalten und Darstellungen des Entwurfes zum RROP 2019 nicht entgehen.

**Abb.: Auszug aus dem RROP Entwurf 2019** (Lage des Plangebietes durch Pfeil markiert)




## 1.5 Rechtsgrundlagen

Dieser Bebauungsplan wird auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen aufgestellt:

- *Baugesetzbuch (BauGB)*

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBI. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBI. I S. 1728) geändert worden ist.

- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBI. I S. 1057).

- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28. April 2021 (Nds. GVBl. S. 240).

- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO)*

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. November 2020 (Nds. GVBl. S. 384).

### 1.6 Fachgutachten

- HÖKE Landschaftsarchitektur Umweltplanung: „Stadt Bad Pyrmont, Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes in der Stadt Bad Pyrmont - Kartierbericht Fledermäuse -", Bielefeld, 11.05.2021
- SHP Ingenieure: „Stadt Bad Pyrmont – Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes", Hannover, 03/2021

## 2 Aufgaben des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan soll als verbindlicher Bauleitplan die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, damit die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt.

Dabei sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden. Der Bebauungsplan ist darüber hinaus auch Grundlage für weitere Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planungen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

## 3 Städtebauliches Konzept

### 3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich erstreckt sich auf eine Fläche von insgesamt 19.095 m² und wird wie folgt begrenzt:

Im Norden: durch die südliche und östliche Grenze des Flst. 2/6 sowie auf einer Länge von 22 m durch die nordöstliche Grenze des Flst. 2/6, anschließend das Flst. 45/3 (Bahnhofstraße) orthogonal querend und weiter durch die südwestliche und südöstliche Grenze des Flst. 6/6 und die südöstlichen Grenzen der Flst. 6/5, 5, 85/5 und 85/3,

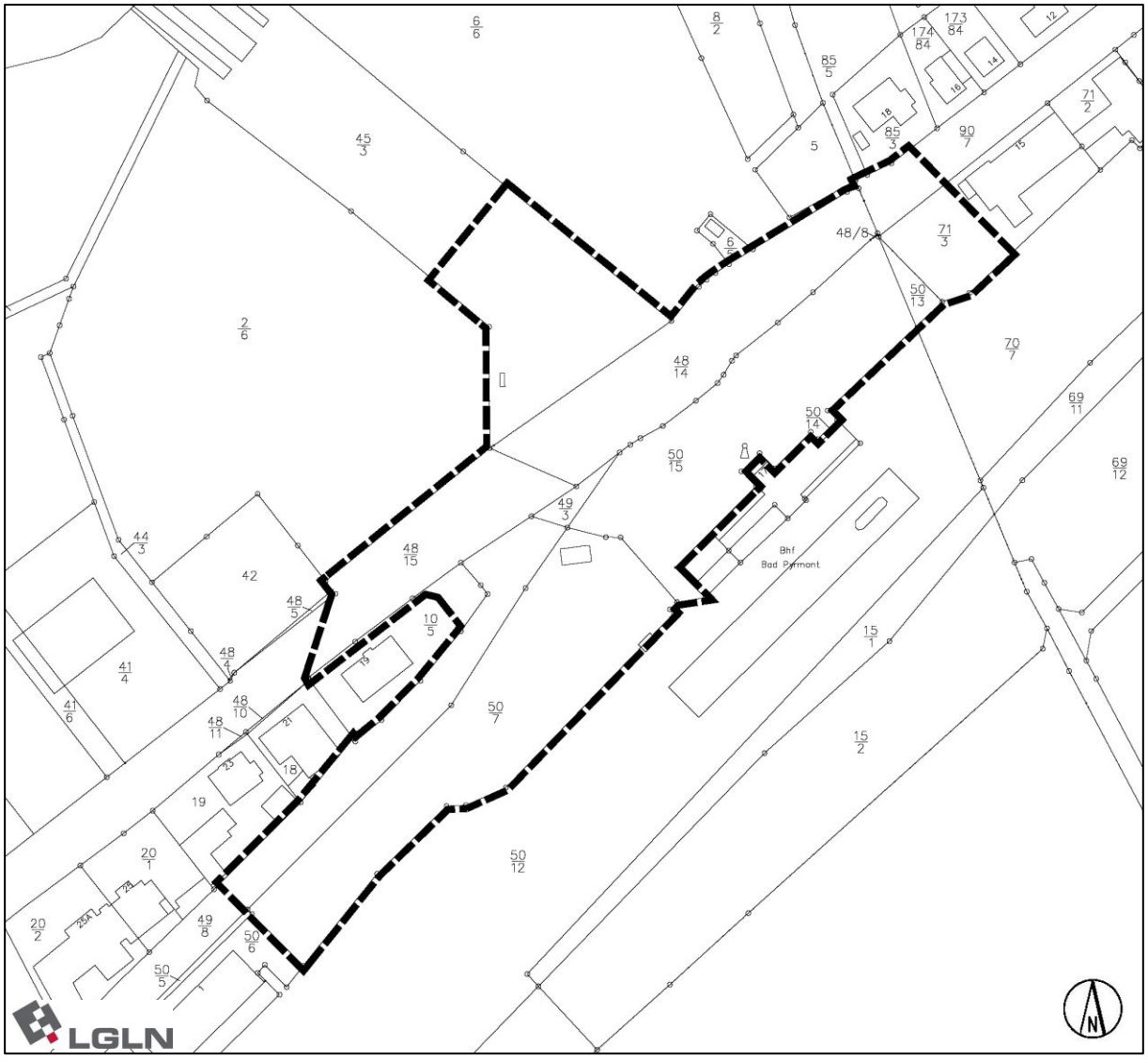
im Osten: ausgehend von der südöstlichen Grenze des Flst. 85/3 in einem Abstand von 11 m zu dessen östlichen Grenzpunkt das Flst. 90/7 (Lügder Straße) und das Flst. 71/3 querend bis auf die nordwestliche Grenze des Flst. 70/7,

im Süden: durch die nordwestlichen Grenzen der Flst. 70/7, 50/14 und 50/12,

im Westen: durch die östlichen Grenzen der Flst. 50/6 und 50/5 das Flst. 49/8 in Verlängerung dieser Grenzen querend und weiter durch die südlichen Grenzen der Flst. 19 und 18, anschließend durch die südliche Grenze des Flst. 10/5 bis zu einem Abstand von 12 m zu deren Endpunkt und weiter in einem Abstand von 11 m zur östlichen Grenze des Flst. 10/5, dieses in nördlicher Richtung querend. Danach durch die nördliche Grenze des Flst. 10/5 bis zu deren westlichen Endpunkt und anschließend das Flst. 48/15 querend auf den östlichen Grenzpunkt des Flst. 48/5 zulaufend, anschließend durch die östlichen Grenzen der Flst. 48/5 und 42.

Die räumlichen Grenzen des Bebauungsplanes Nr. 1.4.0 sind in der Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 verbindlich dargestellt.

**Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Plangebietes, ALK, M. 1:1.000 i.O. © 2021 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hameln**




## 3.2 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation

### 3.2.1 Nutzungsstrukturen in der Umgebung des Plangebiets

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 1.4.0 liegt am südöstlichen Ortsrand von Bad Pyrmont. Das unmittelbare Umfeld des Bebauungsplanes wird im Norden und Osten durch die entlang der Lügder Straße und Bahnhofstraße gelegenen Gewerbe- und Wohnsiedlungsbereiche geprägt. Im westlichen Bereich grenzen ein kleinteiliger Wohnsiedlungsbereich in Form von Einfamilienhäusern sowie ein Kfz-Einzelhandel an das Plangebiet an. Im weiteren westlichen Anschluss befinden sich im Gewerbegebiet eine Kfz-Werkstatt, ein Getränkehandel und weitere Gewerbebetriebe. Im Süden des Plangebiets befindet sich ein Kleingartenverein und im weiteren Verlauf die Bad Pyrmonter Mineral- und Heilquellen GmbH.

Im Norden des Plangebietes befindet sich in direktem Anschluss die L 426 (Bahnhofstraße) und im weiteren nördlichen Anschluss die Retentionsbereiche der Emmer mit den zugehörigen Grünflächen.

### 3.2.2 Nutzungsstrukturen im Plangebiet

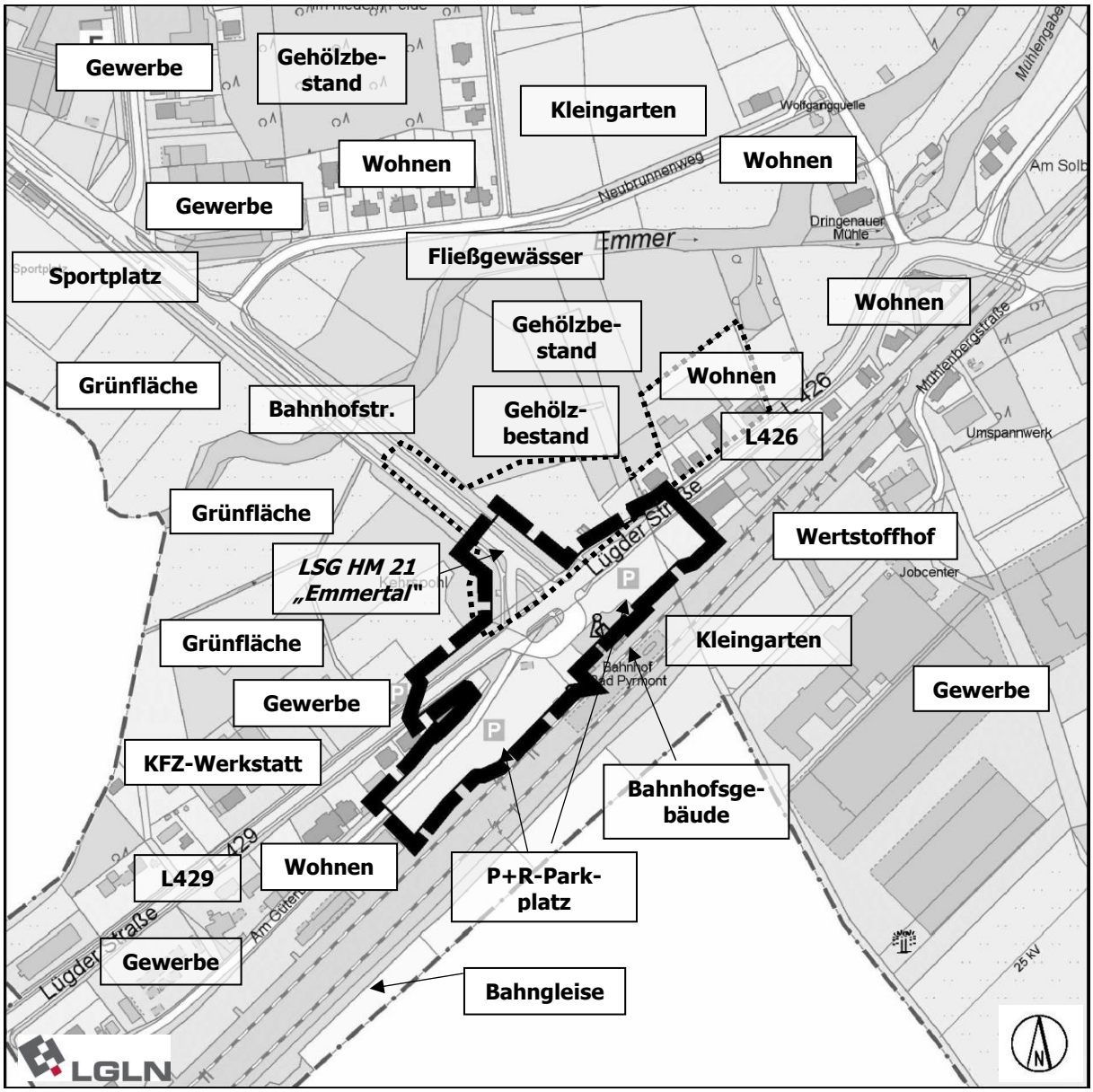
Die im Plangebiet gelegenen Flächen werden ausschließlich als öffentliche Verkehrsflächen genutzt. Der südwestliche Bereich wird durch die Straße „Am Güterbahnhof" gequert und durch den Park + Ride Süd-Parkplatz, eine überdachte Fahrradabstellanlage sowie kleinteilige Grünflächen geprägt. Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets befinden sich ein weiterer Park + Ride-Parkplatz, ein Taxenstand mit Kurzzeitparkständen, eine Bushaltestelle, eine weitere Fahrradabstellanlage (nicht überdacht) sowie weitere kleinteilige Grünflächen. Im Norden des Plangebiets verläuft die Bahnhofstraße sowie ein Fuß- und Radweg.

Zentral im Plangebiet befinden sich das Bahnhofsgebäude (Reisezentrum und Durchgang zu den Gleisen der S-Bahn) sowie der Bahnhofsvorplatz in der Sichtachse der Bahnhofstraße. Im südlichen Teil des Bahnhofsgebäudes befindet sich ein Kiosk mit Freisitzbereich. Dieser Bereich wird als Verkehrsfläche durch die breite Fahrbahn für den Bus- und Individualverkehr, die Bussteige A und B sowie den Verkehrsknotenpunkt Bahnhofstraße/Lügder Straße geprägt. Innerhalb der im zentralen Bereich befindlichen Vorfahrt liegt eine kleinteilige Grünfläche mit altem Baumbestand. Der östliche Teil des Plangebiets ist derzeit mit einer weiteren Park + Ride-Anlage belegt. Insgesamt weisen die im Plangebiet gelegenen Flächen einen hohen Versiegelungsanteil auf. Strukturiert werden diese durch zum Teil alte Gehölzbestände mit Großbaumbeständen.

Das Plangebiet liegt zum Teil innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Emmertal" (HM 0021). Seitens des Landkreises Hameln-Pyrmont ist in naher Zukunft vorgesehen, die LSG-Grenze hier an die realen Nutzungen anzupassen, da das LSG im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes fast ausschließlich aus Verkehrsflächen und Begleitgrün (Rabatten mit Bäumen) besteht. Der Bereich ist bereits als anpassungsbedürftig lokalisiert worden.

Nachfolgend wird zur Verdeutlichung des städtebaulichen Gesamtzusammenhanges die das Plangebiet umgebende und prägende Nutzungsstruktur abgebildet.

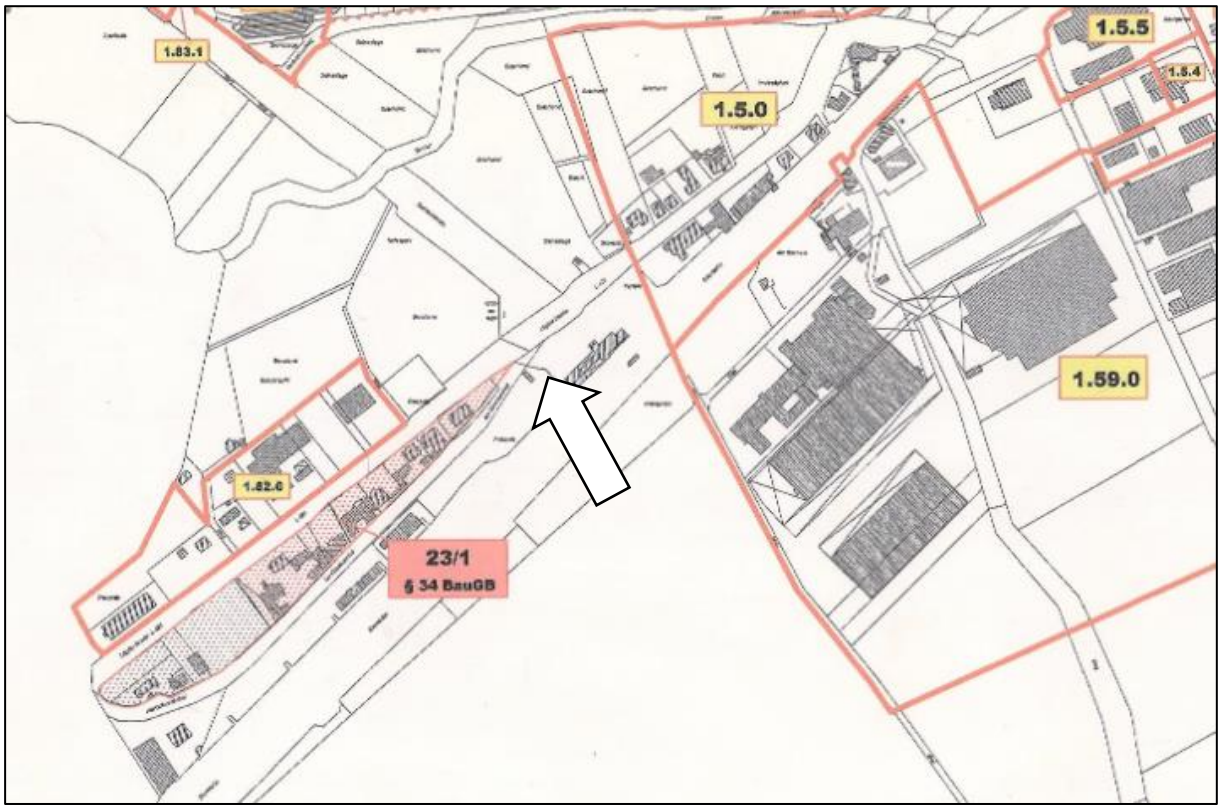
**Abb.: Nutzungsstrukturen innerhalb und in der Umgebung des Plangebietes, AK 5, M. 1:5.000 © 2021 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hameln**



### 3.2.3 Planungsrechtliche Situation im Plangebiet und dessen Umfeld

Die o.b. Nutzungen wurden auf der Grundlage der bislang rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 1.82.0 „Gewerbegebiet Lügder Straße" sowie Nr. 1.5.0 „Gewerbegebiet Süd-Ost" und Nr. 1.59.0 „Gewerbegebiet Ost" realisiert bzw. bestanden in Teilen bereits vor der Aufstellung der v.g. B-Pläne.

**Abb.: Gesamtübersicht der Bebauungspläne der Stadt Bad Pyrmont im Bereich des Bahnhofes o.M., Quelle: Auszug aus „Rechtswirksame Bebauungspläne für die Kernstadt der Stadt Bad Pyrmont", Stadt Bad Pyrmont, die Lage des Plangebietes ist mit einem Pfeil gekennzeichnet**

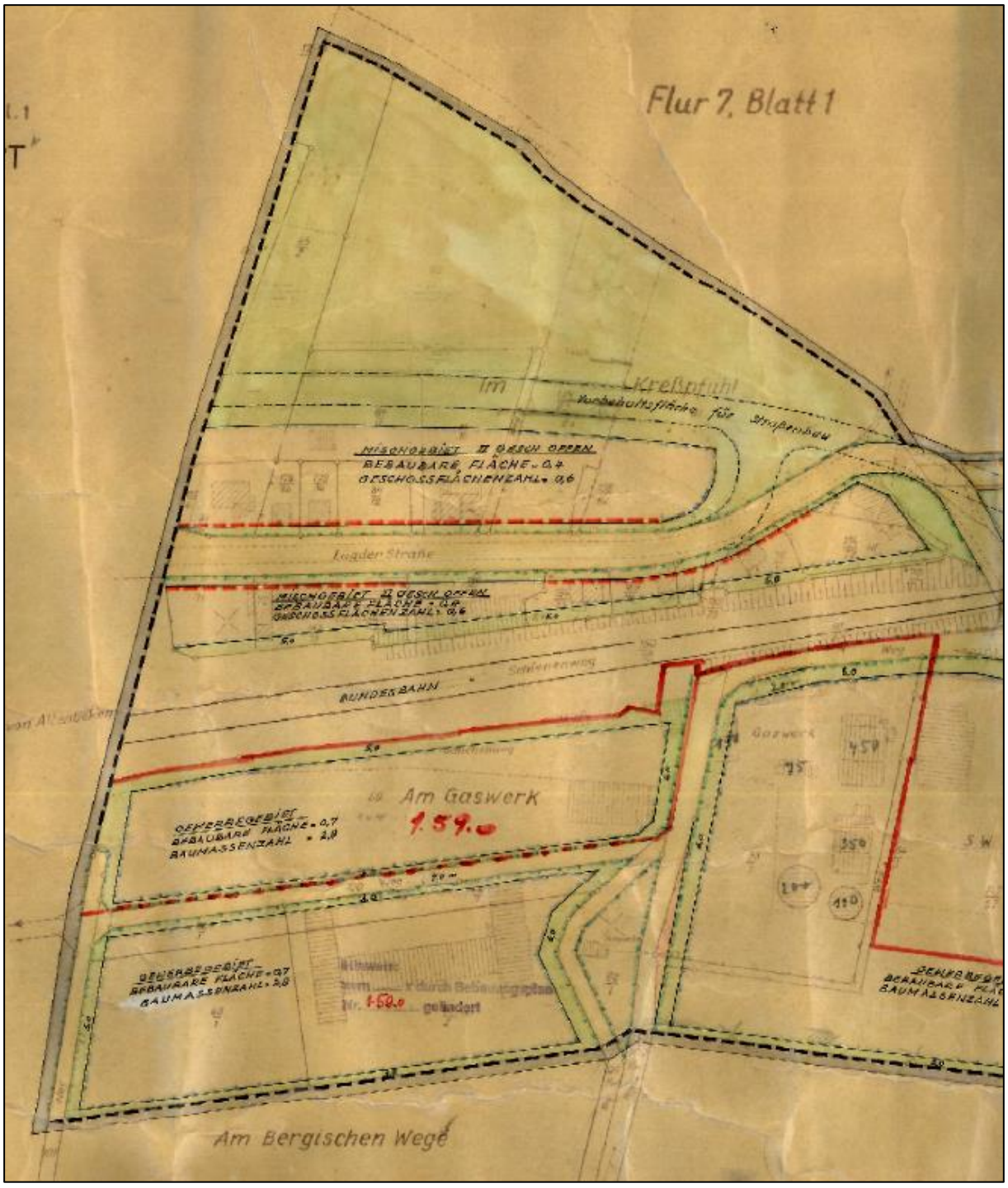



Aus den nachfolgenden Abbildungen sind die im unmittelbaren Umfeld befindlichen und städtebaulich auf den Bereich des Bebauungsplanes Einfluss nehmenden Bebauungspläne zu entnehmen.

**Bebauungsplan Nr. 1.5.0 „Gewerbegebiet Süd-Ost"**

Der Bebauungsplan Nr. 1.5.0 setzt für die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1.4.0 gelegenen Flächen neben einem Mischgebiet gem. § 6 BauNVO (GRZ 0,4, II-geschossig, GFZ 0,6, offene Bauweise) ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO (GRZ 0,7, BMZ 2,8) fest. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als private Freiflächen und die Lügder Straße als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Ferner ist nördlich der Lügder Straße eine Vorbehaltsfläche für Straßenbau berücksichtigt worden.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 1.5.0 „Gewerbegebiet Süd-Ost"**




## Bebauungsplan Nr. 1.59.0 „Gewerbegebiet Ost"

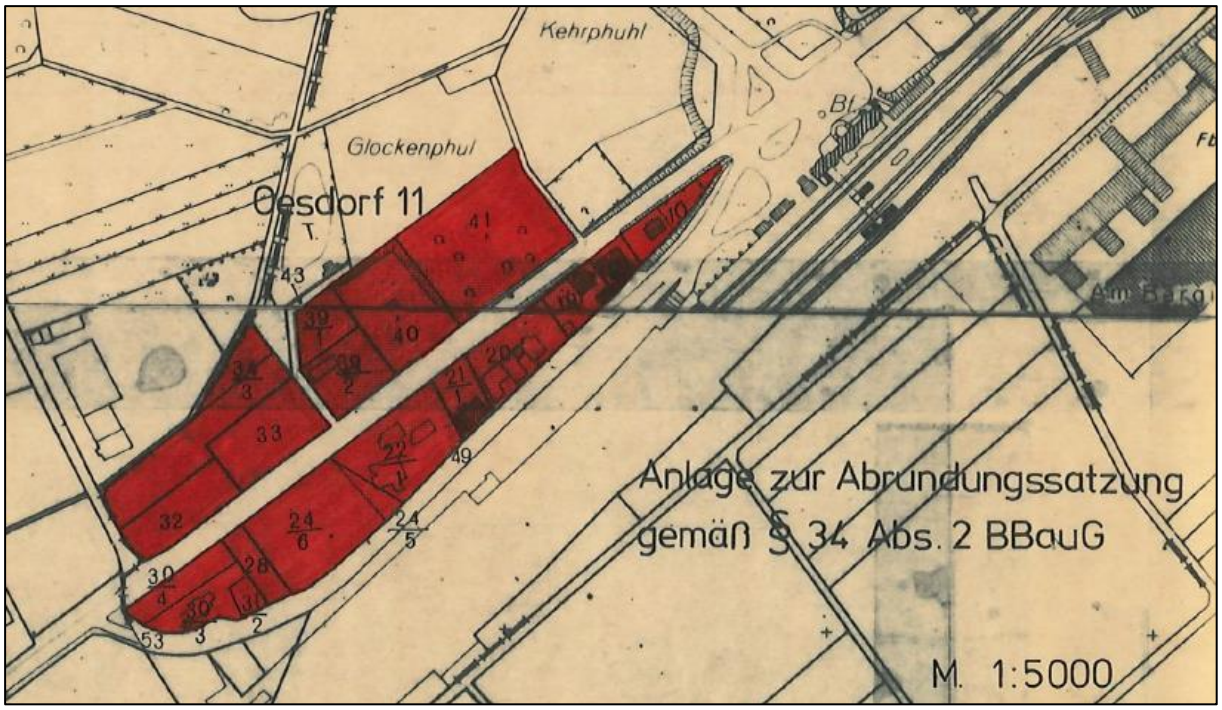
Im südöstlichen Anschluss an das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 1.4.0 schließt der Bebauungsplan Nr. 1.59.0 an, der für seinen räumlichen Geltungsbereich neben öffentlichen Straßenverkehrsflächen ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO (GRZ 0,8, GFZ 1,6, II-geschossig) festsetzt. Im direkten südlichen Anschluss an die Eisenbahnstrecke befinden sich Teilflächen des planfestgestellten Betriebsgeländes der DB gem. Bundesbahngesetz. Mit dem Bebauungsplan Nr. 1.59.0 wurden Teilflächen des o.b. Bebauungsplanes Nr. 1.5.0 überplant.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 1.59.0 „Gewerbegebiet Ost"**

## Abrundungssatzung Oesdorf

Im nordwestlichen Anschluss an das Plangebiet, südlich der Lügder Straße, befinden sich verbleibende Teilflächen der Abrundungssatzung Oesdorf gem. § 34 BauGB aus dem Jahr 1978. Das Satzungsgebiet umfasste ursprünglich auch die nördlich der Lügder Straße gelegenen Flächen. Diese wurden jedoch im Nachgang mit dem Bebauungsplan Nr. 1.82.0 „Gewerbegebiet Lügder Straße" überplant. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.4.0 erfolgt eine weitere teilweise Überplanung der Abrundungssatzung im Bereich des Flst. 10/5, da diese Flächen für die Verlegung des Einmündungsbereiches der Straße Am Güterbahnhof in die Lügder Straße erforderlich und daher in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1.4.0 einbezogen werden.

**Abb.: Auszug aus der Abrundungssatzung Oesdorf**




## Bebauungsplan Nr. 1.82.0 „Gewerbegebiet Lügder Straße"

Der Bebauungsplan Nr. 1.82.0 setzt für die Flächen nördlich der Lügder Straße ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO (GRZ 0,6, GFZ 1,2, II-geschossig) fest. Entlang der Lügder Straße werden straßenbegleitend Flächen für Stellplätze festgesetzt. Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen orientiert sich an der Ausdehnung der Überschwemmungsgebietsflächen im Norden. Der räumliche Geltungsbereich wird durch das sich anschließende Landschaftsschutzgebiet begrenzt.

**Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 1.82.0 „Gewerbegebiet Lügder Straße**

### 3.2.4 Alternativstandorte

Auf Grund der mit dieser Flächennutzungsplanänderung planungsrechtlich vorbereiteten Umgestaltung des bereits bestehenden Bahnhofsvorplatzes, stellen sich innerhalb der Stadt Bad Pyrmont keine zu betrachtenden Standortalternativen dar.

## 3.3 Ziele und Zwecke der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz" sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neugestaltung im Sinne einer gestalterischen Aufwertung sowie der Beseitigung der baulichen Mängel des bereits im Plangebiet vorhandenen Bahnhofsvorplatzes der Stadt Bad Pyrmont geschaffen werden. Funktionale und bauliche Mängel sollen beseitigt und der Platz gestalterisch aufgewertet werden.

In diesem Zusammenhang soll der Bahnhofsvorplatz derart umgestaltet werden, dass er zukünftig die Anforderungen an einen leistungsfähigen, zukunftsorientierten und barrierefreien Nahverkehrsplatz erfüllt. Hierbei sollen die Verkehrsströme, hervorgerufen durch Personen-, Fahrrad-, Kfz-, PKW- und Busverkehre, auch mit Blick auf den schienengebundenen ÖPNV, optimiert und so kanalisiert werden, dass Beeinträchtigungen untereinander minimiert werden können.

Das übergeordnete Ziel der Neugestaltung ist neben einer verbesserten Orientierung sowie der Sicherstellung einer barrierefreien Zugänglichkeit die Verbesserung der Aufenthaltsqualität des Bahnhofvorplatzes und damit der Funktion des ÖPNVs insgesamt.

Zur Beurteilung der bestmöglichen Verkehrsabläufe sowie einer weitestgehenden gestalterischen Aufwertung wurde das Büro SHP Ingenieure, Hannover, zunächst mit einer Machbarkeitsstudie beauftragt. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde festgelegt, dass der Bahnhofsvorplatz mit dem Ziel einer funktionalen und gestalterischen Neuordnung umgestaltet werden soll. Wesentliche Aspekte stellen dabei die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer, die Verbesserung der Aufenthaltsqualität, die Neuordnung des Parkens (mit Kurzzeit-, Taxen- und Behindertenstellplätzen) und die Verbesserung der Anbindung des ÖPNVs dar. Für den Knotenpunkt Bahnhofstraße/Lügder Straße wurde dabei im Zuge der Machbarkeitsstudie zudem ein Kreisverkehrsplatz vorgeschlagen.

Daraus resultierend wurde das Büro mit der weitergehenden Erstellung einer Vorplanung beauftragt, im Rahmen derer zwei Varianten zur Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes, im Besonderen auch des ZOB, erstellt wurden.

Im Rahmen der Vorplanung wurden die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie in die Objektplanung Verkehrsanlagen überführt und konkretisiert. Die Entwurfs- und Gestaltungsvorschläge wurden getrennt für

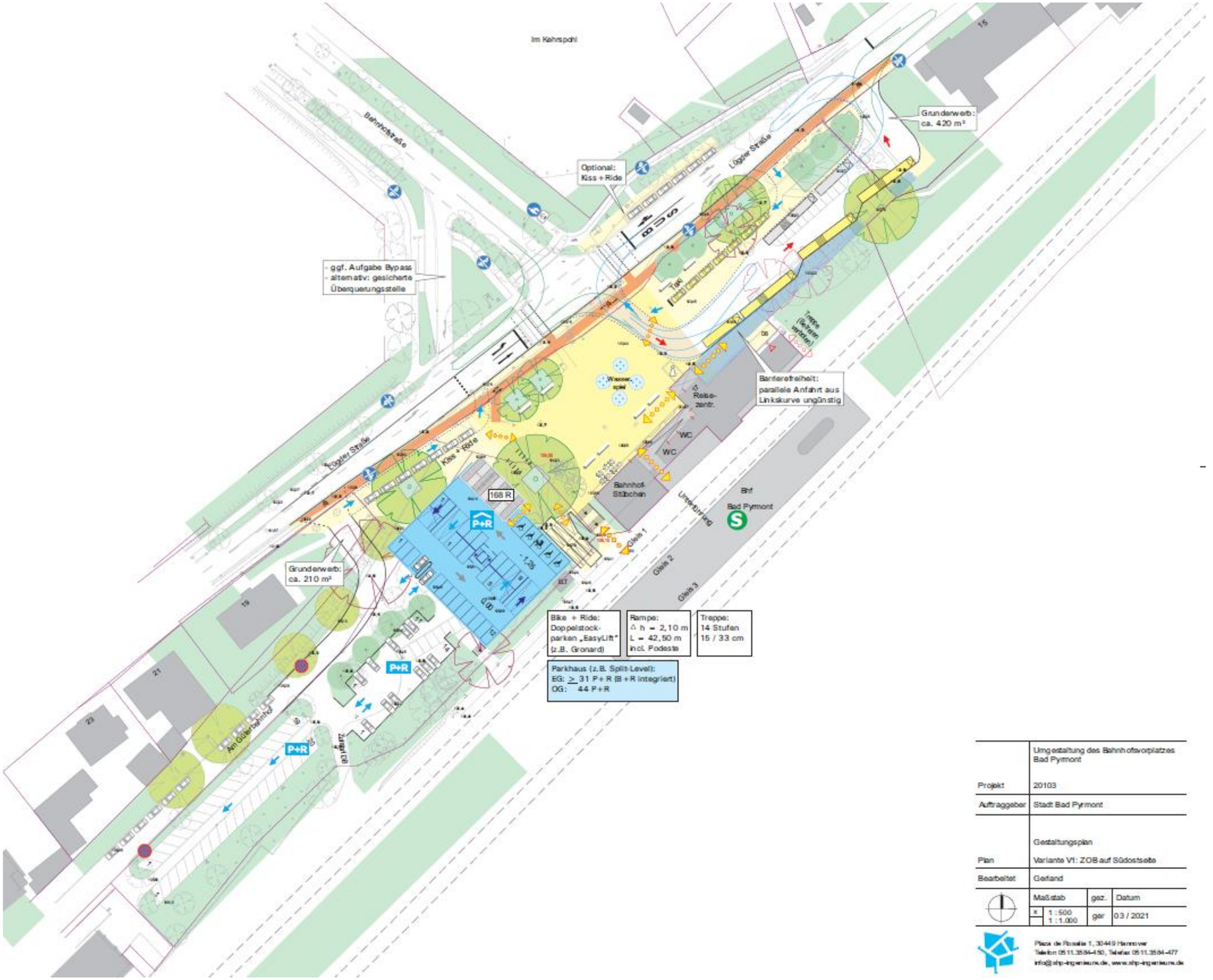
- den barrierefreien Busbahnhof / Bahnhofsvorplatz, Kiss & Ride und Bike & Ride und
- den Bereich der Parkverkehre (u.a. mit Park & Ride)

entwickelt. Der für den Knotenpunkt Bahnhofstraße / Lügder Straße in der Machbarkeitsstudie dargestellte Kreisverkehr ist zunächst nicht Gegenstand der Planung.[1]

Aufgrund bereits vorangegangener Beratungen, wurde der nachfolgenden Variante zunächst der Vorzug eingeräumt, sodass die Festsetzungen zum Bebauungsplan auf dieser Grundlage erfolgen.

[1] Vgl. SHP Ingenieure, Stadt Bad Pyrmont - Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes (Bericht), Hannover, 03/2021, S. 1

**Abb.: Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes Bad Pyrmont, Gestaltungsplan – Variante V1 (SHP Ingenieure, Hannover, 03/2021)**




| | |
|---|---|
| | Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes Bad Pyrmont |
| Projekt: | 20103 |
| Auftraggeber | Stadt Bad Pyrmont |
| | Gestaltungsplan |
| Plan | Variante V1: ZOB auf Südostseite |
| Bearbeitet | Gerland |

| Maßstab | | gez. | Datum |
|---|---|---|---|
| x | 1 : 500 | ger | 03 / 2021 |
| | 1 : 1.000 | | |

Plaza de Rosalia 1, 30449 Hannover
Telefon 0511.3584-450, Telefax 0511.3584-477
info@shp-ingenieure.de, www.shp-ingenieure.de

Wesentliche Bestandteile der Umgestaltung ist die Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer, die Verbesserung der Aufenthaltsqualität, die Neuordnung der Parkflächen sowie eine verbesserte Anbindung des öffentlichen Personennahverkehrs. Hierfür werden die Funktionsbereiche des Taxenstands, die Park and Ride-Zone sowie die Abstellflächen für Fahrräder neu geordnet und gestaltet. Darüber hinaus wird durch die Neugestaltung eine grundsätzliche Neuordnung mit Gliederung des Planungsbereiches in drei Funktionsbereiche vorgesehen.

Gemäß der in der Abbildung dargestellten Vorzugsvariante ist eine grundsätzliche Neuordnung mit Gliederung des Planungsbereiches in drei Funktionsbereiche vorgesehen:

- Barrierefreier Busbahnhof mit Taxenstand im Nordosten des Plangebietes
- Zentraler Bahnhofsvorplatz als Ankunftsbereich mit Vorfahrt (Kiss+Ride) und Bike+Ride-Anlage,
- P+R-Anlage mit Parkhaus (2. Ausbaustufe) und P+R-Stellplätzen im Südwesten des Plangebietes.

Die Umgestaltung soll zunächst unter Beibehaltung des signalisierten Knotenpunktes Lügder Straße (L426/L 429)/Bahnhofstraße erfolgen. Die Umgestaltung des Knotenpunktes zum Kreisverkehr (D=35 m) kann kurzfristig nicht realisiert werden und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Da es sich bei der Lügder Straße um eine Landesstraße handelt, ist bei Maßnahmen im Bereich der Straße der Dialog mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Fachbereich Hameln, zu suchen.[2]

Im Wesentlichen wurden im Rahmen der Vorplanung die nachfolgenden Gestaltungsvorschläge durch die SHP Ingenieure unterbreitet:

***Busbahnhof, Taxenstand***

*„Der Busbahnhof wird entlang des DB-Geländes im Nordosten des Bahnhofsgebäudes angeordnet. Die Zufahrt erfolgt über den vierten Knotenpunktarm des Knotenpunktes Lügder Straße/Bahnhofstraße. Der künftig nicht mehr erforderliche Linksabbiegestreifen in der nordöstlichen Knotenpunktzufahrt wird als Busfahrstreifen ummarkiert. Die Ausfahrt erfolgt – zunächst unsignalisiert – im Nordosten des Planungsgebietes. Falls betrieblich erforderlich, kann die Ausfahrt nachträglich signalisiert werden.*

*Es sind vier Bussteige vorgesehen. Die sägeförmige Ausbildung der Bussteige ermöglicht für drei Haltepositionen eine direkte An- und Abfahrt. […]*

*Für die barrierefreie (parallele) Anfahrt des hinteren Bussteiges ist wegen der Anfahrt aus einer Linkskurve eine ausreichende Längenentwicklung erforderlich. Für die Anlage des ersten Bussteiges ist deshalb ein Grunderwerb im Nordosten (Lügder Straße Nr. 15) von ca. 420 m² erforderlich.*

*Es ergeben sich direkte Wegeverbindungen zwischen den Warteflächen an den Bussteigen und dem Bahnhofsgebäude, ohne dass Fahrgassen überquert werden müssen. Eine an das Bahnhofsgebäude anschließende Überdachung ermöglicht außerdem die Erreichbarkeit „trockenen Fußes".*

*Der Taxenstand für ca. 7 Taxen ist im breiten Seitenraum zwischen Busbahnhof und Lügder Straße vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt von der Lügder Straße aus; die Lage der Zufahrt kann auf die Baumstandorte abgestimmt werden. Die Ausfahrt erfolgt am Knotenpunkt Lügder Straße/Bahnhofstraße in alle Richtungen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit ist eine Signalisierung erforderlich. Der heutige Rad-/Gehweg entlang der Lügder Straße wird zu einem regelkonformen Radweg (2,00 m Breite) ausgebaut; der Fußverkehr wird*

[2] Vgl. SHP Ingenieure, Stadt Bad Pyrmont - Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes (Bericht), Hannover, 03/2021, S. 20

*hinter einem Grünstreifen geführt, der einen weitgehenden Erhalt des Baumbestandes ermöglicht. […]"*[3]

Die dem Entwicklungsabschnitt „Busbahnhof und Taxenstand" zu zuordnenden Flächen werden im vorliegenden Bebauungsplan entsprechend als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „ZOB" festgesetzt. Die in dem betroffenen Bereich vorhandenen Einzelbäume werden, soweit sie von der Realisierung des Planungsbereiches nicht betroffen sind, zum Erhalt festgesetzt.

### *Bahnhofsvorplatz, Vorfahrt, Bike+Ride-Anlage*

*„Der Bahnhofsvorplatz wird als großzügige Freifläche gestaltet, die weitgehend ungehinderte Wegebeziehungen ermöglicht, aber auch eine ansprechende Aufenthalts- und Gestaltqualität aufweist.*

*Zusätzlich zum Gleiszugang durch das Bahnhofsgebäude ist südlich des Bahnhofsgebäudes eine komfortabel breite Treppenanlage zum Gleis 1 angeordnet. Daran angrenzend ermöglicht eine zweifach gewendelte Rampenanlage den barrierefreien Zugang zum Gleis 1. Der Höhenunterschied beträgt ca. 2,10 m, so dass eine Rampenlänge (incl. Podeste) von ca. 42,50 m erforderlich ist.*

*Die Vorfahrt (Kiss+Ride) wird über die nach Südwesten verlegte Einmündung der Straße Am Güterbahnhof angefahren; es stehen 7 Kurzparkstände zur Verfügung. Optional können zusätzlich im Bereich der heutigen Bushaltebucht auf der Nordwestseite der Lügder Straße einige Kurzparkstände eingerichtet werden.*

*Am südwestlichen Rand des Bahnhofsvorplatzes ist die Anlage eines Parkhauses vorgesehen (spätere Ausbaustufe), das auch als räumliche Begrenzung des Platzes dient. Es wird vorgeschlagen, die Bike+Ride-Anlage dem Parkhaus zuzuordnen, so dass es später in das Gebäude integriert werden kann.*

*Um perspektivisch ein adäquates Angebot schaffen zu können, ist eine doppelstöckige Anlage vorgesehen, in der ca. 168 Fahrradabstellplätze untergebracht werden können (z.B. Doppelstockparker EasyLift, Fa. Gronard). Vor der Bike+Ride-Anlage sind Fahrradbügel für 20 Fahrräder angeordnet. Davon können einige Stellplätze mit Ladestation für E-Bikes ausgestattet werden. Ergänzend können auch abschließbare Stellplätze vorgesehen werden, um hochpreisige Räder – wie Pedelecs oder Lastenfahrräder – sicher abstellen zu können.*

*Die Gesamtheit des künftigen Angebotes fungiert im Prinzip als Mobilitätsstation und dient der Förderung der Multi- und Intermodalität. Dadurch wird den Nutzerinnen und Nutzern eine einfache und flexible Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel ermöglicht.*

*Die Aufenthaltsfunktion des Bahnhofsvorplatzes wird durch die Anlage von zwei längeren Sitzbänken, die dem Freisitzbereich des Bahnhofsstübchens vorgelagert sind, gestärkt. Ein flächenbündiges Wasserspiel kann den Platzraum im Sommerhalbjahr beleben. Saisonal aufgestellte Palmen können die Charakteristik des Kurortes Bad Pyrmont unterstützen."*[4]

Im Bebauungsplan werden die Flächen für den Bahnhofsvorplatz ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgänger und Radfahrer" festgesetzt. Die Bike+Ride-Anlage wird mit der Vorfahrt (Kiss+Ride) und dem Parkhaus zusammengefasst als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkhaus/K+R/B+R" festgesetzt. Mit der Errichtung des Parkhauses im südlichen Anschluss an das Bahnhofsgebäude ist der Verlust von Einzelbäumen verbunden. Die entfallenden Bäume sind im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet. Weitere, den Bahnhofsbereich prägende Einzelbäume werden hingegen zum Erhalt festgesetzt.

[3] SHP Ingenieure, Stadt Bad Pyrmont - Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes (Bericht), Hannover, 03/2021, S. 22

[4] SHP Ingenieure, Stadt Bad Pyrmont - Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes (Bericht), Hannover, 03/2021, S. 26

### *P+R-Anlage*

*„Die P+R-Anlage besteht aus dem für eine spätere Bauphase vorgesehenen Parkhaus sowie den neu zu ordnenden ebenerdigen Stellplätzen im Südwesten des Planungsgebietes.*

*Die Erschließung erfolgt über die nach Südwesten verlegte Einmündung der Straße Am Güterbahnhof, wodurch die Fläche des Bahnhofsvorplatzes sinnvoll vergrößert werden kann (Grunderwerb ca. 210 m²). Eine weitere Zufahrtmöglichkeit besteht knapp 500 m weiter südwestlich an der Einmündung Am Güterbahnhof/Lügder Straße.*

*Das künftige Parkhaus (2. Ausbaustufe) ist exemplarisch als Split-Level-Anlage mit kurzen Rampen im Gebäude dargestellt. Die um 1,25 m höhenversetzten Ebenen entsprechen ungefähr dem heutigen Geländeverlauf (ca. 104,00 m vor dem Bahnhofsgebäude bis ca. 105,50 m im Bereich der heutigen P+R-Anlage).*

*In einer ersten Ausbaustufe können an Stelle des Parkhauses ca. 45 ebenerdige Stellplätze angelegt werden (ggf. Befestigung in wassergebundener Decke / Schotterrasen).*

*Im Bereich der heutigen Buswendeanlage bis zur Fläche des Parkhauses werden – unter Erhalt der Bäume entlang der DB-Anlage – 25 Senkrechtstellplätze angelegt. Die Zufahrt zum DB-Gelände bleibt erhalten.*

*Die im Südwesten des Planungsgebietes vorhandenen Schrägparkstände (39 Stellplätze) mit Erschließung im Einrichtungsverkehr können zunächst erhalten werden. […]."*[5]

Für die im südwestlichen Bereich des Bebauungsplanes vorgesehene Neuordnung von Stellplätzen für die P+R-Anlage erfolgt die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Park and Ride (P+R)". Das ebenfalls beschriebene Parkhaus wird im Bereich der o.g. öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Parkhaus/K+R/B+R" planungsrechtlich gesichert.

Im Bereich der P+R-Anlage ist der Erhalt vorhandener Einzelbäume im Zuge der Umsetzung der Neuordnung möglich, sodass die betreffenden Baumstandorte im Bebauungsplan als zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt werden.

Die Straße Am Güterbahnhof wird, unter Berücksichtigung der für die Verlegung der Einmündung in die L 429/L 426 erforderlichen Flächen (Flächenzukauf), ebenso wie die in den räumlichen Geltungsbereich einbezogenen Teilflächen der L 429/L 426 (Lügder Straße, Bahnhofstraße) als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Eingriffe in den Straßenraum sind mit Bezug auf das o.b. Konzept nicht bzw. nur untergeordnet erforderlich. Die als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzten Abschnitte der Landesstraße bieten grundsätzlich die Möglichkeit der späteren Umsetzung eines Kreisverkehrs. Innerhalb des Straßenraumes werden vereinzelt Bäume zum Erhalt festgesetzt, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevant sind. Zudem erfolgt die Festsetzung randlicher Flächen mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB um bedeutsame Gehölzstrukturen planungsrechtlich zu sichern.

Das Plangebiet liegt zum Teil innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Emmertal" (HM 0021). Seitens des Landkreises Hameln-Pyrmont ist in naher Zukunft vorgesehen, die LSG-Grenze hier an die realen Nutzungen anzupassen, da das LSG im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes fast ausschließlich aus Verkehrsflächen und Begleitgrün (Rabatten mit Bäumen) besteht. Der Bereich ist bereits als anpassungsbedürftig lokalisiert worden. Für das Bebauungsplanverfahren ist hierbei seitens der Stadt Bad Pyrmont am 28.04.2021 ein Antrag auf Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung gestellt worden, dessen Bearbeitung und Bewilligung im Zuge des Aufstellungsverfahrens erwartet wird.

[5] SHP Ingenieure, Stadt Bad Pyrmont - Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes (Bericht), Hannover, 03/2021, S. 28

# 4 Inhalt des Bebauungsplanes

## 4.1 Maß der baulichen Nutzung

Zur Gewährleistung einer städtebaulich angemessenen Integration des geplanten Parkhauses in den örtlich bestehenden Siedlungszusammenhang werden auf der Grundlage des dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Nutzungs- und Gestaltungskonzeptes des Bahnhofvorplatzes der Standort eines Parkhauses, der auch als Parkpalette interpretiert werden kann, in Anlehnung an die umgebenden Bebauungsstrukturen die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung auf diesen Planbereich übertragen.

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Parkhaus/K+R/B+R" wird eine **Grundflächenzahl (GRZ) = 1,0** festgesetzt und die **Zahl der Vollgeschosse** auf **max. III** begrenzt. Die Grundflächenzahl entspricht dabei einer 100%igen Versiegelung, wie sie in der Regel in Verbindung mit Verkehrsflächen verbunden ist.

Um sicherzustellen, dass sich ein mögliches Parkhaus hinsichtlich seiner Höhe in die Umgebung einfügt, wurde die Zahl der Vollgeschosse unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung bzw. der dort zulässigen Höhenentwicklung aufgrund der Festsetzungen rechtsverbindlicher Bebauungspläne begrenzt. Betrachtet man die Höhen der Gebäude auf den angrenzenden Grundstücken, so zeigt sich, dass sich bei einer III-geschossigen Bauweise des Parkhauses die zu erwartende Höhe der baulichen Anlage in einem städtebaulich vertretbaren Maße von ca. 9 bis 12 m bewegt. Diese Höhenentwicklung wird im Zusammenhang mit dem für Bahnzwecke genutzten Gebäude und dem umgebenden Siedlungsbereich als städtebaulich vertretbar erachtet und führt nicht zu einer nicht gewollten baulichen Dominanz und Störung der Gesamtanlage.

Überbaubare Grundstücksfläche/Baugrenzen

Auf der als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkhaus/K+R/B+R" festgesetzten Fläche wurden überbaubare Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgelegt, die den konkreten Standort eines hier möglichen Parkhauses berücksichtigen. Bei der Festsetzung der Baugrenzen wurde darauf geachtet, dass diese ausreichend dimensioniert sind, um den mit der Errichtung eines Parkhauses verbundenen Flächenanforderungen gerecht zu werden.

Die Festsetzung einer reduzierten Zahl der Vollgeschosse an dem Standort des Parkhauses würde dazu führen, dass eine Umsetzung des geplanten Parkhauses (mit voraussichtlich 3 Ebenen) und damit die gewünschte Ausweitung des Stellplatzangebotes hier nicht möglich ist.

## 4.2 Verkehrsflächen

Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt über die Lügder Straße und die Bahnhofstraße, über die das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden ist. Aus der beschriebenen verkehrlichen Verkehrsanbindung wird die gute verkehrsinfrastrukturelle Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz und damit auch die besondere Lagegunst und die besondere strukturelle Bedeutung des Planbereiches für die Stadt Bad Pyrmont deutlich.

Ausgehend von der Lügder Straße erfolgt derzeit bereits die Erschließung des Bahnhofsvorplatzes und der Parkplatzflächen nordöstlich des Bahnhofsgebäudes. Die entsprechenden Verkehrsflächen werden im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des auf der Lügder Straße und Bahnhofstraße fließenden Verkehrs sind mit der Planung jedoch nicht verbunden. Die Umgestaltung der Verkehrsflächen wird zunächst unter Beibehaltung des Knotenpunktes Lügder Straße (L 426/L 429)/ Bahnhofstraße erfolgen, da die Umgestaltung zu einem Kreisverkehr kurzfristig nicht realisiert werden kann und dementsprechend nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanes ist. Dennoch wird eine spätere Umgestaltung des Knotenpunktes zum Kreisverkehr auf

der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes planungsrechtlich zulässig und möglich sein.

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes mündet die Straße Am Güterbahnhof in die Lügder Straße. Die Straße Am Güterbahnhof dient der Erschließung der bestehenden P+R-Anlage im südwestlichen Anschluss an das Bahnhofsgebäude. Im Zuge der Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes ist die Verlegung des bisherigen Einmündungsbereiches in die Lügder Straße in südwestliche Richtung vorgesehen, um in diesem Bereich die Fläche des Bahnhofsvorplatzes sinnvoll zu vergrößern. Der bisherige Straßenverlauf Am Güterbahnhof wird entsprechend angepasst und im Bebauungsplan ebenfalls als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die bisherige Straßenbreite wird unverändert beibehalten, sodass Einschränkungen im Straßenraum und Beeinträchtigungen der Verkehrsabläufe nicht zu erwarten sind.

Das sich an die v.g. Straßen anschließende Areal des Bahnhofsvorplatzes wird insgesamt als nach Funktionsbereichen gegliederte öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Diesbezüglich wird auf die ausführlichen Ausführungen im Kapitel 3.3 verwiesen. Im Wesentlichen werden die folgenden drei Funktionsbereiche unterschieden:

- „Busbahnhof, Taxenstand",
- „Bahnhofsvorplatz, Vorfahrt, Bike + Ride-Anlage",
- „Park + Ride-Anlage".

Der Bahnreisende soll durch den Bahnhofsvorplatz intuitiv auf die Multimodalität, also die Möglichkeit der Verkehrsmittelwahl bestehend aus dem Fuß- und Radweg, der Nutzung des Busverkehrs oder des Autos, hingewiesen werden. Zu diesem Zweck wird der Bahnhofsvorplatz in seiner Gestaltung die unterschiedlichen Verkehrsmittel gestalterisch miteinander verknüpfen.

- *Der Busbahnhof wird entlang der DB-Anlage mit vier Bussteigen an drei unabhängig an- und abfahrbaren Haltepositionen (3 Gelenkbusse, 1 Standardlinienbus) angeordnet. Er ist vom Bahnhofsgebäude aus direkt erreichbar; eine an das Bahnhofsgebäude anschließende Überdachung ermöglicht die Erreichbarkeit „trockenen Fußes". Der Taxenstand für ca. 7 Taxen ist im breiten Seitenraum zwischen Busbahnhof und Lügder Straße vorgesehen.*
- *Der Bahnhofsvorplatz wird als Freifläche mit hoher Aufenthalts- und Gestaltqualität gestaltet. Zusätzlich zum Gleiszugang durch das Bahnhofsgebäude ist eine breite Treppenanlage mit angrenzender, barrierefreier Rampe zum Gleis 1 angeordnet. Die Vorfahrt (Kiss+Ride; sieben Kurzparkstände) wird über die nach Südwesten verlegte Einmündung der Straße Am Güterbahnhof angefahren. Im Südwesten des Bahnhofsvorplatzes ist eine überdachte, doppelstöckige Bike+Ride-Anlage mit ca. 168 Fahrradabstellplätzen vorgesehen, die direkt vom verbreiterten Radweg entlang der Lügder Straße erreicht werden kann. Fahrradbügel für 20 Fahrräder (ggf. mit Ladestation für E-Bikes) ergänzen das Angebot.*
- *Die P+R-Anlage im Südwesten besteht aus zwei Bauabschnitten: Am südwestlichen Rand des Bahnhofsvorplatzes ist die Anlage eines Parkhauses vorgesehen (spätere Ausbaustufe; Stellplatzanzahl abhängig von der Anzahl der Geschosse). In einer ersten Ausbaustufe werden ca. 45 ebenerdige Stellplätze angelegt. Südlich der Fläche des künftigen Parkhauses werden 25 Senkrechtstellplätze angelegt. Für die im Südwesten vorhandenen 39 Schrägparkstände ist ein Erhalt bzw. eine Neubefestigung der Oberflächen vorgesehen.*[6]

Auf der Grundlage der Vorplanung zur Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes der SHP Ingenieure werden die o.g. Funktionsbereiche im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche mit den besonderen Zweckbestimmungen „ZOB", „Fußgänger und Radfahrer", „Parkhaus/K+R/B+R" sowie „P+R" festgesetzt.

[6] SHP Ingenieure, Stadt Bad Pyrmont - Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes (Bericht), Hannover, 03/2021, S. 37

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „ZOB" ist die Errichtung eines Zentralen Omnibusbahnhofs zulässig. Zulässig sind zudem dieser Nutzung dienende Anlagen und Einrichtungen, die mit der Zweckbestimmung „ZOB" in funktionalem Zusammenhang stehen und diesen sinnvoll ergänzen. Hierzu zählen u.a. Wartehäuser, Wetterschutzdächer, Taxenstände, Grünflächen und Vorrichtungen zur Sicherstellung einer E-Bus-Mobilität.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgänger und Radfahrer" ist die Anlage eines Platzes mit den zugehörigen Aufenthalts- und Sitzbereichen sowie gestalterischen Elementen (z. B. Grünflächen, Wasserspiel) zulässig. Die Festsetzung ermöglicht es, eine gestalterisch ansprechende Aufenthaltsfläche im Bereich des Bahnhofvorplatzes realisieren zu können, die neben den Aufenthaltsauch Kommunikationsbereiche bietet.

Auf der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkhaus/K+R/B+R" ist die Einrichtung von Flächen und die Errichtung baulicher Anlagen für das Parken von Fahrzeugen und Fahrrädern (Stellplätze, Garagen und Garagengeschosse) mit zugehörigen Nebeneinrichtungen und Grünflächen auf mehreren Ebenen gemäß zeichnerischer Festsetzung zulässig. Die Festsetzung stellt rahmengebend die in dem betreffenden Teilabschnitt vorgesehene Flächennutzung klar, trifft jedoch keine weitergehenden Vorgaben hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung der einzelnen Bereiche, sodass eine möglichst flexible Anordnung der jeweiligen Funktionsbereiche erfolgen kann.

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „P+R" sind Pkw-Stellplätze inkl. Behindertenstellplätze, Fahrgassen, Beschilderungen, Ladesäulen für Elektrofahrzeuge und E-Bikes (inkl. Wetterschutzdach) zulässig. Neben der bereits bestehenden P+R-Anlage, die überplant und zum Teil neu geordnet werden soll, berücksichtigt die Festsetzung hierbei auch die Förderung von Elektrofahrzeugen, in dem zusätzliche Ladestationen in Verbindung mit dem P+R-Parkplatz angeboten werden können.

## 4.3 Belange von Boden, Natur und Landschaft

### 4.3.1 Veranlassung / Rechtsgrundlage

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne ist gem. § 1 a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

### 4.3.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

<u>Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft, Schutzgebiete gem. Abschnitt 5 NAGBNatSchG</u>

Das Plangebiet liegt zum Teil (nördlich der Lügder Straße) innerhalb des LSG „Emmertal" (HM 21). Nördlich und westlich grenzt unmittelbar das FFH-Gebiet „Emmer" DE 3922-301 bzw. das Naturschutzgebiet „Emmertal" an (NSG HA 171)

Innerhalb des Plangebietes sind jedoch keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG vorhanden. In den unmittelbar angrenzenden Bereichen nördlich sind dann innerhalb des FFH- Gebiets zahlreiche geschützte Biotope vorhanden. Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG) sind nicht vorhanden, eine Baumschutzsatzung besteht für Bad Pyrmont nicht.

Geschützte Tier- und Pflanzenarten gem. §§ 44 und 45 BNatSchG

Gem. §§ 44 und 45 BNatSchG ist zu prüfen, ob europäisch geschützte FFH-Anhang-IV Arten und die europäischen Vogelarten beeinträchtigt werden können.

Zu diesem Zweck erfolgte durch das Landschaftsarchitekturbüro Höke 2020-2021 eine Kartierung der Fledermäuse und eine Höhlenbaumkartierung. Ferner fand auf Basis dieser Erfassungen und der Biotoptypenkartierung eine Potenzialabschätzung für andere Artengruppen, insbesondere die Avifauna statt.

Im Untersuchungsgebiet wurden vier bis fünf Fledermausarten, bzw. -gattungen nachgewiesen. Alle Arten sind in Niedersachsen gefährdet. Nur Zwerg- und Wasserfledermaus weisen einen günstigen Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region auf. Insgesamt handelt es sich bei dem Plangebiet um ein v. a. von der Zwergfledermaus genutztes Nahrungshabitat. Dabei werden v. a. Gehölzränder frequentiert. Quartiere konnten im Zuge der Höhlenbaumerfassung nicht nachgewiesen werden (sehr wohl aber mehrere Höhlenbäume), eine Quartiernutzung zumindest durch Einzeltiere (Tagesverstecke, ggf. Zwischenquartiere) kann aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass es sich aber um keine Nahrungshabitate besonderer oder essentieller Bedeutung handelt, da großflächig strukturreiche Gebiete auch im Umfeld vorhanden sind.

Für das Gebiet ist eine typische Brutvogelgemeinschaft der Siedlungsbereiche und parkartigen Grünanlagen zu erwarten. Hervorzuheben sind die gefährdeten Arten Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz und Star, außerdem die streng geschützten Greifvögel (als v. a. Nahrungsgäste) Sperber, Turmfalke und ggf. Waldkauz, zudem der ebenfalls streng geschützte Grünspecht als Verantwortungsart in Niedersachsen. Die übrigen zu erwartenden Arten sind nicht in ihrem Bestand gefährdet, Girlitz, Gartengrasmücke sowie der Stieglitz sind jedoch Arten der Vorwarnliste. Naturschutzfachlich betrachtet leitet sich aus dem vorhandenen Brutvogelbestand ein Brutvogelvorkommen ab, das für den Artenschutz als von allgemeiner Bedeutung einzuschätzen ist.

Insofern ist nur eine Betroffenheit durch den Verlust von Grünfläche und Gehölzen/tlw. großen markanten Bäumen gegeben, der mit geeigneten Maß-nahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen entgegengewirkt wird. Zum Schutz der Brutvögel allgemein sind im Falle notwendiger Rodungen von Gehölzen und auch bei Arbeiten zur Baufeldvorbereitung artenschutzrechtliche Aspekte in Form der Einhaltung einer Bauzeitenregelung zu berücksichtigen. Zudem werden für den Grauschnäpper und Gartenrotschwanz vorgezogene, artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen.

Durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung, Erhalt Höhlenbäume, zusätzliche Prüfung zu fällender Bäume auf Baumhöhlen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen als Nist-/ Fledermauskästen) kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Wasserschutzgebiete/Heilquellenschutzgebiete/Überschwemmungsgebiete gem. WHG, WRRL

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III/1 (qualitative, weitere Schutzzone) der Heilquellenschutzgebietsverordnung Bad Pyrmont vom 06.04.2020. Hier sollen grundsätzlich der Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen gewährleistet werden, insbesondere vor dem Eintrag von nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen, radioaktiven und sonstigen, die natürliche Reinheit des Heilwassers verändernden Stoffen. Ferner liegt es hier in der quantitativen Schutzzone A (Neubildungsgebiet), dort sollen keine Beeinträchtigungen des hydraulischen Systems erfolgen, die zu einer Minderung der Schüttung oder Entnahmemenge oder zu einer Veränderung des individuellen Charakters der Heilquelle führen. Die mit der jeweils gültigen Verordnung für diese Sinne verbundenen Bestimmungen sind einzuhalten, es sind dann keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. eine Beeinträchtigung der

Unversehrtheit der staatlich anerkannten Heilquellen von Bad Pyrmont sowohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht zu erwarten.

Im Bereich des Plangebietes sind keine WRRL oder sonstigen Oberflächengewässer vorhanden. Nordwestlich grenzt jedoch das gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Emmer (WRRL- Oberflächengewässer) an.

Europäisches Schutzgebietsnetz "Natura 2000"/europäische Lebensraumtypen

Unmittelbar nördlich bzw. westlich grenzt auch das FFH-Gebiet Emmer (DE-3922-301) an. Hierzu erfolgt im Umweltbericht eine FFH-Vorprüfung, mit dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Durch den Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung geschaffen. Gem. Anlage 1 des UVPG ist für ein solches Vorhaben keine Allgemeine Umweltverträglichkeitsvorprüfung durchzuführen.

Für die Aufstellung des B-Planes ist aber gem. Anlage 3 Liste "SUP-pflichtiger Pläne und Programme" zu § 3 Abs. 1a UVPG eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gem. § 17 UVPG wird diese strategische Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse der strategischen Umweltprüfung werden im vorliegenden Umweltbericht dargelegt.

### 4.3.3 Kurzdarstellung des Bestandes

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet liegt im Landkreis Hameln-Pyrmont, im Süden der Stadt Bad Pyrmont. Nördlich des B-Plangebietes befindet sich die Emmeraue.

Das Gebiet am Bahnhof weist eine Größe von ca. 2 ha auf. Dies umfasst den Bahnhofsvorplatz der Stadt Bad Pyrmont mit den zugehörigen Stellplatzflächen sowie die umliegenden Gehölzbestände und Grünflächen. Nach Südosten wird es durch den Bahnhof, Bahnsteig bzw. Bahngleise beschränkt. Stellplatzflächen und Verkehrswege werden von Einzelbäumen und Gehölzbeständen begleitet. Zur Emmeraue hin finden sich größere Gehölzbestände, ebenso teilweise zur Bahnstrecke hin.

Markant sind einige große Solitärbäume, Bäume in Baumgruppen und -reihen (Linden, Ulme, Kastanien, Bergahorn). Eine genaue Bestandsdarstellung der Biotopstrukturen erfolgt im Umweltbericht.

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Hierzu sei auf die Ausführungen zu Kap. 4.3.2 verwiesen. Artenschutzrechtliche Verbote werden hiernach nicht erfüllt. Die detaillierten Ergebnisse sind im Umweltbericht dargestellt.

Schutzgut Boden

Gemäß der Bodenkarte Niedersachsen (BK 50) ist das Untersuchungsgebiet/ Plangebiet dem Bodentyp „Tiefe Vega" zuzuordnen. Der südöstlich angrenzende Teil wird von „Mittlerer Parabraunerde" eingenommen (Quelle: NIBIS Kartenserver 2021, BK 1:50.000).

Bereits versiegelte Flächen, so wie sie aufgrund der Nutzung überwiegend im Plangebiet vorliegen, sind dabei bereits stark bis sehr stark in ihrer Funktionsfähigkeit für den Naturhaushalt eingeschränkt. Altablagerungen und Rüstungsaltlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Schutzwürdige Böden liegen insgesamt nicht vor.

Die vorhandenen Böden (sofern noch vorhanden) weisen eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Die versiegelte Fläche im Plangebiet erhöht sich unter Berücksichtigung der schon versiegelten Flächen lediglich um rd. 0,3 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf). In hohem Maße werden bereits versiegelte und baulich überprägte Böden beansprucht.

Maßnahmen zum Schutz des Oberbodens bzw. Boden allgemein werden getroffen.

Schutzgut Wasser

- *Oberflächengewässer*

Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Als nächstgelegenes Fließgewässer ist die Emmer nördlich in ca. 120 m Entfernung vorhanden.

Im nördlichen Randbereich des Plangebietes ist hier auch das gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Emmer nach NWG § 92a vorhanden (HQ 100, Verordnung vom 06.02.2006, UESG-ID Nr. 252). Dieses überschneidet sich sehr geringfügig mit dem Plangebiet (ca. 10 m²). Eine tatsächliche Betroffenheit ist aber aufgrund der vorhandenen und zum Erhalt festgesetzten Gehölz nicht gegeben.

- *Grundwasser*

Das Plangebiet weist überwiegend eine mittlere Grundwasserneubildungsrate mit 200 – 250 mm/a) (Methode mGROWA18 1981 – 2010, LBEG 2019).

Im Plangebiet liegt eine hohe Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine vor (Kluftgrundwasserleiter); das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel angegeben (LBEG 2018).

Allerdings sind auch hierfür weite Teile des Plangebietes bereits versiegelt.

- *Heilquellenschutzgebiet*

Das Plangebiet liegt weiterhin innerhalb der Schutzzone III/1 (qualitativ) und Schutzzone A (quantitativ) (VO LK-HM und Bez.-Reg. Detmold v. 06.04.2020 / Heilquellenschutzgebiet Bad Pyrmont vom 06.04.2020). Es sind die Festsetzungen der Heilquellenschutzverordnung vom 06.04.2020 zu beachten, um den Schutz der Heilquelle sicherzustellen.

Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet stellt einen Belastungsraum dar (LRP 2001). Dieser bedarf eines lokalklimatischen Ausgleichs (Abkühlung, Verdünnung bzw. Verdrängung belasteter Luft). Dies resultiert im Wesentlichen aus der vorhandenen Bebauung/Versiegelung.

Die lokalklimatische Situation in der Umgebung Bad Pyrmonts wurde im LRP auf der Grundlage eines vereinfachten Kaltluftabflussmodells detaillierter beschrieben. Demnach liegt das Plangebiet am Rande eines Kaltluftsammelbecken, dem von den umliegenden Hängen Kaltluft zufließt, die Wälder fungieren als Kalt- und Frischluftproduzenten.

Schutzgut Landschaft

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hameln-Pyrmont wird das Plangebiet als Gebiet am Rand einer Landschaftseinheit mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbildes bzw. als Industrie- und Gewerbegebiet (Vorbelastung) dargestellt. Allerdings muss aufgrund der Erfassung vor Ort die Bewertung relativiert werden. So weist gerade das Umfeld des Bahnhofs eine Reihe von großen, alten und markanten Laubbäumen auf die hier das Siedlungsbild prägen und gliedern, bzw. die vorhandenen Verkehrsflächen (Straßen, Parkplätze, Vorplatz mit Bushaltestelle) gut in das Stadt- und Landschaftsbild einbinden. Diesen Strukturen ist daher eine deutlich höhere Bedeutung beizumessen.

Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist geprägt durch die Nutzung als Verkehrsfläche mit Grünanlagen und Bäumen. Der Bahnhofsvorplatz selbst stellt als Verkehrsfläche keine schutzbedürftige Nutzung dar. Die Flächen des Plangebietes haben auch keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Angrenzend sind Wohnnutzungen vorhanden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind nach bisherigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden und werden durch die Planung nicht berührt.

### 4.3.4 Ermittlung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 5 NAGBNatSchG ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen (Eingriffe) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bezogen auf das Plangebiet ergibt sich in der Bilanz folgender Anteil versiegelter bzw. unversiegelter Flächen wie folgt:

**Tab.: Aufteilung der Flächeninanpruchnahmen und versiegelbarer Flächen**

| B-Plan Festsetzung | Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen | Fläche [m²] | Versiegelbare Fläche [m²] |
|---|---|---|---|
| öffentliche Verkehrsfläche „ZOB | Versiegelung analog Bestand zu mind. 80 %, ca. 20 % Grünfläche (Scherrasen, Rabatten) | 3.154 | 2.523 |
| öffentliche Verkehrsfläche „Fußgänger und Radfahrer" | Versiegelung analog Bestand zu mind. 80 %, ca. 20 % Grünfläche (Scherrasen, Rabatten) | 1.525 | 1.220 |
| öffentliche Verkehrsfläche „Parkhaus/K+R/B+R" | Versiegelung zu 100 % (Parkpalette, Parkflächen, Zuwegungen) | 2.515 | 2.515 |
| öffentliche Verkehrsfläche „P+R" | Versiegelung analog Bestand zu mind. 80 %, ca. 20 % Grünfläche (Scherrasen, Rabatten) | 2.807 | 2.246 |
| davon Pflanzerhalt | Erhalt vorhandener Gehölzflächen (in 20 % Grünfläche = 1.497 m2 enthalten) | 235 | - |
| öffentliche Straßenverkehrsfläche | Versiegelung analog Bestand mit ca. 70 %, ca. 30 % Grünfläche (Gehölze, Scherrasen, Rabatten auf ca. 2.795 m2) | 9.094 | 6.299 |
| davon Pflanzerhalt | Erhalt vorhandener Gehölzflächen, Extensivrasenflächen (in 2.795 m2 enthalten) | 757 | - |
| Summe | | 19.095 | 14.803 |

Im Plangebiet wird eine Umstrukturierung/Neugestaltung der bereits bestehenden Nutzung (Bahnhofsvorplatz, Parkplatz, ZOB) und die Errichtung einer Parkpalette angestrebt. Die hier bisher bestehenden Grünflächen werden begrenzt auf ca. 0.3 ha neu versiegelt und überbaut. Einzelne, auch alte Bäume müssen weichen.

Die aus der Überbauung zu erwartenden negativen Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht (Teil II der Begründung) detailliert dargestellt. Nachfolgend werden zusammengefasst die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft bzw. das Landschaftsbild tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

**Tab.: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung**

| Schutzgut | Umweltauswirkungen des Plangebietes | Erheblichkeit erwartet |
|---|---|---|
| **Mensch** | Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden. | - |
| **Pflanzen** | Beeinträchtigungen durch Verlust von Biotoptypen, v. a. Gehölzen/ Bäumen | ● |
| **Tiere** | Verlust von Teillebensräumen bzw. potenziellen Lebensräumen (v. a. Bäume),<br>Betroffenheiten von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten werden jedoch vermieden | ● |
| **Landschaft** | Umgestaltung des Orts-/ Landschaftsbildes. Insbesondere Beseitigung eingrünender und gliedernder Bäume. Es erfolgt jedoch eine Neugestaltung des Landschaftsbildes im Zusammenhang mit dem Erhalt von Gehölzen/ Bäumen und deren Neupflanzung | ● |
| **Boden** | Beeinträchtigungen durch zusätzliche Versiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung | ● |
| **Wasser** | Zusätzliche Versiegelung (Verringerung der GW-Neubildungsrate) | ● |
| | Keine Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern, bzw. alle weiteren erheblichen Beeinträchtigungen werden vermieden. | - |
| **Klima** | Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden. | - |
| **Kultur-/Sachgüter** | Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden. | |
| **Wechselwirkungen** | Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern | - |
| ● = ja, - =nein | | |

### 4.3.5 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise z. B. verschoben oder verkleinert ausgeführt werden kann, so dass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen.

Die folgenden Maßnahmen können dazu beitragen Beeinträchtigungen, die durch den B-Plan vorbereitet werden, zu vermeiden und zu vermindern. Eine generelle Vermeidung ergibt sich vorliegend dabei bereits durch die Nutzung schon versiegelter bzw. als Verkehrsfläche genutzter Bereiche.

- Durch den Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen, v. a. alter Bäume können Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes vermieden werden, da sich die baulichen Anlagen in die Umgebung eingliedern lassen. Ferner können hierdurch, v. a. durch den Erhalt von Höhlenbäumen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen vermindert werden.
- Vorgaben zur Baufeldräumung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermeiden in Verbindung mit dem Erhalt von Gehölzen/ Bäumen das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote.
- Die Beachtung der Vorgaben der Heilquellenschutzgebietsverordnung vom 06.04.2020 und der aktuellen Regeln der Technik vermeidet Beeinträchtigungen der staatlich anerkannten Heilquellen von Bad Pyrmont.

- Durch die Rückhaltung von Oberflächenwasser durch geeignete bauliche oder sonstige Maßnahmen kann eine begrenzter Drosselabflusses an die nächste Vorflut eingehalten werden (natürliche Abflussspende) und eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern vermieden werden.
- Durch die Beachtung der Vorgaben zur Bodenbearbeitung, Beachtung einschlägiger DIN-Normen können nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden minimiert werden.

### 4.3.6 Maßnahmen zum Ausgleich von negativen Auswirkungen

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Grundwasser können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Die im Folgenden genannten Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt und dienen dem Ausgleich der o. g. nachteiligen Umweltauswirkungen.

*Anzupflanzende Einzelbäume - auf öffentlichen Grundstücksflächen (§ 4 der Festsetzungen und Hin-weis Nr. 9) (Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft)*

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung sind an geeigneten Standorten mind. 5 Laubbäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Ferner erfolgt ein gewisser Ausgleich auch durch die sich zu einem geringen Anteil ergebenden Grünflächen (Rabatten, Zier-/ Siedlungsgehölz, Scherrasen, Standorte zukünftiger Bäume) innerhalb von Verkehrsflächen.

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen für den oben genannten Eingriffsraum ermittelt und gegenübergestellt. Die Methodik orientiert sich an der Arbeitshilfe des Nds. Städtetages (2013).

Die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zeigt, dass die aus der Durchführung der Planung resultierenden Eingriffe nicht über die innerhalb des Plangebietes möglichen Maßnahmen ausgeglichen werden können. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von 8.835 Werteinheiten. Dieses ist durch geeignete Maßnahmen extern auszugleichen.

**Externe Kompensation**

Es ist vorgesehen das verbleibende o. g. Kompensationsdefizit extern im Flächenpool der Stadt Bad Pyrmont im Mosterholz abzubuchen. Hier werden durch Umwandlung von Fichtenforst in Bodensauren Buchenwald des Berg- und Hügellandes ausreichend Wertpunkte zur Verfügung gestellt.

## 4.4 Immissionsschutz

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind u.a. die Belange des Immissionsschutzes als Bestandteil der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

### 4.4.1 Verkehrslärm

Dem Plangebiet schließen sich im Nordwesten, Osten bzw. Nordosten Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO sowie nordöstlich der Lügder Straße Mischgebiete gem. § 6 BauNVO an.

Auf Grund der im Plangebiet verlaufenden Verkehrsflächen (Bahnhofstraße, Lügder Straße (L 426/ L 429, Am Güterbahnhof) sowie der angrenzenden Eisenbahnstrecke sind innerhalb des Plangebietes erhöhte Lärmimmissionen (Schienen- und Verkehrslärm) zu erwarten. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass von den im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen keine

erheblich beeinträchtigenden Lärmimmissionen auf die festgesetzten Gewerbe- und Mischgebiete einwirken.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass aus den bestehenden (baulichen) Nutzungen (Gewerbegebiete, Bahnhof, P+R-Anlage) sowie dem Eisenbahnbetrieb und dem Verkehrsaufkommen in den o.g. Straßen bereits akustische Vorbelastungen aus dem Schienen- und Straßenverkehr sowie gewerblichen Aktivitäten auf die jeweils angrenzenden Nutzungen (Mischgebiet, Gewerbegebiet) einwirken.

Die Beurteilung der lokalen Immissionssituation richtet sich nach der Schutzwürdigkeit der im Plangebiet und der daran anschließenden Umgebung geplanten bzw. zulässigen Art der Bodennutzung. Auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" sind die nachfolgenden Orientierungswerte möglichst einzuhalten. Da es sich um Orientierungswerte und nicht um Immissionsgrenzwerte handelt, können diese im Einzelfall auch überschritten werden.

| | | |
|---|---|---|
| MI-Gebiet: | tags 60 dB(A) | nachts 50 dB(A)/45 dB(A) |
| GE-Gebiet: | tags 65 dB(A) | nachts 55 dB(A)/50 dB(A) |

Der letztgenannte Nachtwert gilt für Gewerbelärm.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sollen die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den geplanten Straßenneu- bzw. -ausbau im Bereich der hiervon am stärksten betroffenen schutzwürdigen Bauflächen ermittelt und beurteilt werden. In diesem Zusammenhang soll auch auf die Mehrbelastung eingegangen werde, die sich aus der veränderten Verkehrsführung ergibt.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung werden zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB dargelegt. Weitergehende Aussagen über den aufkommenden Verkehrslärm und ggf. damit einhergehende Schallschutzmaßnahmen können erst nach Vorliegen des schalltechnischen Gutachtens getroffen werden.

### 4.4.2 Schienengebundener Lärm

Von der dem Plangebiet angrenzenden Eisenbahnstrecke wirkt Schienenverkehrslärm auf das Plangebiet selbst und dessen Umgebung ein. Die vorliegende Planung wirkt sich jedoch nicht auf die bereits bestehende Vorbelastung durch Schienenverkehrsemissionen aus.

### 4.4.3 Trennungsgebot und Störfallverordnung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Nebeneinander der im Gebiet geplanten bzw. bereits vorhandenen und der in der Umgebung bereits vorhandenen und ausgeübten Nutzungen mit dem Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG vereinbar ist. Das Trennungsgebot stellt im Wesentlichen darauf ab, dass konkurrierende Nutzungen einen ausreichenden Abstand zueinander einhalten sollen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne der o.g. DIN 18005 zu gewährleisten.

In der Umgebung des Plangebietes sind keine Betriebe die der Störfallverordnung unterliegen bekannt.

## 4.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Der Planbereich nimmt aufgrund der baulich geprägten und bereits überwiegend versiegelten Flächen nicht an der Kaltluftentstehung und dem Kaltlufttransport teil. Die Flächen haben aufgrund der bestehenden Nutzung keine wesentliche Bedeutung für den Klimaschutz. Die Aufstellung des Bebauungsplanes trägt somit lediglich dazu bei, die straßenbaulich geprägten Bereiche zu sichern und diese hinsichtlich der Gestaltung des Bahnhofsvorplatzes und der Lage und Dimensionierung der verschiedenen Nutzungsbereiche auf dem Grundstück selbst neu zu ordnen.

Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden Festsetzungen zum Klimaschutz getroffen. Diese beziehen sich u.a. auf die Festsetzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie den Erhalt von Einzelbäumen.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge mit der Zunahme von Oberflächenwasser zu rechnen ist. Daher ist bei der Dimensionierung der Entwässerungsanlagen auf eine ausreichende Kapazität zu achten. Entsprechende Festsetzungen werden mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont abgestimmt.

Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien. Er schließt jedoch die Nutzung regenerativer Energien oder sonstige bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz weder aus noch erschwert er diese in maßgeblicher Weise. Insofern wird den allgemeinen Klimaschutzzielen der Stadt Bad Pyrmont Rechnung getragen.

## 4.6 Sonstige Umweltbelange

### 4.6.1 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmäler.

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine archäologischen Funde bekannt geworden. Es wird darauf hingewiesen, dass ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. 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.

### 4.6.2 Altlasten und Kampfmittel

Nach Kenntnis der Stadt Bad Pyrmont sind innerhalb bzw. in der näheren Umgebung des Plangebietes keine Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen vorhanden, die zu einer Beeinträchtigung der geplanten Nutzung führen könnten.

Sollte bei der konkreten Umsetzung des Vorhabens eine schädliche Bodenveränderung festgestellt werden, ist diese der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zur Abstimmung des weiteren Vorgehens mitzuteilen.

Ferner sind keine Kampfmittelfunde innerhalb des Plangebietes oder seiner näheren Umgebung bekannt. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, umgehend zu benachrichtigen.

### 4.6.3 Heilquellenschutzgebiet/Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich in den qualitativen Schutzzonen III/1 (weitere Schutzzone) sowie der quantitativen Schutzzone A (innere Zone) des Heilquellenschutzgebietes Bad Pyrmont. Die Bestimmungen der Heilquellenschutzgebietsverordnung vom 06.04.2020 sind zu beachten.

Alle Bodeneingriffe > 1 m sind gemäß Heilquellenschutzverordnung in den Zonen III/1 genehmigungspflichtig. Dies schließt das Abteufen von Bohrungen ein. Weiterhin sind u.a. das Verfüllen von Erdaufschlüssen, Grundwasserabsenkungen (Wasserhaltung) genehmigungspflichtig.

Um den besonderen Anforderungen an Bauvorhaben im Heilquellenschutzgebiet Bad Pyrmont Rechnung zu tragen, wird eine hydrogeologische Begleitung der weiteren Projektentwicklung sowie der anschließenden Ausführungsphase angeraten. In jedem Fall ist die Untere Wasserbehörde (Landkreis Hameln-Pyrmont) über alle zukünftigen Vorhaben und Baumaßnahmen zu informieren und es sind ggf. wasserrechtliche Genehmigungen einzuholen.

Sobald konkrete Planungsunterlagen vorliegen, sind diese insbesondere im Hinblick auf das Ausmaß vertikaler und horizontaler Bodeneingriffe hydrogeologisch zu begutachten.

Im Zuge des Bauantragsverfahrens ist daher zu prüfen, ob die geplanten Maßnahmen einer wasserrechtlichen Genehmigung gemäß Heilquellenschutzgebietsverordnung bedürfen. Ggf. muss eine hydrogeologische Begutachtung mit Gefährdungseinschätzung des jeweiligen Bauvorhabens in Bezug auf die staatlich anerkannten Heilquellen von Bad Pyrmont und Ableitung von risikominimierenden Maßnahmen und erforderlichen Schutzmaßnahmen erfolgen.

Nach den Ergebnissen der Sondierbohrungen wurde Grundwasser / Schichtwasser nicht angetroffen. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass im Bereich des Plangebietes gespannte bis artesische Grundwasserdruckverhältnisse im Festgestein vorliegen. Diese können bei flächenhaften Bodeneingriffen (Baugruben) durchaus angetroffen werden.

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe einer Verwerfungsachse („Quellspalte", z.B. Wolfgang Quelle II sowie Hufeland Quelle II), die das Pyrmonter Gewölbe etwa in NE-SW-Richtung quert. Weiterhin ist auch mit Kluftscharen zu rechnen, die quer zur Verwerfung streichen. An diesen zumindest teilweise hydraulisch wirksamen, tiefreichenden Verwerfungs- und Zerrüttungszonen steigen z.T. hochmineralisierte Tiefenwässer auf, die die bekannt zahlreichen Quellaustritte im Stadtgebiet bilden.

Weiterhin ist zu beachten, dass an und um die Verwerfung(en) gebunden, auch ein Aufstieg von geogenem Kohlenstoffdioxid ($CO_2$) erfolgt. Das Kohlenstoffdioxid sammelt sich - dem spezifischen Gewicht zu Folge - in konkaven Geländeformen und kann durch Verdrängung des Sauerstoffes für Mensch und Tier lebensbedrohlich werden. Diese Tatsache ist für Tiefbaumaßnahmen jeglicher Art unbedingt zu berücksichtigen.

Vor dem Hintergrund der räumlichen Nähe zur Verwerfungsachse und deren Begleitstörungen kann die Schaffung neuer, hydraulisch wirksamer Wegsamkeiten für Kohlenstoffdioxidgas und/oder Grundwasser durch die geplanten Baumaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand keinesfalls ausgeschlossen werden.

Aus Sicht des Heilquellenschutzes und insbesondere aufgrund der räumlichen Nähe zu den staatlich anerkannten Heilquellen von Bad Pyrmont sind durch die geplanten Baumaßnahmen vor allem folgende Aspekte kritisch zu betrachten:

- Bodeneingriffe (z.B. Rückbau, Aushub für Tiefgaragen oder Gründungsmaßnahmen), die das natürliche Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung reduzieren,
- Eingriffe in den Wasserhaushalt (z.B. Wasserhaltungsmaßnahmen sowie Flächenversiegelung)
- Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung durch die Bodenversiegelung,
- Gründungsarbeiten, die geeignet sind vorher nicht bestehende Wegsamkeit im Grundwasserleiter zu schaffen, und dadurch zu einer qualitativen bzw. quantitativen Beeinträchtigung bestehender Quellen führen,
- Vorrübergehende Grundwasserabsenkungen und andere Wasserhaltungen,
- Grundwassernutzungen durch die Errichtung und den Betrieb von Brunnenanlagen (z.B. Gartenbrunnen) sowie

- die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur thermischen Nutzung des Untergrundes (erdgekoppelte Wärmepumpenanlagen Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren etc.).

Weiterhin kann aber auch von Rückbaumaßnahmen (z.B. Separation und Entsorgung von schadstoffbelasteten Baustoffen, Umgang mit Bauschutt) oder eingesetzten Baustoffen für erdberührte Bauteile (z.B. für Wege-, Straßen- und Stellplatzbau, Gründungssohle) eine mögliche Gefährdung für die staatlich anerkannten Heilquellen von Bad Pyrmont ausgehen.

An Bauvorhaben im Quellbezirk der staatlich anerkannten Heilquellen von Bad Pyrmont sind somit besondere Anforderungen zu stellen. Grundsätzlich sind dabei die Einschränkungen genehmigungspflichtiger und verbotener Handlungstatbestände in der gültigen Heilquellenschutzverordnung definiert. Maßnahmen können auch auf Grundlage der Heilquellenschutzgebietsverordnung verboten werden, wenn sie mit dem Schutzziel der Verordnung nicht über geeignete risikominimierende Maßnahmen (Nebenbestimmungen) in Einklang zu bringen sind bzw. das Risiko einer nachhaltig negativen Beeinträchtigung der bestehenden staatlich anerkannten Heilquellen als zu hoch erscheint.

# 5 Ergebnis der Umweltprüfung

Die durchgeführte Umweltprüfung führt nach derzeitigem Kenntnisstand zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen durch nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter verbleiben. Diese werden z.T. durch Maßnahmen im Geltungsbereich ausgeglichen (Anpflanzen von Bäumen). Der Ausgleich des durch die Planung entstehenden Kompensationsdefizites erfolgt über den Flächenpool der Stadtforst Bad Pyrmont.

Die Planung erlangt unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) keine artenschutzrechtliche Relevanz. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

Ferner werden die Bestimmungen der Heilquellenschutzgebietsverordnung vom 06.04.2020 im Rahmen der Durchführung des Bebauungsplanes beachtet, sodass erhebliche Beeinträchtigungen des Heilquellenschutzes auch nicht zu erwarten sind.

# 6 Daten zum Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 19.095 m² und gliedert sich in die nachfolgend festgesetzten Nutzungen und Flächen:

| | | |
|---|---|---|
| öffentliche Verkehrsfläche „ZOB": | | 3.154 m² |
| öffentliche Verkehrsfläche „Fußgänger und Radfahrer": | | 1.525 m² |
| öffentliche Verkehrsfläche „Parkhaus/K+R/B+R": | | 2.515 m² |
| öffentliche Verkehrsfläche „P+R":<br>*davon Pflanzerhalt:* | *235 m²* | 2.807 m² |
| öffentliche Straßenverkehrsfläche:<br>*davon Pflanzerhalt:* | *757 m²* | 9.094 m² |
| Gesamtfläche: | | 19.095 m² |

# 7 Durchführung des Bebauungsplanes

## 7.1 Bodenordnung

Zur Realisierung der Planung des Busbahnhofes ist für die Anlage des ersten Bussteiges ein Grunderwerb im Nordosten (Lügder Straße Nr. 15) von ca. 420 m² erforderlich. Zudem ist für die Verlegung der Einmündung der Straße Am Güterbahnhof ein Grunderwerb von ca. 210 m² (Lügder Straße Nr. 19) erforderlich. Die Bauleitplanung erfolgt in enger Abstimmung mit den Grundstückseigentümern und der Stadt Bad Pyrmont.

## 7.2 Ver- und Entsorgung

### 7.2.1 Abwasserbeseitigung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird über die vorhandene Mischwasserkanalisation der zentralen Kläranlage Bad Pyrmont zugeführt.

### 7.2.2 Oberflächenentwässerung

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung anfallende abflusswirksame Oberflächenwasser ist auf den Grundstücksflächen derart durch geeignete bauliche oder sonstige Maßnahmen zurückzuhalten und nur dosiert und zeitverzögert abzugeben, dass der maximal zulässige Drosselabflusses von 10 l/(s*ha) an die nächste Vorflut eingehalten wird (natürliche Abfluss-Spende). Dies kann sowohl über grundstücksbezogene Rückhalteeinrichtungen (Zisternen, Mulden/Rigolen und Becken) und durch entsprechende Stauraumkanäle erfolgen.

### 7.2.3 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes erfolgt durch den Anschluss an die vorhandenen Leitungen und wird durch die Stadtwerke Bad Pyrmont sichergestellt. Für das hier geplante Vorhaben wird ein Anschluss an das Trinkwasserversorgungsnetz jedoch nicht erforderlich.

### 7.2.4 Löschwasserversorgung

Eine für das Plangebiet ausreichende Löschwasserversorgung gemäß dem DVGW- Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" ist durch die vorhandenen Leitungen und Entnahmestellen (Hydranten) gewährleistet.

### 7.2.5 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung ist durch den Landkreis Hameln-Pyrmont sichergestellt.

### 7.2.6 Energieversorgung (Elektrizität und Gas)

Die Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität und Gas übernehmen die Stadtwerke Bad Pyrmont. Im Rahmen der konkreten Ausbauplanung ist auf vorhandene Leitungen zu achten.

### 7.2.7 Kommunikation

Das Plangebiet ist an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie der Koordinierung mit dem Straßenbau und Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Technikniederlassung Magdeburg mindestens 3 Monate vor Baubeginn schriftlich angezeigt werden.

### 7.3 Kosten

Der Stadt Bad Pyrmont entstehen durch die Realisierung dieses Bebauungsplanes Kosten im Sinne des § 127 BauGB.

*Die Kosten werden zur öffentlichen Auslegung dargelegt.*

## 8 Belange der Bundeswehr

Das Plangebiet befindet sich in einem Jettiefflugkorridor. Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, werden seitens der Bundeswehr nicht anerkannt.

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des Interessengebietes der LV-Radaranlage Auenhausen.

Bis zu einer Bauhöhe von 15 m über Grund bestehen seitens der Bundeswehr jedoch keine Bedenken. Sollten größere Bauhöhen geplant werden, wird das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr am Baugenehmigungsverfahren beteiligt.

# Bauleitplanung Stadt Bad Pyrmont
**Landkreis Hameln-Pyrmont**

# Bebauungsplanes Nr. 1.4.0
# „Bahnhofsvorplatz“

**Begründung und Umweltbericht**
**(gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2a BauGB)**

## Teil II

# Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und artenschutzrechtlicher Beurteilung

## Vorentwurf


**Planungsgruppe Umwelt**

**Stiftstr. 12 30159 Hannover**
Tel.: (0511) 51 94 97 82
**Gellerser Str. 21, 31860 Emmerthal**
Tel.: (05155) 5515
o.gockel@planungsgruppe-umwelt.de

**Umweltfachliche Planung und Beratung**

# Bebauungsplan
# Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“

## Stadt Bad Pyrmont
## Begründung und Umweltbericht
**(gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)**

## Teil II

### Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und artenschutzrechtlicher Beurteilung


**Auftraggeber:**

STADT BAD PYRMONT
Fachgebiet Bauaufsicht und Stadtplanung
Rathausstraße 1
31812 Bad Pyrmont

**Erstellt durch:**

Planungsgruppe Umwelt
Gellerser Str. 21
31860 Emmerthal

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Oliver Gockel
Dipl. Ing. Margrit Logemann


Hannover/Emmerthal, den 22.06.2021

## INHALTSVERZEICHNIS


**1 Einleitung ..... 1**

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans ..... 1

1.2 Lage und Nutzung des Plangebietes ..... 1

1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren ..... 2

**2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen ..... 3**

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont ..... 3

2.2 Flächennutzungsplan ..... 4

2.3 Landschaftsrahmenplanung, Städtebauliches Gesamtkonzept Bad Pyrmont ..... 4

2.4 Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft ..... 5

2.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes ..... 6

**3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ..... 6**

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands ..... 6

3.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit ..... 7

3.1.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen ..... 7

3.1.1.2 Bestand und Bewertung ..... 7

3.1.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt ..... 8

3.1.2.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen ..... 8

3.1.2.2 Bestand und Bewertung ..... 8

3.1.3 Schutzgut Boden / Fläche ..... 25

3.1.3.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen ..... 25

3.1.3.2 Bestand und Bewertung ..... 26

3.1.4 Schutzgut Wasser ..... 26

3.1.4.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen ..... 26

3.1.4.2 Bestand und Bewertung ..... 27

3.1.5 Schutzgut Klima/ Luft ..... 28

3.1.5.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen ..... 28

3.1.5.2 Bestand und Bewertung ..... 28

3.1.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild) ..... 29

3.1.6.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen ..... 29

3.1.6.2 Bestand und Bewertung ..... 29

3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ..... 30

3.1.7.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen ..... 30

3.1.7.2 Bestand und Bewertung ..... 31

3.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ..... 31

3.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ..... 31

3.2.1 Schutzgut Mensch insbesondere menschliche Gesundheit ..... 31

3.2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ..... 32
3.2.3 Schutzgut Boden / Fläche ..... 33
3.2.4 Schutzgut Wasser ..... 34
3.2.4.1 Betroffenheit von Wasserkörpern der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ..... 35
3.2.5 Schutzgut Klima/Luft ..... 36
3.2.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild) ..... 36
3.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ..... 37
3.2.8 Wechselwirkungen ..... 37
3.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung ..... 37

**4 Artenschutzrechtliche Betroffenheit ..... 38**
4.1 Rechtliche Grundlagen ..... 38
4.2 Konfliktabschätzung ..... 39
4.2.1 Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen ..... 40
4.2.2 Avifauna ..... 40
4.2.3 Fledermäuse ..... 43

**5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen ..... 49**
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen ..... 49
5.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten ..... 52
5.3 Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet ..... 53
5.4 Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen ..... 54
5.4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs ..... 55
5.4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen ..... 57

**6 FFH-Vorprüfung ..... 58**
6.1 Rechtliche Grundlagen ..... 58
6.2 Ergebnisse ..... 59

**7 Zusätzliche Angaben ..... 61**
7.1 Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung ..... 61
7.2 Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring ..... 61
7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ..... 61

**8 Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG ..... 62**

**9 Quellenverzeichnis ..... 63**

**Karten / Pläne**

Textkarte Biotoptypenkartierung, M 1: 1.500 ..... 9
Textkarte Ergebnis der Fledermauserfassung ..... 23

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abb. 1: Lage des Plangebiets ..... 1
Abb. 2: Ausschnitt RROP LK Hameln-Pyrmont 2001 (rot: Plangebiet) ..... 3
Abb. 3: Ausschnitt RROP LK Hameln-Pyrmont 2. Entwurf 2021 (schwarz: Plangebiet) ..... 4
Abb. 4: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan (rot gestrichelt: Plangebiet) ..... 4
Abb. 5: Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft ..... 5
Abb. 6: Vorbelastung Lärm ..... 7
Abb. 7: Bahnhofsvorplatz/Parkplatz Ost mit Baumbestand ..... 9
Abb. 9: Weitere markante Bäume im Umfeld ..... 10
Abb. 10: Grünflächen und Siedlungsgehölz/Laubwald im Norden (mit Spechthöhle) ..... 11
Abb. 11: Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001 (Ausschnitt aus LRP Karte 1) ..... 14
Abb. 12: LROP Biotopverbund) ..... 14
Textkarte: Ergebnis der Fledermauserfassung ..... 23
Abb. 13: Bodentypen nach BK 50 (LBEG 2021) ..... 26
Abb. 14: Emmer mit ÜSG ..... 27
Abb. 15: Retentionsvermögen (Karte 6 LRP 2001) ..... 27
Abb. 16: Klima (Karte 7 LRP 2001) ..... 28
Abb. 17: Lokalklimatische Situation (Textkarte 11 LRP 2001) ..... 29
Abb. 18: Landschaftsbild (Karte 2 LRP 2001) Plangebiet ..... 30
Abb. 19: Höhlenbäume und Bäume mit Prüfbedarf ..... 46
Abb. 20: Flächen für CEF-Maßnahmen ..... 48

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tab. 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans ..... 2
Tab. 2: Biotoptypenbestand, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich-B-Plan/Plangebiet mit Umgebung, Ist-Situation) ..... 13
Tab. 3: Potenzialabschätzung zu potenziell im Gebiet vorkommenden Vogelarten ..... 16
Tab. 4: Gehölze mit potenziellen Fledermausquartieren ..... 19
Tab. 5: Nachweis Fledermäuse UG ..... 22
Tab. 6: Versiegelungsbilanz ..... 34
Tab. 7: Artenliste für standortheimische und -gerechte Strauch, Baumpflanzungen ..... 54
Tab. 8: Ermittlung des Kompensationsbedarfs ..... 55

# 1 Einleitung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“ soll die planungsrechtliche Grundlage geschaffen werden, den Bahnhofsvorplatz aufzuwerten und bauliche Mängel zu beseitigen. Hierzu ist eine Umweltprüfung inkl. Eingriffsregelung gem. § 2 Abs. 4 BauGB zu erstellen, um die Belange des Umweltschutzes angemessen zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht (gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) ist ein gesonderter Teil der Begründung. Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, beschrieben und bewertet. Hierbei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Inhalt und Gliederung des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

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

Geplant ist die Festsetzung einer Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „ZOB“. Der Bahnhofsvorplatz stellt derzeit keine attraktive Eingangssituation für Bahnreisende dar. Das übergeordnete Ziel ist die Aufenthaltsqualität und barrierefreie Zugänglichkeit zu verbessern. Im Einzelnen werden Funktionsbereiche wie Taxistand, Park+ Ride-Plätze oder auch Abstellflächen für Fahrräder neu geordnet, um eine bessere Orientierung zu erreichen.

Eine ausführliche Erläuterung der Planungsziele ist der städtebaulichen Begründung (Teil I, dort Kap. 3.3) zu entnehmen.

## 1.2 Lage und Nutzung des Plangebietes

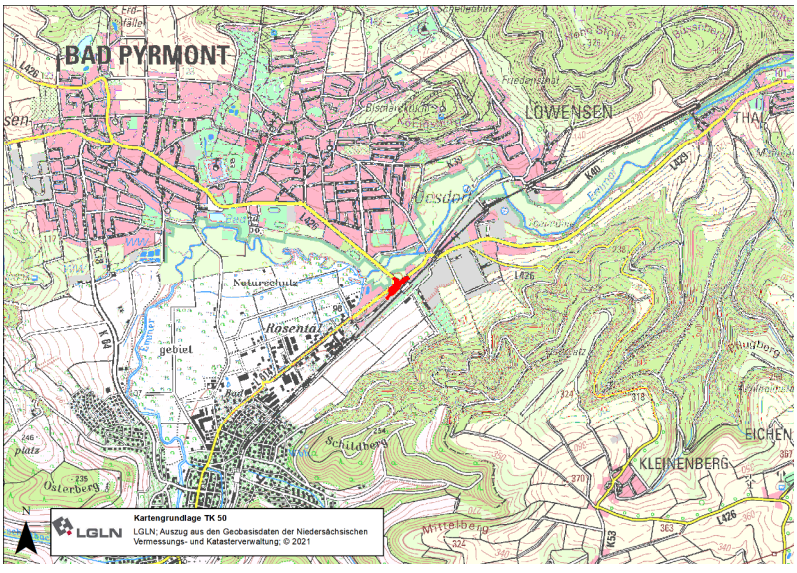



**Abb. 1: Lage des Plangebiets**

Das Plangebiet liegt südlich von Bad Pyrmont. Der rd. 2,0 ha große räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist geprägt durch die Struktur eines Bahnhofsvorplatzes mit randlichen Grünflächen und Bäumen. Im Norden angrenzend verläuft die Lügder Straße, südlich liegen die Gleise der Bahnstrecke Hannover – Altenbeken (Nr. 1760), im Süd-Osten grenzt das Gewerbegebiet Ost (B-Plan Nr. 1.59.0) an.

## 1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

Die Planung sieht folgende Festsetzungen vor:

**Tab. 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans**

| B-Plan Festsetzung | Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen | Fläche [m²] | Versiegelbare Fläche [m²] |
|---|---|---|---|
| öffentliche Verkehrsfläche „ZOB | Versiegelung analog Bestand zu mind. 80 %, ca. 20 % Grünfläche (Scherrasen, Rabatten) | 3.154 | 2.523 |
| öffentliche Verkehrsfläche „Fußgänger und Radfahrer“ | Versiegelung analog Bestand zu mind. 80 %, ca. 20 % Grünfläche (Scherrasen, Rabatten) | 1.525 | 1.220 |
| öffentliche Verkehrsfläche „Parkhaus/K+R/B+R“ | Versiegelung zu 100 % (Parkpalette, Parkflächen, Zuwegungen) | 2.515 | 2.515 |
| öffentliche Verkehrsfläche „P+R“ | Versiegelung analog Bestand zu mind. 80 %, ca. 20 % Grünfläche (Scherrasen, Rabatten) | 2.807 | 2.246 |
| *davon Pflanzerhalt* | Erhalt vorhandener Gehölzflächen (in 20 % Grünfläche = 1.497 m² enthalten) | *235* | - |
| öffentliche Straßenverkehrsfläche | Versiegelung analog Bestand mit ca. 70 %, ca. 30 % Grünfläche (Gehölze, Scherrasen, Rabatten auf ca. 2.795 m²) | 9.094 | 6.299 |
| *davon Pflanzerhalt* | Erhalt vorhandener Gehölzflächen, Extensivrasenflächen (in 2.795 m² enthalten) | *757* | - |
| **Summe** | | **19.095** | **14.803** |

Die umweltrelevanten Wirkungen der durch den B-Plan Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“ vorbereiteten Nutzungen lassen sich untergliedern in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Zur Abschätzung von Art und Umfang der mit dem B-Plan Nr. Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“ verbundenen Wirkungen wird von der maximal zulässigen Ausnutzung der bauleitplanerischen Festsetzungen ausgegangen.

**Baubedingte Wirkungen** treten nur temporär während der Bauphase auf. Hierbei sind insbesondere temporäre Lärm- und Staubbelastungen zu berücksichtigen. Durch die Bautätigkeit werden zudem i.d.R. die Böden stark verdichtet, umgelagert oder durch andere Böden/Materialien ausgetauscht.

**Anlagebedingte Wirkungen** sind Wirkungen, die durch die baulichen Anlagen der zulässigen Nutzungen verursacht werden. Diese umfassen insbesondere die geplante Bebauung und (teil-)versiegelte Flächen (Wege, Parkplätze, Straßen). Es werden insbesondere Klima-, Boden- und Lebensraumfunktionen sowie das Landschaftsbild beeinträchtigt.

**Betriebsbedingte Wirkungen** umfassen Wirkungen, die mit dem Betrieb der zulässigen Nutzungen einhergehen. Durch den Um-/Neubau des Bahnhofsvorplatzes ist allerdings keine relevante Erhöhung des Verkehrsaufkommens und keine entsprechende Zunahme der Lärmemissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten. Eher ist mit einem flüssigeren Verkehrsablauf und weniger motorisiertem Individualverkehr zu rechnen

# 2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

In der Bauleitplanung sind insbesondere die umweltrelevanten Ziele und Anforderungen der §§ 1 und 1a BauGB zu berücksichtigen. Von wesentlicher Bedeutung ist dabei die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB. Zur Bewältigung dieser Aufgabenstellung wird ein entsprechender Fachbeitrag in die Umweltprüfung (vgl. Kap. 5) integriert.
Weitere schutzgutspezifische Umweltziele werden im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern angesprochen, soweit diese für den B-Plan Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“ von Relevanz sind. Im Folgenden werden die entsprechenden Ziele des Umweltschutzes, die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt sind, dargestellt, zudem werden Vorgaben aus den übergeordneten Planungen, wie dem RROP und dem F-Plan zusammengestellt, sofern diese für den B-Plan Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“ relevant sind.

## 2.1 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP, LK Hameln-Pyrmont 2001) besteht nördlich des Plangebiets eine Darstellung als Vorbehalts- und Vorranggebiet Natur und Landschaft, sowie als Gebiet zur Sicherung des Hochwasserabflusses.

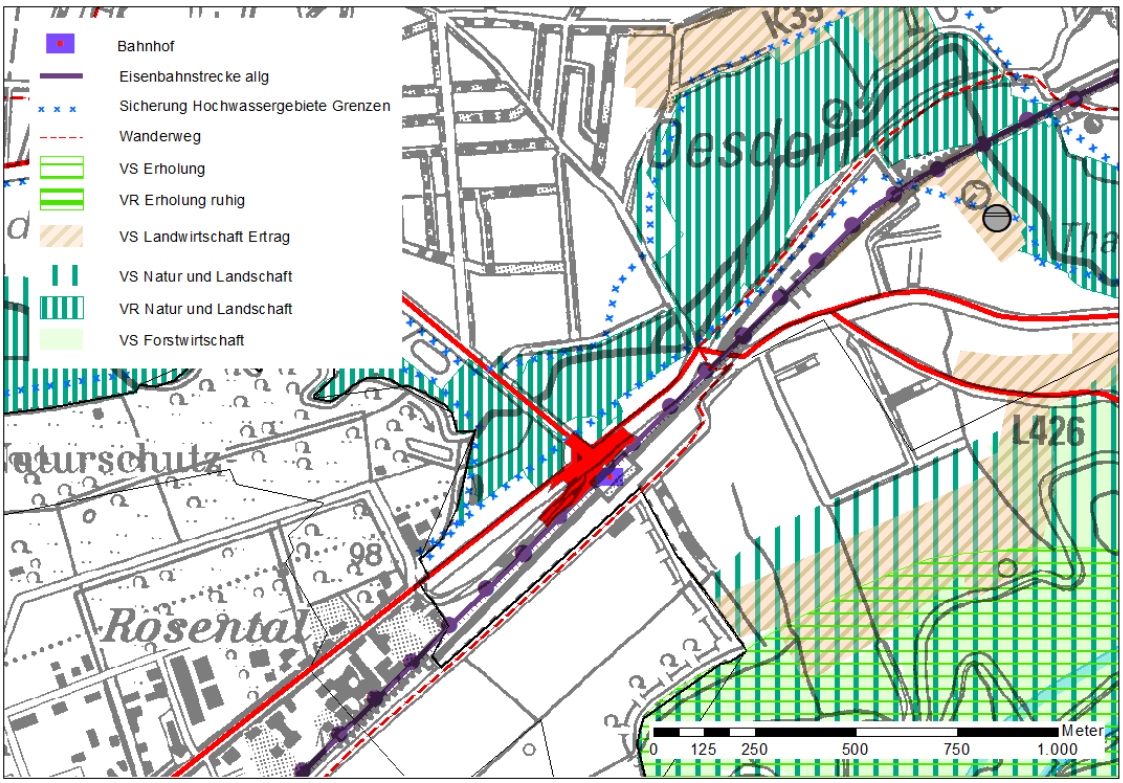



**Abb. 2: Ausschnitt RROP LK Hameln-Pyrmont 2001 (rot: Plangebiet)**

Gemäß Entwurf RROP 2021 liegt das Plangebiet innerhalb eines zentralen Siedlungsgebiets. Der Entwurf sieht darüber hinaus eine Festlegung nördlich angrenzend als VR Natura 2000, VR Natur und Landschaft sowie VR Hochwasserschutz und VB Natur und Landschaft, VB Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen vor. Der Emmerradweg als regional bedeutsame Wegeverbindung verläuft entlang der L 426 (Lügder Str. / Bahnhofstr.).

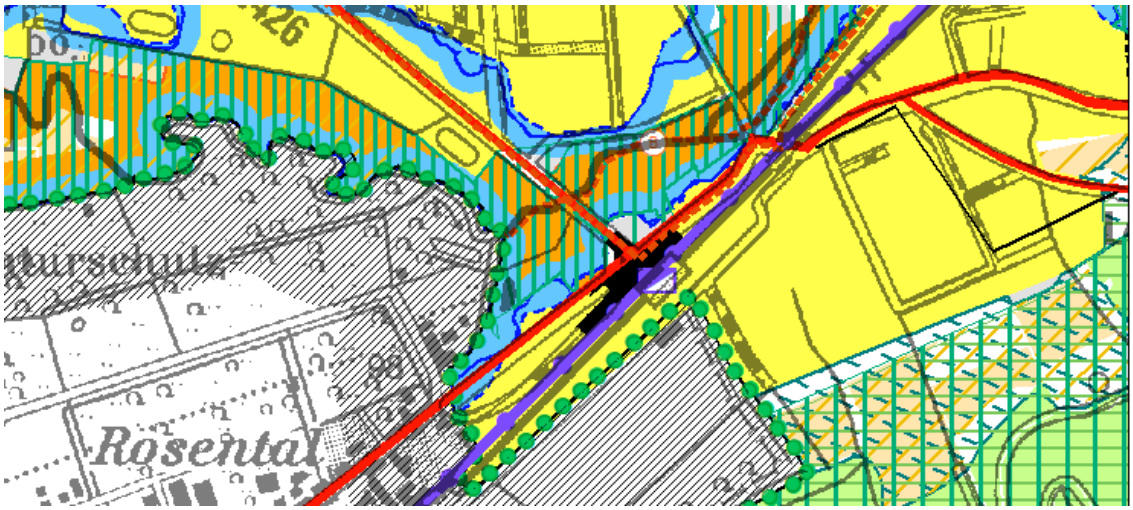



**Abb. 3: Ausschnitt RROP LK Hameln-Pyrmont 2. Entwurf 2021 (schwarz: Plangebiet)**

## 2.2 Flächennutzungsplan

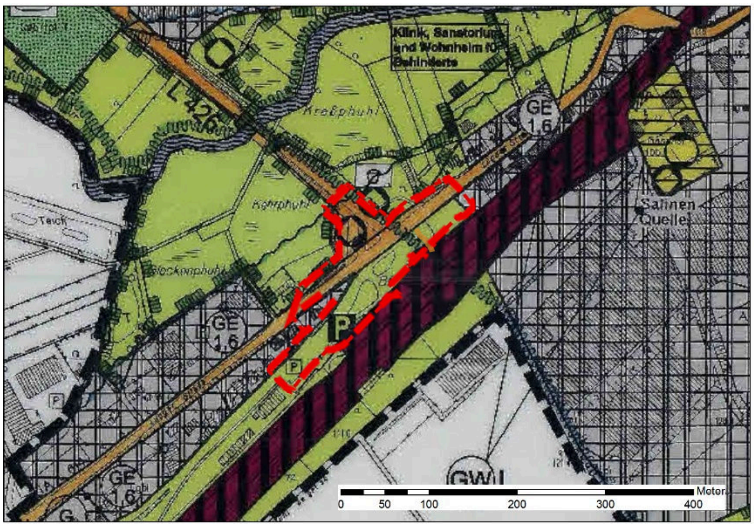



**Abb. 4: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan (rot gestrichelt: Plangebiet)**

Das Plangebiet erstreckt sich auf eine Teilfläche, die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft (örtl. Teil eines Landschaftsschutzgebietes), als gewerbliche Baufläche und als Verkehrsfläche dargestellt ist. Außerdem sind eine öffentliche Parkfläche, zwei Ablagerungen und ein Spielplatz dargestellt. Im Parallelverfahren wird der derzeitige F-Plan geändert und angepasst.

## 2.3 Landschaftsrahmenplanung, Städtebauliches Gesamtkonzept Bad Pyrmont

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Hameln-Pyrmont (Stand 2001) umfasst das Gebiet Stadt Bad Pyrmont. Es ergeben sich spezielle Ziele des Umweltschutzes, die bei der nachfolgenden Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen infolge der Aufstellung des B-Plans Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“ berücksichtigt werden.

Das Plangebiet liegt in der Landschaftseinheit „Emmeraue“ (AL 2). Die Emmerniederung ist durch einen engen Talraum und die vorhandene Überschwemmungsdynamik gekennzeichnet. Der Emmer kommt einschließlich ihrer Aue eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu, was unter anderem zur Meldung dieses Bereiches als FFH-Gebiet geführt hat. Für den Erhalt und die Entwicklung dieses Gebietes als naturnahe Auenlandschaft sind insbesondere folgende Ziele anzustreben:

- Die Gewässergüte der Emmer und damit ihre Bedeutung als Salmonidengewässer ist durch die Vermeidung und Verringerung von Schad- und Nährstoffeinträgen zu erhalten und zu verbessern. Die nachteiligen Auswirkungen des Emmer-Stausees (Nordrhein-Westfalen) als wesentlichem Belastungsfaktor sind durch geeignete Maßnahmen weitestmöglich zu reduzieren.
- Eine naturnahe Gewässerentwicklung ist zu fördern durch eine naturschonende Unterhaltung, die Anlage von Gewässerrandstreifen, die Beseitigung von Aufstiegshindernissen für wandernde Fischarten sowie durch ergänzende Renaturierungsmaßnahmen. Die entsprechenden Maßnahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes für das NSG "Emmertal" sind umzusetzen.
- Innerhalb der gesamten Landschaftseinheit ist die vorhandene Grünlandnutzung zu sichern. Auf geeigneten Standorten ist durch extensive Nutzung, ggf. Beseitigung von Drainagen und sonstigen Maßnahmen zur Anhebung des Grundwasserstandes die Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland anzustreben.
- Landschaftsgliedernde Gehölzbestände sind zu erhalten und ggf. zu entwickeln. Dies gilt insbesondere für die gut ausgebildeten Heckenlandschaften bei Welsede und bei Thal.
- Bestehende Siedlungsstrukturen und Ortsränder, die harmonisch in die Landschaft eingegliedert sind, wie in Amelgatzen und Hämelschenburg, zu sichern; die Ortsränder von Thal, Welsede und Oesdorf sind durch Grünstrukturen aufzuwerten.
- Bei Siedlungserweiterungen ist die Aue inkl. eines angemessenen Pufferstreifens von Bauwerken freizuhalten (insbesondere im Stadtgebiet von Bad Pyrmont). Auf eine harmonische Einpassung neuer Siedlungsteile in den Talraum ist zu achten.
- Der gesamte Talraum ist einschließlich der Hanglagen von visuell beeinträchtigenden Einzelbauwerken freizuhalten. Optische und akustische Beeinträchtigungen, die von der L 431 ausgehen, sind soweit möglich durch Gehölzpflanzungen zu verringern.

## 2.4 Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Plangebiet liegt zum Teil / nördlich der Lügder Straße innerhalb des LSG „Emmertal“ (HM 21). Nördlich und westlich grenzt unmittelbar das FFH-Gebiet „Emmer“ DE 3922-301, bzw. das Naturschutzgebiet „Emmertal“ an (NSG HA 171, aktuelle Verordnung unter Berücksichtigung des FFH-Gebietes seit 2018 [1]).

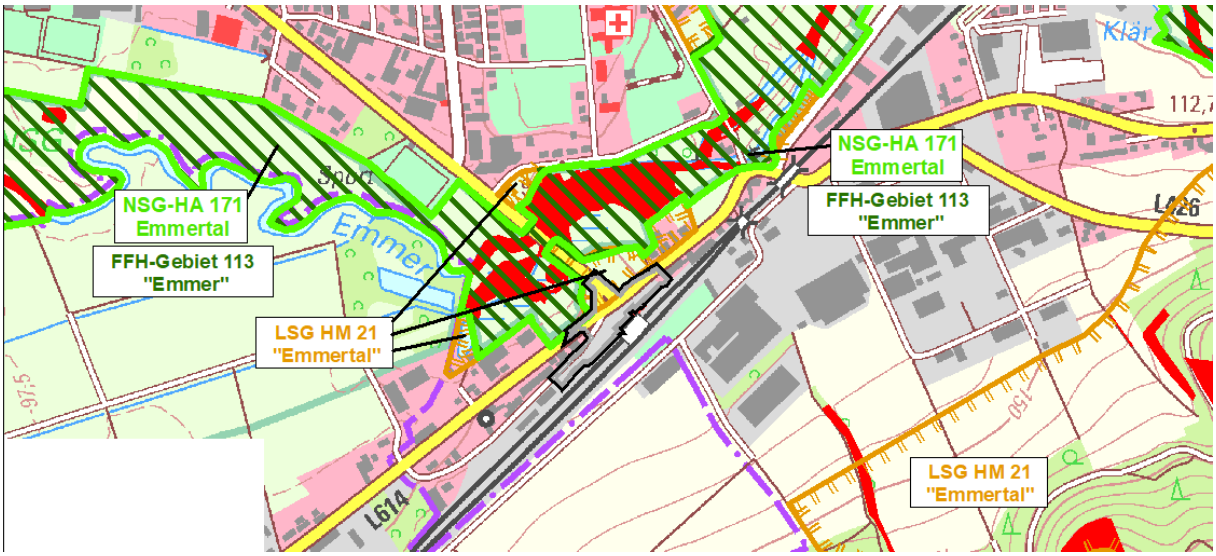



**Abb. 5: Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Innerhalb des Plangebietes sind keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG vorhanden. In den unmittelbar angrenzenden Bereichen nördlich sind jedoch innerhalb

[1] Nds. Ministerialblatt Nr. 35 v. 02.11.2018 S. 986

des FFH- Gebiets zahlreiche geschützte Biotope vorhanden (in der Karte rot dargestellt). Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG) sind nicht vorhanden, eine Baumschutzsatzung besteht für Bad Pyrmont nicht.

## 2.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Die gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu berücksichtigenden Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e), f) und h) werden im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Zudem werden die Themen, soweit sie für den Bebauungsplan von Bedeutung sind (z.B. die Abfallentsorgung), in der Begründung des Bebauungsplans erläutert. Darüber hinaus

- wird die Vermeidung von Emissionen hinsichtlich der Schallemissionen unter dem Schutzgut Mensch behandelt,
- werden Abwässer unter dem Schutzgut Wasser behandelt.

# 3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

## 3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Die Bestandsaufnahme umfasst die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden differenziert nach den im Folgenden aufgeführten Schutzgütern dargestellt:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, einschließlich der in § 7 Absatz 2 Nummer 10 und in § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Arten von gemeinschaftlichem Interesse und natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie der in § 7 Absatz 2 Nummer 12 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Dies bildet die Grundlage für die Ermittlung der mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen und die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltwirkungen.

Das neu im aktuellen UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist) aufgeführte Schutzgut Fläche wird im Kontext mit dem Schutzgut Boden berücksichtigt, findet sich prinzipiell aber als integrierendes Schutzgut auch in den übrigen Schutzgütern mit flächenhafter Betroffenheit wieder. Zwar wurde auch schon bisher dadurch der Land-/Flächenverbrauch berücksichtigt, durch die eigene Nennung der Fläche als Schutzgut wird das Augenmerk hierauf allerdings stärker fokussiert.

Die Untersuchung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen (insbesondere des Landschaftsrahmenplans des LK Hameln-Pyrmont, vorhandene Daten der zuständigen Fachämter) sowie eigener Erhebungen (Biotoptypenerfassung anhand von Geländebegehung). Ergänzend wurde in 2021 eine faunistische Untersuchung für Fledermäuse durchgeführt. Für die Avifauna erfolgt eine Potentialabschätzung.

Die Bedeutung der genannten Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild bestimmt die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen. Die Beurteilung erfolgt auf der Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“[2]. Sie wird im Folgenden kurz als „Arbeitshilfe“ bezeichnet.

## 3.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

### 3.1.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Im Vordergrund der Beurteilung des Schutzgutes stehen Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Darüber hinaus sind Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholung zu beachten.

### 3.1.1.2 Bestand und Bewertung

Der Bahnhofsvorplatz selbst stellt als Verkehrsfläche keine schutzbedürftige Nutzung dar. Angrenzend sind Wohnnutzungen vorhanden.

Die Lärmkartierung[3] gem. 34. BImSchV (MU-Kartenserver[4]) ergibt für das Plangebiet eine Straßenlärmsituation von $L_{den}$ 71 - >75 dB(A).

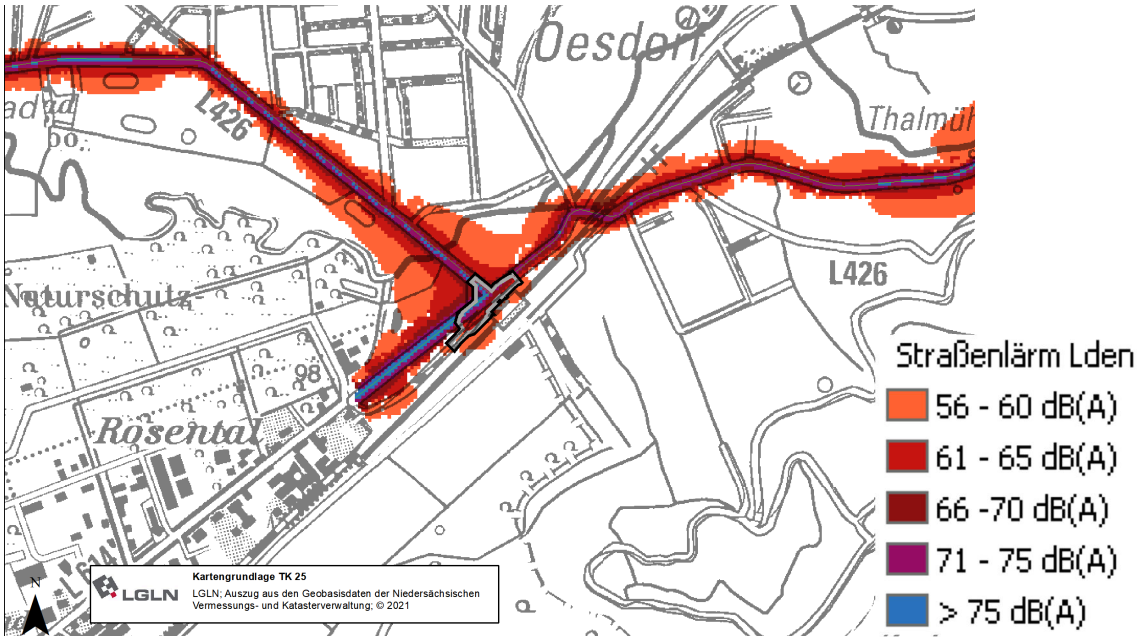



**Abb. 6: Vorbelastung Lärm**

2 Hrsg.: Niedersächsischer Städtetag, Hannover, 7. überarb. Aufl. 2013

3 Digitaler landesweiter Rasterdatenbestand des Berechnungsergebnisses Lden (day, evening, night) 2012 nach EU- Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG, 34. BImSchV).

4 http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GAV_wms/MapServer/WMSServer? Aufruf am: 12.9.17

Die Stadt Bad Pyrmont nimmt nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hameln-Pyrmont die Funktion eines Grundzentrums mit der besonderen Entwicklungsaufgabe "Fremdenverkehr" ein. Der Emmerradweg als regional bedeutsame Wegeverbindung verläuft entlang der L 426 (Lügder Str. / Bahnhofstr.). Erholungsrelevante Strukturen sind nicht vorhanden.

## 3.1.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt

### 3.1.2.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG),
- „wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt getrennt nach den Teilschutzgütern Biotope/Pflanzen und Tiere. In der Summe ist hiermit auch der Aspekt der biologischen Vielfalt abgedeckt.

### 3.1.2.2 Bestand und Bewertung

#### a) Teilschutzgut Biotope / Pflanzen

Die Erfassung der Biotoptypen (vgl. Textkarte: Biotoptypenkartierung) erfolgte im Mai 2021 durch Luftbildauswertung und anschließender Geländeüberprüfung entsprechend dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, O. v. 2020).

Das Plangebiet am Bahnhof südlich der Stadtmitte weist eine Größe von ca. 2 ha auf. Dies umfasst den Bahnhofsvorplatz der Stadt Bad Pyrmont mit den zugehörigen Stellplatzflächen sowie die umliegenden Gehölzbestände und Grünflächen. Nach Südosten wird es durch den Bahnhof, Bahnsteig bzw. Bahngleise beschränkt. Stellplatzflächen und Verkehrswege werden von Einzelbäumen und Gehölzbeständen begleitet. Zur Emmeraue hin finden sich größere Gehölzbestände, ebenso teilweise zur Bahnstrecke hin.

**Abb. 7: Bahnhofsvorplatz und Parkplatz Ost mit Baumbestand**

**Abb. 8: Parkplätze und Grünflächen im Westen**

Markant sind einige große Solitärbäume, Bäume in Baumgruppen und -reihen (Linden, Ulme, Kastanien, Bergahorn).

**Abb. 9: Weitere markante Bäume im Umfeld**

Im Norden schließen teilweise extensive Grünflächen und die Emmeraue mit hochwertigen Biotopstrukturen (Nasswiese, Weidengebüsch) an. Zur Emnmeraue hin besteht hierb eine ausgeprägte Böschungskante, die mim Lauwald bzw. Siedlungsgehölz bestanden ist (v. a. Bergahorn aber auch Baumweiden).

**Abb. 10: Grünflächen und Siedlungsgehölz/Laubwald im Norden (mit Spechthöhle)**

Die Bewertung der Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wird in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (Niedersächsischer Städtetag 2013) vorgenommen. Sie erfolgt in sechs Stufen und ist zugleich Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz.

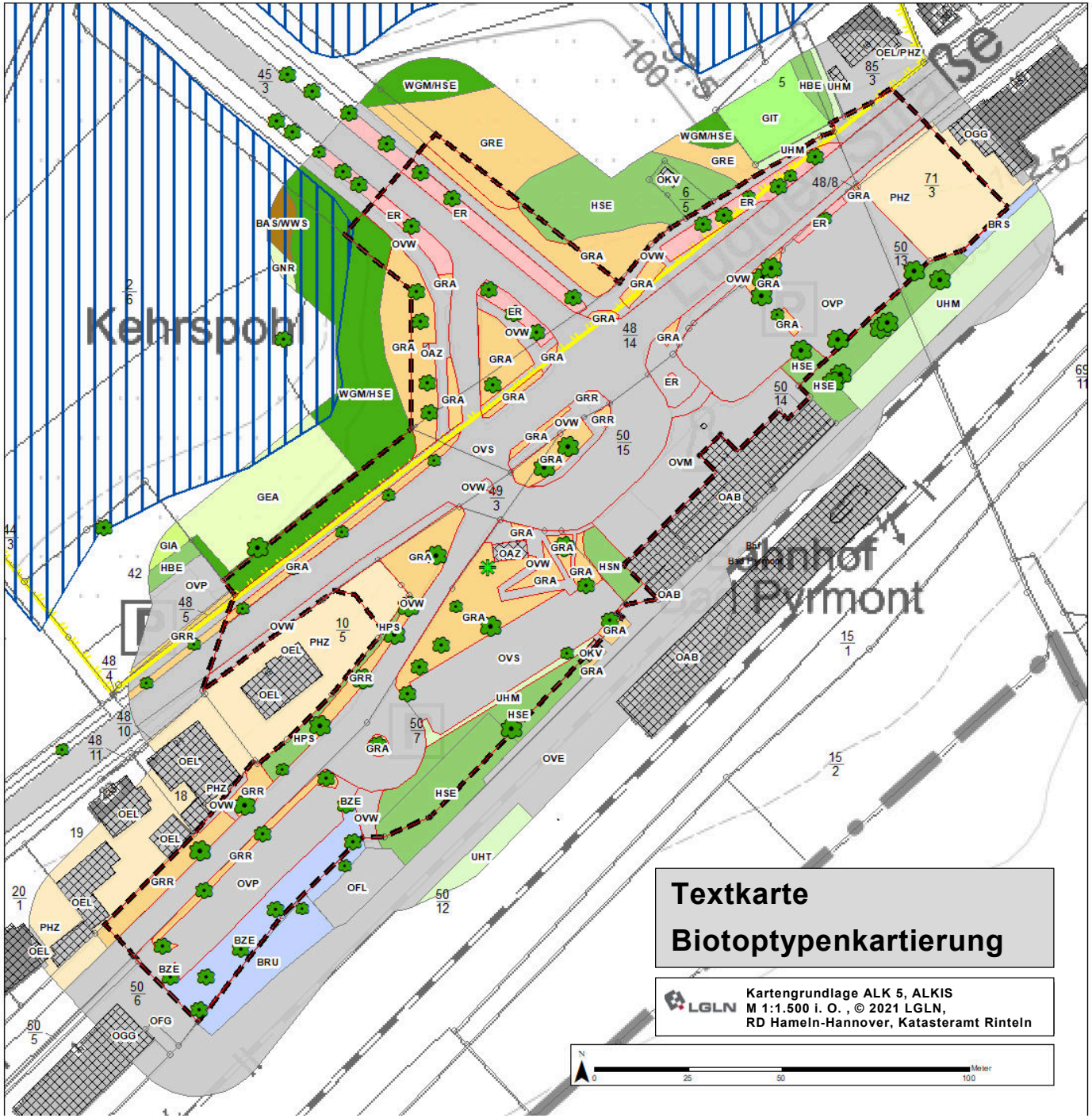
| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | weitgehend ohne Bedeutung | 3 | mittlere Bedeutung |
| 1 | sehr geringe Bedeutung | 4 | hohe Bedeutung |
| 2 | geringe Bedeutung | 5 | sehr hohe Bedeutung |

Durch Multiplikation der Flächengröße des jeweiligen Biotoptyps mit dem Wertfaktor ergibt sich der Flächenwert als Grundlage für die quantitative Ermittlung des Eingriffs bzw. des Kompensationsbedarfs (vgl. Kap. 5.4.1).

Bei Mischtypen wurde eine gemittelter Wert bzw. der überwiegende Biotoptyp berücksichtigt.

Insgesamt weisen die vorhandenen Biotopstrukturen eine geringe bis teilweise sehr hohe Bedeutung auf (Wertfaktor 1 – 5 gem. „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetages, 2013). Aufgrund der intensiven Pflege und Nutzung eines großen Teils der Flächen sind diese als Lebensraum Arten mit besonderen Habitatansprüchen oder Störempfindlichkeit nur teilweise geeignet.

Die vorhandenen Biotoptypen sind der nachfolgenden Karte: „Bestand Biotoptypen“ und Tabelle 2 zu entnehmen.




## Biotoptypenkartierung

### Biotoptypen nach Drachenfels 2020

- Abgrenzung Biotoptypen
- BAS/WWS — Sumpfiges Weiden-Auengebüsch/Sumpfiger Weiden-Auwald
- BRS — Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
- BRU — Ruderalgebüsch
- BZE — Ziergebüsch aus überwiegend heimischen Gehölzarten
- ER — Beet, Rabatte
- GEA — Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
- GNR — Nährstoffreiche Nasswiese
- GIA — Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
- GIT — Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
- GRA — Artenarmer Scherrasen
- GRR — Artenreicher Scherrasen
- GRE — Extensivrasen-Einsaat
- HBE — Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
- HPS — Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
- HSE — Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
- HSN — Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten
- PHZ — neuzeitlicher Ziergarten
- UHM — Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHT — Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte
- WGM/HSE — Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte / Siedlungsgehölz

- Laubbaum >10m
- Laubbaum bis 10m
- Laubbaum bis 5m
- Nadelbaum bis 10m

- Sonstige Flächen (Wertfaktor 0)

### Nachrichtlich

- Flurstücksgrenze (ALKIS)
- 231/4 — Flurstück-Nummer
- Grenze des Plangebiets
- Landschaftsschutzgebiet „Emmertal“ (HM 0021)
- Überschwemmungsgebiet der Emmer, HQ 100

**Tab. 2: Biotoptypenbestand, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich-B-Plan/Plangebiet mit Umgebung, Ist-Situation)**

| Code | Biotoptyp | Biotop-schutz* | Wert-faktor | Fläche [m²] |
|---|---|---|---|---|
| BAS/WWS | Sumpfiges Weiden-Auengebüsch/Sumpfiger Weiden-Auwald | § | 5 | 99 |
| BRS | Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch | - | 3 | 61 |
| BRU | Ruderalgebüsch | - | 3 | 378 |
| BZE | Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten | - | 1 | 660 |
| ER | Beet /Rabatte | - | 1 | 894 |
| GEA | Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche | § | 3 | 861 |
| GIA | Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche | - | 2 | 58 |
| GIT | Intensivgrünland trockenerer Mineralböden | - | 2 | 411 |
| GNR | Nährstoffreiche Nasswiese | § | 5 | 40 |
| GRA | Artenarmer Scherrasen | - | 1 | 3.054 |
| GRE | Extensivrasen-Einsaat | - | 3** | 990 |
| GRR | Artenreicher Scherrasen | - | 2*** | 701 |
| HBE | Baumgruppe | - | 3-4 | 168 |
| HEB | Einzelbaum> 10m (Laubbaum: Ahorn, Kastanie, Linde, Ulme, Esche, Roteiche) | | 4 | 24 Stk. |
| HEB | Einzelbaum 5 - 10m (Laubbaum: Ahorn, Linde, Weißdorn, Platane, Birke, Kastanie) | | 3 | 44 Stk. |
| HEB | Sonstiger Einzelbaum<5m (Laubbaum: Linde, Esche, Bergahorn) | | 2 | 18 Stk. |
| HEB | Sonstiger Einzelbaum 5 - 10m (Nadelbaum heimisch, Eibe) | | 3 | 1 Stk. |
| HPS | Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand | - | 2 | 149 |
| HSE | Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten | - | 3 | 2.303 |
| HSN | Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten | - | 2 | 146 |
| OAB | Gebäude der Bahnanlagen | - | 0 | 1.546 |
| OAZ | Sonstige Verkehrsgebäude | - | 0 | 51 |
| OEL | Locker bebautes Einzelhausgebiet | - | o | 960 |
| OEL/PHZ | Locker bebautes Einzelhausgebiet/ neuzeitlicher Ziergarten | - | 0 | 420 |
| OFG | Sonstiger gewerblich genutzter Platz | - | 0 | 392 |
| OFL | Lagerplatz | - | 0 | 244 |
| OGG | Gewerbegebiet | - | 0 | 270 |
| OKV | Stromverteilungsanlage | - | 0 | 31 |
| OVE | Gleisanlage | | 0 | 2.971 |
| OVM | Sonstiger Platz | - | 0 | 848 |
| OVP | Parkplatz | - | 0 | 2.740 |
| OVS | Straße | - | 0 | 7.261 |
| OVW | Weg | - | 0 | 2.434 |
| PHZ | Neuzeitlicher Ziergarten | - | 1 | 2.835 |
| UHM | Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte | - | 3 | 807 |
| UHT | Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte | - | 3 | 184 |
| WGM/HSE | Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte / Siedlungsgehölz | - | 4 | 2.209 |
| | **Summe** (GIS-Berechnung, ohne Rundung | | | **37.179** |

* Unter Biotopschutz wird der Schutz durch gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) subsumiert.

**: Aufwertung da Entwicklungstendenz zu artenreichem, mesophilem Grünland erkennbar

***: Aufwertung da extensiv genutzt

Der Landschaftsrahmenplan Landkreis Hameln-Pyrmont (Stand 2001) stellt für das Plangebiet selbst eine allgemeine (geringe) Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar (s. Abb. 11). Die nördlich verlaufende Niederung der Emmer hat eine überregionale Bedeutung, ist aber von der Festlegung nicht betroffen.

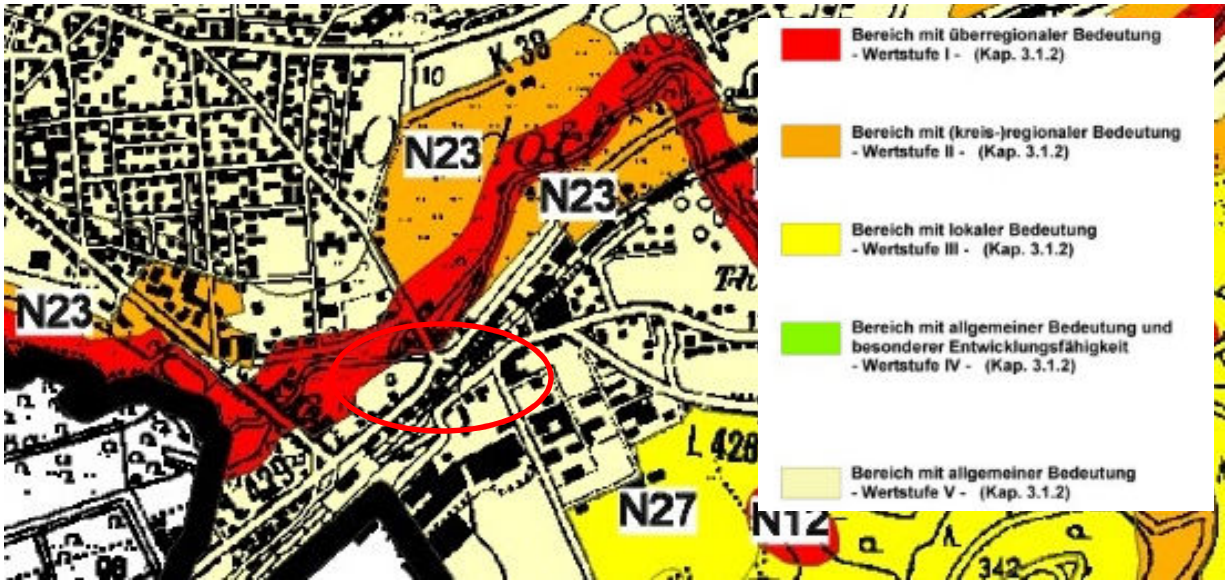
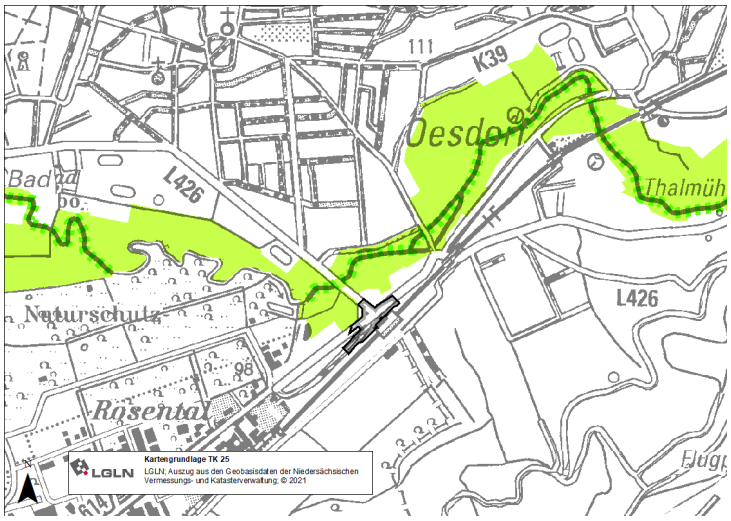



**Abb. 11: Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001 (Ausschnitt aus LRP Karte 1)**

**Angrenzende Nutzungen u. Biotopstrukturen**

Im Süden und Norden des Untersuchungsgebiets grenzen Gewerbegebiete mit Wohnbebauung und Gartenanlagen an.

**Biotopverbund**




Im Landesraumordnungsprogramm 2017 (LROP-VO 2017) ist das Plangebiet selbst nicht als für den Biotopverbund bedeutend dargestellt. Nördlich angrenzend verläuft allerdings die Emmer mit angrenzenden Flächen, die sowohl im Hinblick auf den linien- als auch flächenhaften Verbund als landesweit bedeutsam festgelegt wurde. Im Landschaftsrahmenplan ist die Emmer ebenfalls als für den Biotopverbund bedeutend dargestellt.

**Abb. 12: LROP Biotopverbund)**

Der Entwurf des RROP 2021 folgt über die Festlegung als Vorranggebiet Natura 2000 und somit Kerngebiet des Biotopverbundes dieser Einstufung.

### b) Teilschutzgut Tiere

Der untersuchte Landschaftsausschnitt ist Teil der Region Bergland und Börden, Schutzgebiete oder gemäß Daten des NLWKN landesweit für die untersuchten Artengruppen bedeutsame Bereiche werden vom Untersuchungsgebiet nicht berührt. Gemäß LRP 2001 ist der Planbereich von allgemeiner/geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (s. Abb. 11).

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Hierzu erfolgte im Januar 2021 eine Erfassung der Fledermäuse und Höhlenbäume im Plangebiet und dem daran angrenzenden Umfeld. Zur Avifauna erfolgte eine Potentialabschätzung auf Basis der Biotopkartierung Mai 2021 sowie der Ergebnisse der Höhlenbaumerfassung Fledermäuse. Darauf aufbauend folgte eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse der Erfassungen.

#### Avifauna

#### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei der Fledermauskontrolle Januar 2021 wurden einzelne Tauben- / Krähennester, u.a. an den Bäumen HB E und G (s. Tab. 4), im unbelaubten Zustand gesichtet. Die vorgefundenen Baumhöhlen wiesen überwiegend keine Nutzungsspuren von Brutvögeln auf. Baum D wies eine Spechthöhle (Buntspecht) auf (vgl. Tab. 4), weiterhin befand sich in der Nähe ein Bergahorn mit angefangenen Spechthöhle im unteren beschädigten Stammbereich/ Totholz. Weitere Hinweise auf die Nutzung durch Höhlenbrüter liegen nicht vor.

#### Potentiell vorkommende Vogelarten

Auf Grundlage der vorhandenen Habitate wurde als gutachterliche Einschätzung eine Liste von Arten zusammengestellt, welche potenziell das Gebiet als Brutvogel oder Nahrungsgast nutzen könnten. Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist bei den potenziell vorkommenden Arten von zumeist weit verbreiteten Arten der Siedlungsränder sowie von Arten der Gehölzbiotope auszugehen.

- Für gehölzbrütende Vogelarten sind Gehölzbestände und Einzelbäume bedeutsam.
- Für nischen-/höhlenbrütende Vogelarten können ältere Bäume (insbes. Kastanien, Linden, Weiden), bei Vorhandensein geeigneter Kleinstrukturen ebenfalls als Bruthabitat in Frage kommen. Pot. kommen hierfür einzelne stärkere Bäume in Betracht.

Aufgrund der Nutzung des Bahnhofsvorplatzes erfahren die Gehölzstrukturen eine ständige Beunruhigung und sind als suboptimale Lebensräume zu betrachten. Ein Vorkommen kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über potenziell vorkommende Arten und eine Einschätzung zum Status.

**Tab. 3: Potenzialabschätzung zu potenziell im Gebiet vorkommenden Vogelarten**

Rote Listen (RL):
**RL D** = Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2016);
**RL Nds** = Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015); **RL B/B** = Region Bergland mit Börden.
Kategorien: **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Erlöschen bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = Art mit geographischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, ♦ = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen)
EU-Vogelschutzrichtlinie: **EU VSR** = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem **§** gekennzeichnet.
Arten der Roten Listen sowie des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind grau unterlegt.
Bundesnaturschutzgesetz: **BNatSchG** = nach Bundesartenschutzverordnung / EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (**+**) bzw. streng geschützte Arten (**#**).
EHZ: Erhaltungszustand für Brutvögel in Niedersachsen (NI), kontinentale Region: günstig, stabil, ungünstig, schlecht, unbekannt (NLWKN 2010, 2011).
Verantwortung: **V(Ni)** = Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt der Art.
Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (NLWKN 2010, 2011)
Status **pB** = potenzieller Brutvogel, **NG** = Nahrungsgast.

| Art | Gefährdung | | | Schutz | | EHZ | V(NI) | Priorität | Staus | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RL B/B | RL NDS | RL D | BNat SchG | EU VSR | kontinentale Region NDS | | | potentiell | Nachweis |
| Amsel *Turdus merula* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Blaumeise *Parus caeruleus* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Buchfink *Fringilla coelebs* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Buntspecht *Dendrocopos major* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Eichelhäher *Garrulus glandarius* | | | | + | | | | | x (NG) | |
| Elster *Pica pica* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Fitis *Phylloscopus trochilus* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Gartengrasmücke *Sylvia borin* | V | V | | + | | | | | x (pB) | |
| Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* | 3 | V | V | + | | | | | x (pB) | |
| Gimpel *Pyrrhula pyrrhula* | | | | + | | | | | x (NG) | |
| Girlitz *Serinus serinus* | V | V | | + | | | | | x (pB) | |
| Grauschnäpper *Muscicapa striata* | 3 | 3 | V | + | | | | | x (pB) | |
| Grünling *Carduelis chloris* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Grünspecht *Picus viridis* | | | | # | | ungünstig | hoch | priori-tär | x (NG) | |
| Haurotschwanz *Phoenicurus ochruros* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Heckenbraunelle *Prunella modularis* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes* | | | | + | | | | | x (NG) | |
| Klappergrasmücke *Sylvia curruca* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Kleiber | | | | | | | | | | |

| Art | Gefährdung | | | Schutz | | EHZ kontinentale Region NDS | V(NI) | Priorität | Staus | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RL B/B | RL NDS | RL D | BNat SchG | EU VSR | | | | potentiell | Nachweis |
| *Sitta europaea* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Kohlmeise *Parus major* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Rabenkrähe *Corvus corone* | | | | + | | | | | x (pB) | x |
| Ringeltaube *Columba palumbus* | | | | + | | | | | x (pB) | x |
| Rotkehlchen *Erithacus rubecula* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Schwanzmeise *Aegithalos caudatus* | | | | + | | | | | x (NG) | |
| Singdrossel *Turdus philomelos* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Sperber *Accipiter nisus* | | | | # | | | | | x (NG) | |
| Star *Sturnus vulgaris* | 3 | 3 | 3 | + | | | | | x (pB) | |
| Stieglitz *Carduelis carduelis* | V | V | | + | | | | | x (pB) | |
| Sumpfmeise *Parus palustris* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca* | 3 | 3 | 3 | + | | | | | x (pB) | |
| Turmfalke *Falco tinnunculus* | V | V | | # | | | | | x (pB, NG) | |
| Wacholderdrossel *Turdus pilaris* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Waldkauz *Strix aluco* | V | V | | # | | | | | x (NG) | |
| Wintergoldhähnchen *Regulus regulus* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Zaunkönig *Troglodytes troglodytes* | | | | + | | | | | x (pB) | |
| Zilpzalp *Phylloscopus collybita* | | | | + | | | | | x (pB) | |

Der lichte Baumbestand bietet Habitate für im Bestand gefährdete Arten (Grau- und Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz, Star). Greifvogelarten (Waldkauz, Turmfalke, Sperber) sind nur als Nahrungsgäste zu erwarten, wobei sich pot. Niststandorte für den Turmfalken auch in den vorhandenen Bäumen und den nördlich angrenzenden Gehölzen befinden können, für den Sperber und Waldkauz v. a. in den nördlich gelegenen Gehölzen zur Emmeraue hin.

Während der Fledermauserfassungen wurden auch keine Eulen wahrgenommen.

Aufgrund der genannten potenziellen Vorkommen hat das Gebiet eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Vögel. Die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt in. Kap. 4.

**Fledermäuse**

Die Kartierung der Fledermäuse gliedert sich in eine Höhlenbaumkartierung und eine mobile akustische Erfassung von Echoortungsrufen der Fledermäuse. Sie erfolgte durch das Landschaftsarchitekturbüro Höke 2020- 2021.

Höhlenbaumkartierung

Zur Identifikation potenzieller Quartierbäume wurden die Gehölze am 14. Januar 2021 untersucht. Die Gehölze wurden im unbelaubten Zustand per Sichtkontrolle und unter Zuhilfenahme eines Fernglases auf potenzielle Quartiere (Stammrisse, Spechthöhlen, Ausfaulungen, abstehende Rinde etc.) begutachtet.

Einige Gehölze im Untersuchungsgebiet weisen einen Brusthöhendurchmesser (BHD) um etwa 60 - 70 cm und auch deutlich darüber (ca. 100 cm) auf. Entsprechend ist ein mittleres bis hohes Alter dieser Bäume anzunehmen, sodass aufgrund dessen ein Höhlenentwicklungspotenzial gegeben ist. Innerhalb des Untersuchungsgebiets bestehen mehrere Gehölze mit Strukturen, die sich potenziell als Fledermausquartiere eignen.

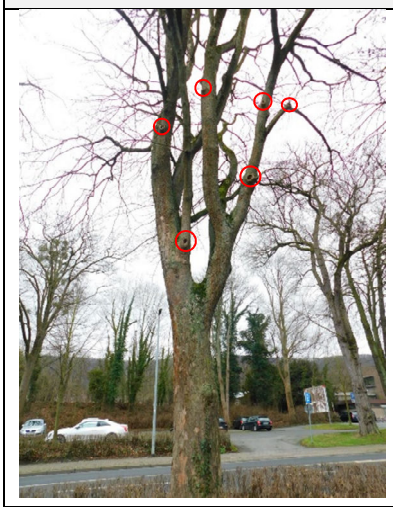
Die Höhlenbäume (HB) unterscheiden sich teils erheblich in Umfang und Eignung als Fledermausquartier. So weist HB D eine Spechthöhle und HB E ein Astloch mit anschließendem Ausfaulungsprozess in einem anzunehmenden fortgeschrittenen Stadium auf, sodass zu vermuten ist, dass sich diese Strukturen als Ganzjahresquartier eignen. Die Hohlräume anderer Höhlenbäume hingegen besitzen teils einzelne Astlöcher bzw. Ausfaulungen, die aufgrund ihrer scheinbar geringen Größe, der Einflugbedingungen oder des Witterungseinflusses als Fledermausquartier lediglich suboptimal geeignet sind, deren vereinzelte Nutzung dennoch als möglich zu betrachten ist. (HB B, C, F). Die HB A, G und H weisen zudem mehrere solcher potenziellen Quartiere gleichzeitig auf, sodass die Wahrscheinlichkeit einer tatsächlichen Nutzung dieser in geringem Maße steigt.

Im Rahmen der Höhlenbaumaufnahme wurden dabei all jene Strukturen berücksichtigt, die sich nach Einschätzung als potenzielles Fledermausquartier eignen. Öffnungen oder Ausfaulungen, bei denen ersichtlich war, dass diese nicht weit in den Stamm / Ast ragten oder der Ausfaulungsprozess noch sehr jung ist, oder auch Öffnungen, die nach oben ausgerichtet sind und damit Wassereinfluss möglich, wurden daher nicht als geeignet eingestuft und auch nicht weiter berücksichtigt.

Vorsorgend wurden Bäume mit größeren entsprechenden Strukturen aber im Zuge der Biotopkartierung miterfasst und im Zuge der weiteren Planung berücksichtigt (Linde mit größerem Astausbruch südwestlich des Bahnhofs, Roteiche nordöstlich des Bahnhofs).

**Tab. 4: Gehölze mit potenziellen Fledermausquartieren**

HB = Höhlenbaum.

| vorgefundene Struktur | | Ort | Eignung |
|---|---|---|---|
|  | diverse kleine Höhlungen und-Ausfaulungen in 5 - 8 m Höhe; ø = 4 - 8 cm | HB A: Bergahorn BHD ca. 60 cm | potenzielle Zwischen- / Sommerquartier |
| | Astloch in ca. 3,5 m Höhe; h = 30 cm, b = 15 cm | HB B: Bergahorn BHD ca. 70 cm | potenzielles Zwischen- / Sommerquartier |
| | Astloch in ca. 3,5 m Höhe, ø = 6 cm | HB C: Weide BHD ca. 50 cm | potenzielles Zwischen- / Sommerquartier |
| | Astloch in ca. 4 m Höhe, ø = 4 cm | HB D: Weide BHD ca. 60 cm | potenzielles Zwischen- / Sommerquartier |

| vorgefundene Struktur | | Ort | Eignung |
|---|---|---|---|
| | Spechthöhle auf ca. 8 m Höhe,<br>ø = 4 - 5 cm | Höhlenbaum D:<br>s.o. | potenzielles Zwischen- / Sommerquartier und Winterquartier |
| | Astloch auf ca. 7 m Höhe,<br>l = 15 cm,<br>b = 8 cm | HB E:<br>Kastanie<br>BHD ca. 60 cm | potenzielles Zwischen- / Sommerquartier und Winterquartier |
| | Astloch auf ca. 7 m Höhe,<br>ø = 6 cm | HB F:<br>Linde<br>BHD ca. 110 cm | potenzielles Zwischen- / Sommerquartier |
| | diverse kleine Höhlungen, Astlöcher, die eine Charakteristik ähnlich wie Zapfenlöcher aufweisen;<br>Höhe ca. 3 - 9 m<br>ø = 1 - 3 cm | HB G:<br>Linde<br>BHD ca. 60 cm | potenzielles Zwischen- / Sommerquartier |

| vorgefundene Struktur | | Ort | Eignung |
|---|---|---|---|
| | diverse kleine Höhlungen, Astlöcher, die eine Charakteristik ähnlich wie Zapfenlöcher aufweisen;<br>Höhe ca. 3 - 9 m<br>ø = 1 - 2 cm | HB H:<br>Linde<br>BHD ca. 70 cm | potenzielles Zwischen- / Sommerquartier |

Detektorerfassung

Die Erfassung der Flug- und Jagdaktivität der Fledermäuse erfolgte durch Verhören mittels Ultraschall-Detektor (Tablet mit der Software bat Recorder, Version 1.0R172, und Ultraschallmikrofon, Ultramic 384 K von Dodotronic), verbunden mit optischen Kontrollen. Es wurden vier Begehungen im Zeitraum von Juli bis September 2020 durchgeführt.

Im Untersuchungsgebiet wurden vier bis fünf Fledermausarten nachgewiesen. Die Rufe der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) konnten sicher bestimmt werden. Bei weiteren erfassten Kontakten ist eine Bestimmung auf Artniveau nicht eindeutig möglich. Dabei handelt es sich um einen Kontakt der Gattung Myotis mit näherer Einschränkung auf die Arten Wasser-, Bechstein-, Kleine oder Große Bartfledermaus sowie um zwei Kontakte der Gattung Nyctalus. Die Auswertung der beiden Rufe deutet auf Kontakte mit dem Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) hin, eine klare Unterscheidung zu dem Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist in diesem Fall jedoch nicht möglich.

**Tab. 5: Nachweis Fledermäuse UG**

| Artname | | Rote Liste (BFN 2020, NLWKN 2015) | | Erhaltungszustand (BFN 2019, NLWKN 2010) | | Häufigkeit im UG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| deutsch | wissenschaftlich | D (2020) | NI (2015) | D (2019) | NI (2010) | |
| **Gattung *Pipistrellus*** | | | | | | |
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | * | 3 | günstig | gut | häufig |
| **Gattung: *Eptesicus*** | | | | | | |
| Breitflügelfledermaus | *Eptesicus serotinus* | 3 | 2 | unzureichend | unzureichend | selten |
| **Gattung *Myotis*** | | | | | | |
| unbestimmte Kontakte der Arten Wasser-, Bechstein-, Kleine oder Große Bartfledermaus | *Myotis daubentonii, Myotis bechsteinii, Myotis mystacinus, Myotis brandtii* | - | - | - | - | selten |
| Wasserfledermaus | *Myotis daubentonii* | * | 3 | günstig | unzureichend | |
| Bechsteinfledermaus | *Myotis bechsteinii* | 2 | 2 | unzureichend | unzureichend | |
| Kleine Bartfledermaus | *Myotis mystacinus* | * | 2 | unzureichend | unzureichend | |
| Große Bartfledermaus | *Myotis brandtii* | * | 2 | unzureichend | unzureichend | |
| **Gattung *Nyctalus*** | | | | | | |
| unbestimmte Kontakte der Arten Großer oder Kleiner Abendsegler | *Nyctalus noctula, Nyctalus leisleri* | - | - | - | - | selten |
| Großer Abendsegler | *Nyctalus noctula* | V | 2 | unzureichend | unzureichend | |
| Kleiner Abendsegler | *Nyctalus leisleri* | D | 1 | unzureichend | schlecht | |

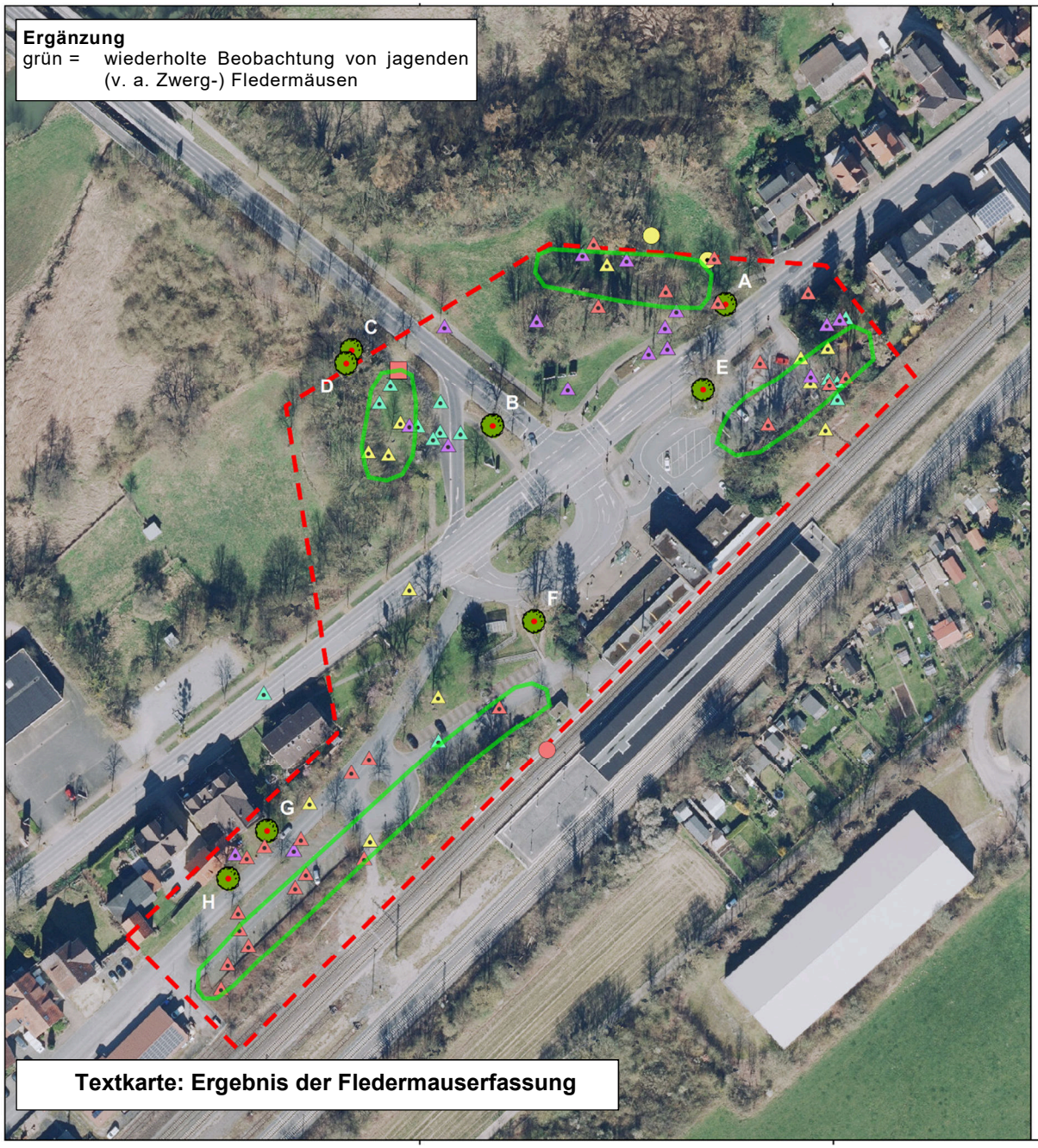
Legende

Rote Liste

* = ungefährdet
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D = Daten unzureichend
V = Vorwarnliste

Häufigkeit im UG

selten = einzelne oder mehrere Kontakte während einer Begehung
regelmäßig = mehrere Kontakte während zwei Begehungen
häufig = mehrere Kontakte während jeder Begehung




**Textkarte: Ergebnis der Fledermauserfassung**

## Akustische Fledermauserfassung

### Feldermausarten

- Zwergfledermaus
- Breitflügelfledermaus
- Wasser-, Bechstein-, Kleine oder Große Bartfledermaus
- Kleiner oder Großer Abendsegler

### Erfassungsdatum

- 17. Juli 2020
- 12. August 2020
- 29. Juli 2020
- 07. September 2020

### potenzielle Fledermausquartiere

- Hölenbaum

### Untersuchungsgebiet

- Abgrenzung Untersuchungsgebiet

| | |
|---|---|
| Planverfasser | HÖKE Landschaftsarchitektur Umweltplanung<br>33605 Bielefeld, Engelbert-Kaempfer-Str. 8<br>T (0521) 557442-0, F (0521) 557442-39<br>info@hoeke-landschaftsarchitektur.de<br>www.hoeke-landschaftsarchitektur.de |
| Auftraggeber | Stadt Bad Pyrmont<br>Rathausstraße 1<br>31812 Bad Pyrmont |
| Projekt | Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes in der Stadt Bad Pyrmont<br>Kartierbericht Fledermäuse |
| Plan/Karte | Karte Nr. 1: Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung und Fledermauserfassung<br>Maßstab: 1 : 1.250<br>Format: 420 x 297<br>Gez.: Niebusch<br>Datum: 22.04.2021<br>Projekt-Nr.: 20-685 |

Die Ergebnisse zeigen, dass Zwergfledermäuse das gesamte Untersuchungsgebiet, vorzugsweise entlang der Gehölzbestände, regelmäßig als Jagdhabitat nutzen. Bereich mit wiederholter Beobachtung jagender Tiere sind in der Textkarte „Ergebnis Fledermauserfassung“ dabei grün markiert. Als essenzielle Nahrungshabitate sind diese bzw. das Plangebiet insgesamt aber nicht zu werten, da umliegende Grünflächen und Gehölzbestände / -reihen innerhalb der Aktionsradien der Fledermausarten insbesondere in Richtung Emmer und Emmeraue vergleichbare oder sogar besser geeignete Strukturen und Nahrungsquellen anbieten.

Im September wurden Triller-Rufe der **Zwergfledermaus**[5] im südwestlichen Untersuchungsgebiet im Bereich der Stellplatzflächen festgestellt. Diese Art von Soziallauten werden vor allem von Männchen ausgestoßen und sind in der Regel als Balz- oder Drohrufe zu interpretieren, die u.a. zur Verteidigung von Nahrungsgründen gegen sowohl Artgenossen als auch größere Arten genutzt werden (SKIBA 2009).

Die **Breitflügelfledermaus** wurde mit lediglich einem Kontakt im Juli beim nördlich gelegenen Gehölzbestand erfasst. Der nicht näher bestimmbare Kontakt der Myotis-Art beläuft sich ebenfalls auf eine einzelne Erfassung im September. Kontakte der Nyctaloide wurden je einmal im Juli und September erfasst.

Quartierein- oder –ausflüge wurden nicht festgestellt. Eine Nutzung der erfassten potenziellen Fledermausquartiere wurde nicht nachgewiesen. Soziallaute werden von einigen Arten (z.B. Zwergfledermaus) vermehrt während der Balz- und Paarungszeit oder auch als Kontakt zwischen den Jungtieren und Weibchen zum Ende der Wochenstubenzeit ausgestoßen und können einen zusätzlichen Hinweis auf Quartiernähe darstellen. Für die Kommunikation zwischen Weibchen und Jungtier typische Bogenrufe der Zwergfledermaus wurden nicht festgestellt. Zudem nutzt die Zwergfledermaus vorzugsweise Gebäudequartiere.

Dennoch kann trotz fehlenden, direkten Nachweises einer Quartiersnutzung (Gebäude, Baumquartiere) durch die Zwergfledermaus (besonders einzelner Männchen) aber auch für weitere Arten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Bereitflügelfledermaus, Kleine und Große Bartfledermaus präferieren zwar Gebäudequartiere, besonders die Männchen nutzen jedoch auch vereinzelt Baumquartiere. Die Arten Wasser-, Bechsteinfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler nutzen dagegen vorzugsweise Baumquartiere.

Dabei ist aufgrund der Qualität der vorgefundenen Baumhöhlen mit Ausnahme der Höhlenbäume D und E nur eine temporäre Nutzung als Tages- bzw. Zwischenquartier anzunehmen. Das Vorhandensein von Wochenstuben oder Winterquartieren in Höhlenbäumen ist als wenig wahrscheinlich anzusehen und wenn dann nur im Bereich der Höhlenbäume D und E möglich.

Insgesamt ist auch hier somit keine besondere Bedeutung gegeben. Die Anforderung an die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (vgl. Kap. 4) bestehen dennoch.

5 Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist neben der Wasserfledermaus die häufigste Fledermausart Deutschlands. Sie lebt in Wäldern, Parkanlagen aber auch in Städten mit lockerer Bebauung. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich in von außen zugänglichen Spalten im Siedlungsbereich (Bretterverschläge, Wandverkleidungen, etc.). Als Winterquartiere werden tiefe Mauer- und Felsspalten sowie Keller genutzt. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier beträgt kaum mehr als 10-20 km. In ihren Quartieren kann sie in mehreren Tausend Exemplaren auftreten. Als Jagdhabitate dienen Gärten, Teiche und Waldränder, wobei die Zwergfledermaus ca. 1-2 km vom Quartier entfernt jagt.

## 3.1.3 Schutzgut Boden / Fläche

### 3.1.3.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Funktionen umfassen die Funktionen des Bodens als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoff-kreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 (2) BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Mit Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB). Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Böden, welche eine besondere Schutzwürdigkeit bzw. besondere Bedeutung aufweisen. Böden mit besonderer Bedeutung sind (vgl. Breuer 2015):

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (u. a. sehr nährstoffarme Böden, sehr nasse Böden, sehr trockene Böden),
- Naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte, nicht oder wenig entwässerte Hoch- und Niedermoorböden),
- Böden mit naturhistorischer Bedeutung (z. B. Plaggenesche - sofern selten, Wölbäcker),
- Böden mit naturhistorischer und geo-wissenschaftlicher Bedeutung,
- Sonstige seltene Böden (landesweit oder in Naturraum/Bodengroßlandschaft mit einem Anteil unter 1 % als Orientierungswert).

Soweit Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung betroffen sind, ergeben sich über die Biotopkompensation hinausreichende Ausgleichsanforderungen. Für die sonstigen Böden sind die Anforderungen über die Biotopkompensation mit abgedeckt. Als Grundlage wurden die Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie[6] (LBEG) sowie Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan des Landkreis Hameln-Pyrmont (2001) verwendet.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist analog zum Schutzgut Boden und auch den übrigen Schutzgütern eine Steuerungswirkung der Bauleitplanung in Bezug auf den Flächenverbrauch relevant, d. h. ein schonender und nachhaltiger Umgang mit Fläche/Land in Bezug auf Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung.

Insofern kann dieses Schutzgut integrierendes (oder zu integrierendes) Schutzgut aufgefasst werden (Repp 2016). Bewertungsgrundlage bilden jedenfalls die für die übrigen Schutzgüter erfassten Flächennutzungen und Bestandsituationen.

6 www.lbeg.niedersachsen.de

### 3.1.3.2 Bestand und Bewertung

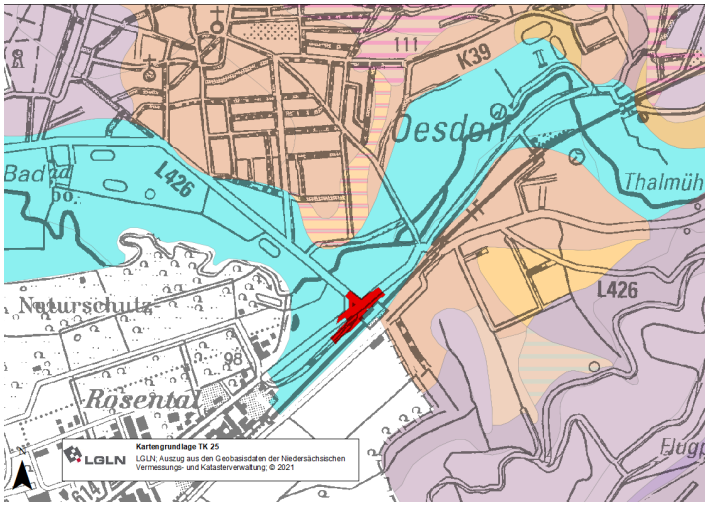



**Abb. 13: Bodentypen nach BK 50 (LBEG 2021)**

Gemäß der Bodenkarte Niedersachsen (BK 50) ist das Untersuchungsgebiet/ Plangebiet dem Bodentyp „Tiefe Vega“ zuzuordnen. Der südöstlich angrenzende Teil wird von „Mittlerer Parabraunerde“ eingenommen (Quelle: NIBIS® Kartenserver 2021, BK 1:50.000).

Bodentypen:
hellblau: Tiefe Vega
beige = Mittlere Parabraunerde
beigegelb schraffiert = Flache Pseudogley-Pelosol-Braunerde

rot: Plangebiet

Tatsächlich sind die Flächen im Plangebiet aber bereits überwiegend versiegelt. Versiegelte Flächen sind dabei stark bis sehr stark in ihrer Funktionsfähigkeit für den Naturhaushalt eingeschränkt. Altablagerungen und Rüstungsaltlasten sind im Plangebiet nicht bekannt (Quelle: Altlasten in Niedersachsen, LBEB, NBIS Kartenserver 2021).

Schutzwürdige Böden liegen insgesamt nicht vor.

## 3.1.4 Schutzgut Wasser

### 3.1.4.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.

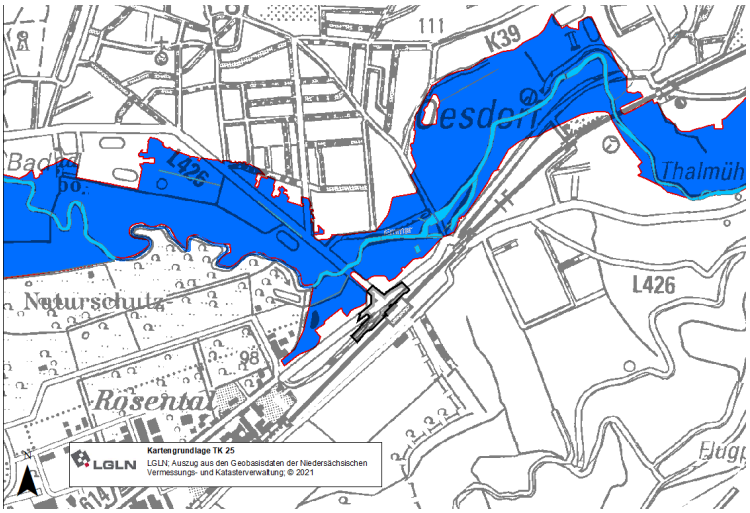
Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Bereiche mit einer besonderen Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit hinsichtlich der Aspekte der Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.

Als Grundlage wurden die hydrogeologischen Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie[7] (LBEG), die Umweltdaten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz[8] sowie Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreis Hameln-Pyrmont (2001) verwendet.

7 www.lbeg.niedersachsen.de
8 www.umweltkarten-niedersachsen.de

### 3.1.4.2 Bestand und Bewertung

*Oberflächengewässer*




Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Fließgewässer. Als nächstgelegenes Fließgewässer ist die Emmer nördlich in ca. 120 m Entfernung vorhanden. Im nördlichen Randbereich des Plangebietes ist das gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Emmer nach NWG §92a vorhanden (HQ 100, Verordnung vom 06.02.2006, UESG-ID Nr. 252). Dieses überschneidet sich sehr geringfügig mit dem Plangebiet (ca. 10 m²).

**Abb. 14: Emmer mit ÜSG**

Gemäß LRP (2001) besteht im Plangebiet überwiegend ein sehr stark eingeschränktes Retentionsvermögen aufgrund versiegelter Flächen (LRP Karte 6).

Retentionsvermögen:
rot = sehr stark eingeschränkt

**Abb. 15: Retentionsvermögen (Karte 6 LRP 2001)**

*Grundwasser*

Das Plangebiet weist überwiegend eine mittlere Grundwasserneubildungsrate mit 200 – 250 mm/a) (Methode mGROWA18 1981 – 2010, LBEG, NIBIS® Kartenserver 2021).

Im Plangebiet liegt eine hohe Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine vor (Kluftgrundwasserleiter); das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel angegeben (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2021).

Das Plangebiet liegt weiterhin innerhalb der Schutzzone III/1 (qualitativ) und Schutzzone A (quantitativ) (VO LK-HM und Bez.-Reg. Detmold v. 06.04.2020 / Heilquellenschutzgebiet Bad Pyrmont vom 06.04.2020).

Das Grundwasser ist damit insgesamt als schutzwürdig einzustufen.

Allerdings ist auch hierzu anzumerken, dass weite Teile des Plangebietes bereits versiegelt sind

*Relevante Wasserkörper gem. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)*

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Südlippische Trias-Gebiete“. Dieser ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand.

WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht unmittelbar durch das Plangebiet betroffen. Die als Typ 9.1 „Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ eingestufte Emmer (Wasserkörper-Nr. 10022) liegt ca. 120m nördlich. Sie gehört zu den natürlichen, mäßig veränderten Fließgewässern.

## 3.1.5 Schutzgut Klima/ Luft

### 3.1.5.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

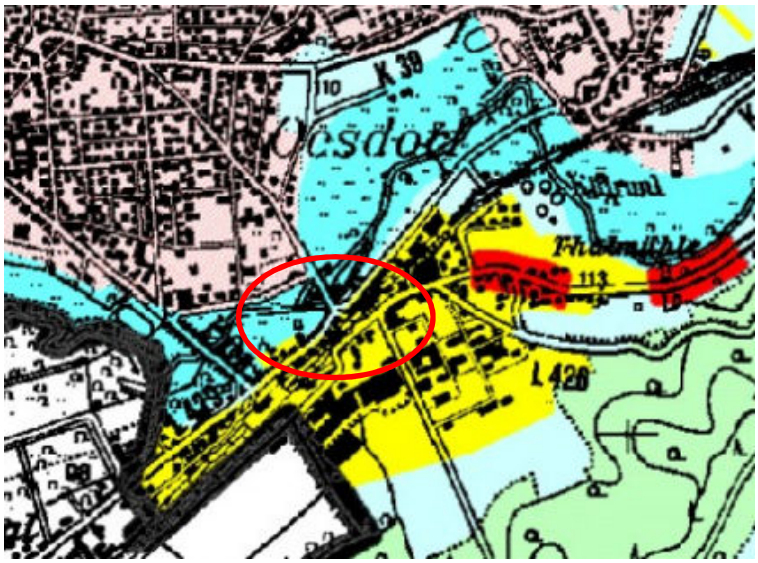
Die Untersuchung des Schutzgutes Klima/Luft orientiert sich an dem Vermögen von Flächen und Landschaftsstrukturen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse (Kalt- und Frischluftzufuhr) klimatischen und lufthygienischen Belastungen bei austauscharmen Wetterlagen entgegenzuwirken.

Als Grundlage wurden die Daten des LRP des Landkreis Hameln-Pyrmont (2001) verwendet.

### 3.1.5.2 Bestand und Bewertung

Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 9°C, die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 795 mm/Jahr (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2021, wms-Datendienst „Klima und Klimawandel“).

Das Plangebiet stellt einen Belastungsraum dar (LRP 2001). Dieser bedarf eines lokalklimatischen Ausgleichs (Abkühlung, Verdünnung bzw. Verdrängung belasteter Luft). Dies resultiert im Wesentlichen aus der vorhandenen Bebauung/ Versiegelung.




Klimatische Funktion:
grün = südexponierte Hanglagen im Offenland
hellblau = Kaltluftentstehungsgebiet
blau = Kaltluftsammelgebiete der Niederungen
rosa= Wirkungsräume mit Bedarf für lokalklimatische Ausgleichsfunktionen
gelb = Belastungsräume

**Abb. 16: Klima (Karte 7 LRP 2001)**

Die lokalklimatische Situation in der Umgebung Bad Pyrmonts wurde im LRP auf der Grundlage eines vereinfachten Kaltluftabflussmodells detaillierter beschrieben. Die lokalklimatischen Situationen in der Umgebung sind in nachfolgender Abbildung dargestellt. Demnach liegt das Plangebiet am Rande eines

Kaltluftsammelbecken, dem von den umliegenden Hängen Kaltluft zufließt, die Wälder fungieren als Kalt- und Frischluftproduzenten.

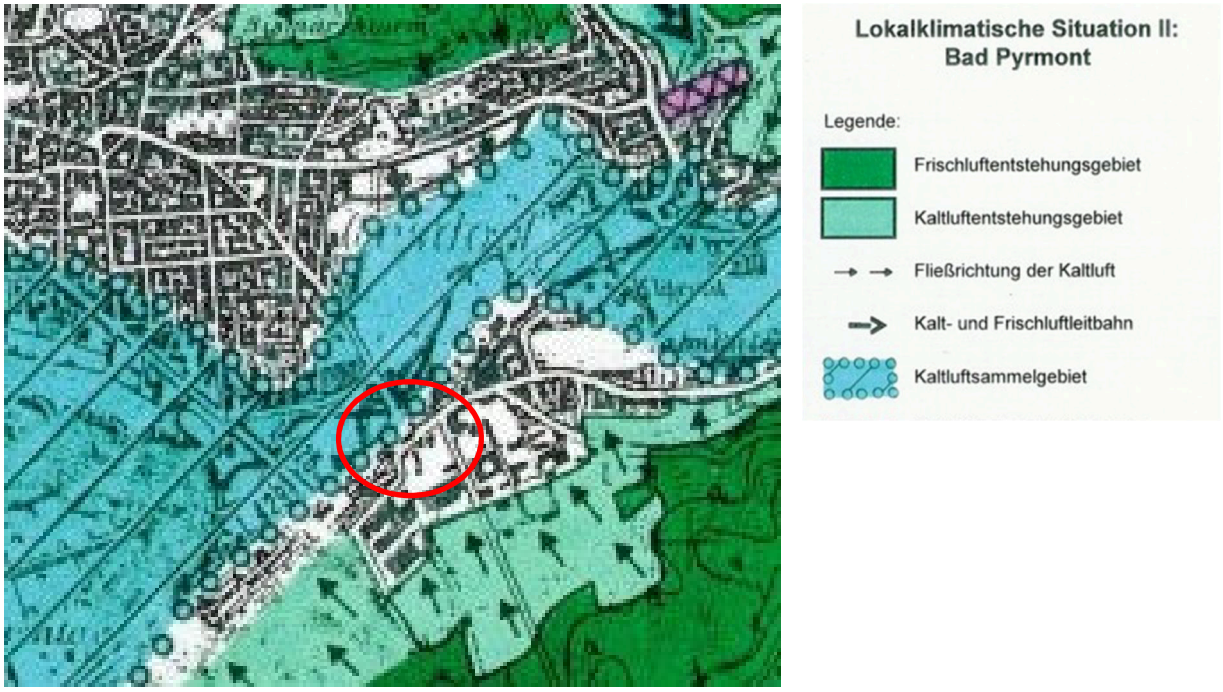



**Abb. 17: Lokalklimatische Situation (Textkarte 11 LRP 2001)**

## 3.1.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

### 3.1.6.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt anhand der Landschaftsbildbewertung zum Landschaftsrahmenplan des LK Hameln-Pyrmont (2001).

### 3.1.6.2 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum D 3.6 „Zentraleuropäisches Mittelgebirgs- / Stufenland“ im Landschaftsraum 36.500 „Pyrmonter Bergland“. Als Landschaftstyp wird sie der gehölz- und waldreichen Kulturlandschaft und als schutzwürdige Landschaft mit Defiziten zugeordnet (BfN 2011). Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans vor: demnach liegt das Plangebiet im Bereich des Landschaftsbildtypen Nr. 37 „Stadt Bad Pyrmont und Umgebung“

**Landschaftsbildtyp Nr. 37 „Stadt Bad Pyrmont und Umgebung“**

Dieser Landschaftsbildtyp wird zu großen Teilen vom Stadtgebiet Bad Pyrmonts mit seinen Parkanlagen eingenommen. Die nähere Umgebung ist zudem von großflächigen Ackerflächen, die z. T. durch Baumreihen gegliedert sind und die Emmeraue geprägt. Die Grenzen des Landschaftsbildraumes werden durch Waldränder gebildet. Das Landschaftserleben ist im gesamten Raum insbesondere durch den

Blick auf die Ortsränder bestimmt.
Den Landschaftsraum besonders prägende, hervorzuhebende Elemente sind u. a. der Königsberg (blauer Punkt), der in die Landschaft ausstrahlenden bis zum Bomberg reichende Bergkurpark (mit kulturhistorischer Bedeutung, vgl. RROP Entwurf 2021), die Erdfälle bei Holzhausen und die grünlandgeprägte Emmeraue. Dieser Typ weist insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf (Karte 2 LRP 2001, Abb. 14).

Das Plangebiet selbst liegt am Südrand der Landschaftseinheit und ist v. a. durch die Vorbelastung der gewerblichen Nutzung und die Straßen geprägt und wird hier nur als Industrie-/ Gewerbegebiet dargestellt.

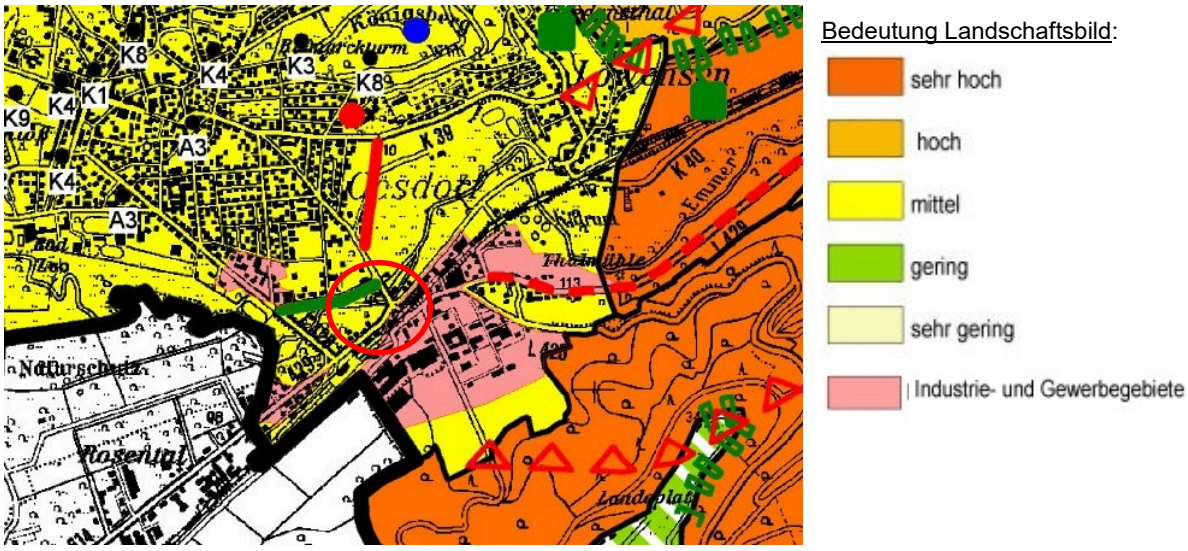



**Abb. 18: Landschaftsbild (Karte 2 LRP 2001)**
**Plangebiet**

Allerdings muss aufgrund der Erfassung vor Ort die Bewertung/Einstufung relativiert werden. So weist gerade das Umfeld des Bahnhofs eine Reihe von großen, alten und markanten Laubbäumen auf die hier das Siedlungsbild prägen und gliedern, bzw. die vorhandenen Verkehrsflächen (Straßen, Parkplätze, Vorplatz mit Bushaltestelle) gut in das Stadt- und Landschaftsbild einbinden. Diesen Strukturen ist daher eine deutlich höhere Bedeutung beizumessen.

## 3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

### 3.1.7.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Unter Kultur- und Sachgüter werden vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart verstanden. Wesentliche Umweltziele bestehen:

- in der Erhaltung und Entwicklung von historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaft in ihren prägenden Merkmalen (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG, § 2 BNatSchG),

- im Erhalt von Baudenkmälern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen und angemessener Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen (§ 1 Denkmalschutzgesetz Niedersachsen).

#### 3.1.7.2 Bestand und Bewertung

Konkrete archäologische Kulturdenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Das Auftreten archäologischer Bodenfunde ist allerdings aufgrund der bislang nicht durchgeführten systematischen Erhebung nicht auszuschließen. Baudenkmale sind innerhalb des Plangebietes ebenfalls nicht bekannt. Nördlich angrenzend befindet sich die historische Kulturlandschaft überregionaler Bedeutung „Offene Wiesenlandschaft entlang der Emmer von Bad Pyrmont bis Emmerthal“. Diese ist im Entwurf des RROP 2021 als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut festgelegt.

### 3.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht schutzgutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

## 3.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose geht von dem in Folge der Festsetzungen des Bebauungsplans rechtlich maximal möglichen Eingriffsumfang aus. Die als Folge der Planung zu prognostizierenden Umweltauswirkungen sind nachfolgend schutzgutspezifisch dokumentiert. In Hinblick auf die Umsetzung der Eingriffsregelung sowie die Anforderungen des UVPG sind dabei insbesondere unvermeidbare Auswirkungen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, bzw. erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Nach § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB gilt: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Da für das Plangebiet noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, ist demnach für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der real vorhandene Umweltzustand anzunehmen. Für die Vermeidung, die Umweltprüfung und den Artenschutz wird ebenfalls der aktuelle Gebietszustand betrachtet.

### 3.2.1 Schutzgut Mensch insbesondere menschliche Gesundheit

In Bezug auf die Belange des Immissionsschutzes wird auf Kap. 4.5 der Begründung verwiesen. Maßnahmen zum Immissionsschutz für angrenzende Wohnnutzungen sind nicht erforderlich.

Während der Baumaßnahmen wird es temporär zu zusätzlichen Lärmbelastungen durch Baustellenbetrieb kommen. Die Bestimmungen der AVV-Baulärm sind zu beachten. Mithilfe geeigneter technischer Maßnahmen (Einsatz lärmreduzierter Baumaschinen etc.) sowie angepasster Bauzeiten (insbesondere nachts) können Lärmbelastungen vermindert werden.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch die Festsetzung zu erwarten. Risiken für die menschliche Gesundheit (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind ebenfalls nicht zu erwarten.

## 3.2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

### a) Teilschutzgut Biotope / Pflanzen

Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“ ist als Prognosezustand für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz die in Tabelle 2 aufgelistete und in der Textkarte Biotop- und Nutzungsstruktur“ dargestellte Biotop- und Nutzungssituation zu Grunde zu legen. Die Bewertung erfolgt nach derselben Vorgehensweise wie bei der Bestandsbewertung.

Diese Veränderungen umfassen Flächen von rund ca. 2 ha. Generell sind überwiegend bereits versiegelte Flächen mit ca. 1,2 ha betroffen, aber auch Gehölze und Grünflächen, sowie v. a. einzelne auch alte Bäume. Diese Strukturen werden in der Bilanz berücksichtigt, hierfür verbleibt durch den Verlust bzw. die Entwertung von Biotopstrukturen dann eine erhebliche Beeinträchtigung.

Eine detaillierte Aufstellung ist Tabelle 6 zu entnehmen.

**Betroffenheit angrenzender Nutzungen u. Biotopstrukturen**

Nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Biotopstrukturen sind allein schon aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und des Umfeldes nicht zu erwarten.

Die Festsetzungen zum Erhalt von Gehölz- und Vegetationsstrukturen führen zudem zur Sicherung der Randbereiche angrenzender Biotopstrukturen.

**Gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile, Schutzgebiete**

Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 24 NAGBNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) oder geschützten Landschaftsbestandteile (§ 22 Abs. 4 NAGBNatSchG) im Plangebiet (Geltungsbereich des B-Planes) vorhanden und entsprechend auch nicht betroffen. Allerdings werden Schutzgebiete gemäß 5. Abschnitt des NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz) vom Plangebiet berührt.

Naturschutzgebiet nach § 16: Nördlich des Geltungsbereiches des B-Planes liegt das NSG „Emmertal“, diese grenzt punktuell im Nordwesten unmittelbar an den Geltungsbereich. Die vorhandenen und dem NSG vorgelagerten Gehölze werden allerdings zum Erhalt festgesetzt. Veränderungen gegenüber der Bestandssituation sind nicht vorgesehen und möglich, es ergeben sich keine nachteiligen Wirkungen auf den Schutzzweck, Verbote nach § 3 der NSG Verordnung vom 26.09.2018 werden nicht ausgelöst.

Landschaftsschutzgebiet nach § 19: Nördlich der Lügder Straße, d. h. im nördlichen Teil des Plangebietes und Geltungsbereiches des B-Planes liegt das LSG HM 21 „Emmerthal“. Seitens des Landkreises Hameln-Pyrmont ist in naher Zukunft vorgesehen, die LSG-Grenze hier an die realen Nutzungen anzupassen, da das LSG im Geltungsbereich fast ausschließlich aus Verkehrsflächen und Begleitgrün (Rabatten mit Bäumen) besteht. Der Bereich ist bereits als anpassungsbedürftig lokalisiert worden. Für das B-Planverfahren ist hierbei seitens der Stadt Bad Pyrmont am 28.04.2021 ein Antrag auf Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung gestellt worden, dessen Bearbeitung und Bewilligung im Zuge des Aufstellungsverfahrens erwartet wird.

Natura 2000 Schutzgebiet nach § 25: Für das FFH-Gebiet DE 3922-301 „Emmer“ gelten die Aussagen zum Naturschutzgebiet, da es mit diesem deckungsgleich ist. Detailliert wird hierauf im Kap. 6, FFH-Vorprüfung eingegangen.

**b) Teilschutzgut Tiere**

**Avifauna:**

Für das Gebiet ist eine typische Brutvogelgemeinschaft der Siedlungsbereiche und parkartigen Grünanlagen zu erwarten. Hervorzuheben sind die gefährdeten Arten Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz und Star, außerdem die streng geschützten Greifvögel (als v. a. Nahrungsgäste) Sperber, Turmfalke und ggf. Waldkauz, zudem der ebenfalls streng geschützte Grünspecht als Verantwortungsart in Niedersachsen. Die übrigen zu erwartenden Arten sind nicht in ihrem Bestand gefährdet, Girlitz, Gartengrasmücke sowie der Stieglitz sind jedoch Arten der Vorwarnliste. Naturschutzfachlich betrachtet leitet sich aus dem vorhandenen Brutvogelbestand ein Brutvogelvorkommen ab, das für den Artenschutz als von allgemeiner Bedeutung einzuschätzen ist.

Insofern ist nur eine Betroffenheit durch den Verlust von Grünfläche und Gehölzen/ tlw. großen markanten Bäumen gegeben (siehe Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4), der mit geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen entgegengewirkt wird. Zum Schutz der Brutvögel allgemein sind im Falle notwendiger Rodungen von Gehölzen und auch bei Arbeiten zur Baufeldvorbereitung artenschutzrechtliche Aspekte in Form der Einhaltung einer Bauzeitenregelung zu berücksichtigen. Zudem werden für den Grauschnäpper und Gartenrotschwanz vorgezogene, artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen.

**Fledermäuse**

Im Untersuchungsgebiet wurden vier bis fünf Fledermausarten, bzw. –gattungen nachgewiesen. Alle Arten sind in Niedersachsen gefährdet. Nur Zwerg- und Wasserfledermaus weisen einen günstigen Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region auf. Insgesamt handelt es sich bei dem Plangebiet um ein v. a. von der Zwergfledermaus genutztes Nahrungshabitat. Dabei werden v. a. Gehölzränder frequentiert. Quartiere konnten im Zuge der Höhlenbaumerfassung nicht nachgewiesen werden, eine Quartiernutzung zumindest durch Einzeltiere (Tagesverstecke, ggf. Zwischenquartiere) kann aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass es sich aber um keine Nahrungshabitate besonderer oder essentieller Bedeutung handelt, da großflächig strukturreiche Gebiete auch im Umfeld vorhanden sind. Da Quartiere von Einzeltieren nicht sicher auszuschließen sind, werden auch für Fledermäuse artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (Erhalt Höhlenbäume) vorgesehen (s. Kap. 4).

**Ergebnis**

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird der Verlust von Biotopstrukturen überwiegend geringer bis mittlerer, tlw. aber auch sehr hoher Wertigkeit, v. a. Grünfläche (Scherrasen, Ziergehölz, Siedlungsgehölz) und z. T. alter markanter Einzelbäume, der Verlust von Habitaten allgemeiner Bedeutung für Vögel (insbesondere Gehölze/ Bäume), sowie der Verlust von Habitat für Fledermäuse (Gehölze, Bäume: Jagdhabitat, Leitstrukturen, pot. Quartiere) festgestellt.

Für weitere Arten/Artengruppen ist keine Betroffenheit bzw. erhebliche Beeinträchtigung gegeben (siehe Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4).

### 3.2.3 Schutzgut Boden / Fläche

Gemäß der Bestandsbeschreibung handelt es sich bei den betroffenen Böden ursprünglich um Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, die jedoch durch die vorhandene Bebauung bereits in hohem

Maße überprägt/ versiegelt sind und damit lediglich örtlich noch eine allgemeine Bedeutung aufweisen (vgl. auch Breuer 2015). Das hier für die Bilanzierung herangezogene Punkteverfahren des Niedersächsischen Städtetags (2013) sieht hierfür keine separate Berücksichtigung vor (kein besonderer Schutzbedarf). Ergänzend erfolgt dennoch für das Schutzgut Boden eine Bilanzierung zur Darstellung der Neuversiegelung (s. Kap. 5 und Tab. 6).

**Tab. 6: Versiegelungsbilanz**

| Versiegelung | Fläche [m²] |
|---|---|
| Bestandsverssiegelung durch vorhandene Straßen, Wege, Parkplätze, Gebäude | 12.058 |
| Planversiegelung durch Verkehrsflächen, Parkpalette | 14.803 |
| **Differenz** | **2.745** |

Die versiegelte Fläche im Plangebiet erhöht sich insgesamt somit nur um rd. 0,3 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf). In hohem Maße werden bereits versiegelte und baulich überprägte Böden beansprucht.

Maßnahmen zum Schutz des Oberbodens bzw. Boden allgemein werden getroffen.

Mit der geplanten Nutzung werden bei ordnungsgemäßem Betrieb keine Einträge von Schadstoffen in den Boden verbunden sein, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Wirkungen auf das Schutzgut Fläche bilden sich in der obigen Versiegelungsbilanz ab.

### 3.2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind nicht durch die Planänderung betroffen.

Versiegelung führt zu einem dauerhaften Verlust der Grundwasserneubildung sowie zur Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und somit erheblichen Beeinträchtigungen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen alle Möglichkeiten der Rückhaltung von Oberflächenwasser auszuschöpfen sind, um die zukünftig vermehrt und intensiver auftretenden Regenereignisse möglichst schadlos abzuleiten.

Das zusätzlich im Plangebiet durch Flächenversiegelung anfallende Oberflächenwasser ist durch geeignete bauliche oder sonstige Maßnahmen derart im Plangebiet zurückzuhalten, dass nur die natürliche Abflussspende des derzeit unbebauten Geländes an die nächste Vorflut abgegeben werden darf. Die konkret geeigneten Anlagen zum Rückhalt des Oberflächenwassers sind im Rahmen der Vorhabenplanung mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont abzustimmen. Dadurch werden die Ziele der Retention in der Fläche (nach §§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und 6 (1) Nr. 5 und 6 WHG) auch weiterhin gewährleistet.

Mit der geplanten Nutzung sind ferner keine Nutzungen verbunden, die bei einem normalen Betriebsablauf zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut und somit zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Die zentrale Abwasserentsorgung erfolgt ordnungsgemäß über die in den angrenzenden Straßen (Forstweg) befindlichen Schmutzwasserkanäle mit Anbindung an die

Kläranlage in Bad Pyrmont. Die Kläranlage ist zur Aufnahme der zusätzlich anfallenden Schmutzwasserfrachten ausreichend dimensioniert. Anfallendes Niederschlagswasser wird ordnungsgemäß versickert/ zurückgehalten und abgeleitet.

Die Kompensation erfolgt im Kontext mit der Bilanzierung und Maßnahmen für den Verlust von Biotoptypen (s. Kap. 5). Aufgrund der vorhandenen bzw. möglichen Versiegelung ergibt sich nur um begrenzten Umfang eine zusätzliche Versiegelung.

*Überschwemmungsgebiet*

Das Überschwemmungsgebiet der Emmer überlagert sich nur am nordwestlichen Plangebietsende auf ca. 10 qm mit dem Geltungsbereich des B-Planes. Da die hier stockenden Gehölze zum Erhalt festgesetzt sind, ist aber keine Veränderung der Bestandssituation vorgesehen und möglich. Insofern ergeben sich keine realen Betroffenheiten. Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen zu rechnen.

*Heilquellenschutz*

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III/1 (qualitative, weitere Schutzzone) der Heilquellenschutzgebietsverordnung Bad Pyrmont vom 06.04.2020. Hier sollen grundsätzlich der Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen gewährleistet werden, insbesondere vor dem Eintrag von nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen, radioaktiven und sonstigen, die natürliche Reinheit des Heilwassers verändernden Stoffen. Ferner liegt es hier in der quantitativen Schutzzone A (Neubildungsgebiet), dort sollen keine Beeinträchtigungen des hydraulischen Systems erfolgen, die zu einer Minderung der Schüttung oder Entnahmemenge oder zu einer Veränderung des individuellen Charakters der Heilquelle führen. Die mit der jeweils gültigen Verordnung für diese Sinne verbundenen Bestimmungen sind einzuhalten, es sind dann keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. eine Beeinträchtigung der Unversehrtheit der staatlich anerkannten Heilquellen von Bad Pyrmont sowohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht zu erwarten.

#### 3.2.4.1 Betroffenheit von Wasserkörpern der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Gemäß WRRL sind die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Bewertungskomponenten/-parameter des ökologischen und/oder chemischen Zustands der betroffenen Oberflächenwasserkörper und des chemischen und mengenmäßigen Zustands der betroffenen Grundwasserkörper sowie die Bewirtschaftungsziele der betroffenen Wasserkörper sind im Rahmen der Auswirkungsprognose zu prüfen und zu bewerten. Zu beachten ist hierbei sowohl das Verschlechterungsverbot als auch das Verbesserungsgebot.

WRRL-relevante Fließgewässer sind hierbei nicht direkt betroffen. Die Emmer als prioritäres WRRL-Oberflächengewässer (DE_RW_DENI_10022) verläuft ca. 120 m nördlich des Plangebietes. Der chemische Zustand wird hierbei als schlecht bewertet, der ökologische Zustand bzw. das ökologische potenzial als mäßig (Wasserkörperdatenblatt, NLWKN 2016).

Der betroffene Grundwasserkörper (Südlippische Trias-Gebiete) ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand (Grundwassersteckbrief, NLWKN 2015). Bei ordnungsgemäßer Versickerung/Rückhaltung anfallender Oberflächenwässer sowie Schmutzwasserentsorgung sind keine negativen Auswirkungen auf das Fließgewässer oder den Grundwasserkörper im Sinne der WRRL zu erwarten.

Durch den B-Plan werden hierbei schon aufgrund der Distanz und Ausgangssituation keine baulichen Vorhaben vorbereitet, die zu nachteiligen Auswirkungen für das ökologische Potenzial bzw. den chemischen Zustand des Oberflächenwasserkörpers Emmer führen. Die Zielerreichung der Maßnahmenprogramme ist ebenfalls nicht gefährdet.

Insgesamt sind auch keine dauerhaften bzw. längerfristigen Verschlechterungen oder nachteiligen Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten und damit die Zustandsklassen des Grundwasserkörper gegeben. Eine Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustandes ist auszuschließen. Auch hier ist die Zielerreichung der Maßnahmenprogramme ist durch das Vorhaben nicht gefährdet. Dem Trendumkehrgebot wird dadurch genüge getan, dass jeweils der Stand der Technik bei der Umsetzung durch den B-Plan vorbereiteter baulicher Maßnahmen eingehalten wird.

### 3.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Da das Plangebiet keine besondere bzw. eingeschränkte lokalklimatische Funktion aufweist (LRP LK Hameln-Pyrmont 2001), ist im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen eine erhebliche Beeinträchtigung der klimatischen Bedingungen nicht zu erwarten. Großflächige klimatisch wirksame Wald- und Freiflächen in der Umgebung bleiben erhalten.

Durch die vorliegende Planung wird lediglich eine zusätzliche Überbauung ermöglicht. Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden hierbei Festsetzungen zum mittelbaren Klimaschutz getroffen (v. a. festgesetzte Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Begrenzung des Versiegelungsgrades); diese tragen somit zur Verbesserung des Kleinklimas, zur Sauerstoffproduktion und zur Reduzierung von Staubpartikeln bei.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen gegenüber der Bestandssituation und im Vergleich mit der bereits zulässigen Versiegelung zu erwarten.

Auswirkungen auf das Klima (Treibhausgasemissionen) und eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Klimaanpassung) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind unter Berücksichtigung der Ausführungen des Kap. 3.2.1 nicht zu erwarten. Im Zusammenhang mit der Klimaanpassung sei darauf hingewiesen, dass zukünftig mit einer vermehrten Zunahme von intensiven Niederschlägen gerechnet werden muss. Entsprechend Kap. 3.2.4 wird aber kein wesentlicher Beitrag zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung und Vergrößerung von abflussrelevanten Flächen geleistet, die Auswirkungen der Klimaanpassung werden nicht unmittelbar berührt.

### 3.2.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

Im Bestand weist das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes gemäß LRP allenfalls örtlich eine mittlere, überwiegend keine Bedeutung auf (Industrie/ Gewerbe). Allerdings ist für das Siedlungs-/ Ortsbild den vorhandenen Gehölzen, v. a. den alten, markanten Bäumen eine hohe Bedeutung im Hinblick auf die Gliederung und Einbindung der Verkehrsflächen beizumessen.

Durch Festsetzungen des B-Planes zum Erhalt von Bäumen und Gehölzbeständen sowie zur Durchgrünung (Baumpflanzungen) können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes Landschaft als Neugestaltung des Landschaftsbildes in der Ortslage allerdings kompensiert werden (s. Kap. 5), da hierdurch auch eine Gliederung und Einbindung der neu geordneten Verkehrsflächen und der geplanten Parkpalette gewährleistet wird.

Erhebliche Auswirkungen auf das LSG „Emmertal“, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck (gem. BNatSchG § 26 Abs. 2), bzw. den gebietsspezifischen Verboten (§ 2 der Verordnung) zuwiderlaufen, sind vor dem Hintergrund der Festsetzungen zum Erhalt, vorhandenen Nutzungen und der beantragten Befreiung von Verboten auszuschließen.

### 3.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) sind in öffentlichen Planungen und bei öffentlichen Baumaßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Nach § 8 Satz 1 NDSchG dürfen in der Umgebung eines Baudenkmals bauliche Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Innerhalb des Plangebietes sind jedoch keine Baudenkmale bekannt.

Das Auftreten archäologischer Bodenfunde ist aufgrund der bislang nicht durchgeführten systematischen Erhebung nicht grundsätzlich auszuschließen, aufgrund der starken baulichen Überprägung aber auch nicht wahrscheinlich. Sollten dennoch unerwarteter Weise bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlenansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des 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.

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen auf das kulturelle Erbe gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind nicht zu erwarten.

### 3.2.8 Wechselwirkungen

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht schutzgutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

## 3.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die vorhandene Nutzungsstruktur des Plangebietes grundsätzlich bestehen bleiben. Die vorgesehenen Umstrukturierungen gem. den Festsetzungen des B-Planes orientiert sich andererseits eng an der Bestandssituation. Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich in geringen Umfang auf, so dass der Standort insgesamt als günstig anzusehen ist.

# 4 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

## 4.1 Rechtliche Grundlagen

Bebauungspläne selbst können noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören) bewirken. Sie bereiten diese allerdings durch die Festsetzungen vor. Die Belange des Artenschutzes nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind daher als Teil der Umweltschutzbelange bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der obligatorischen Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

Ausgangsbasis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die in den §§ 44 und 45 BNatSchG festgelegten Regelungen zum besonderen Artenschutz. Danach ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),

2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),

4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, beschränken sich die vorstehend erläuterten Verbotstatbestände auf ein eingeschränktes Artenspektrum, welches die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wildlebenden Vogelarten umfasst. Zusätzlich wären Arten zu berücksichtigen, welche in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, die aber noch nicht vorliegt (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Die übrigen streng oder besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Zudem gelten in den o.g. Fällen folgende Sonderregelungen bzw. liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme,

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

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

Zu letzterem Punkt können soweit erforderlich auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Bezogen auf das zu betrachtende Artenspektrum sind als besondere Gruppe die sehr häufigen, ubiquitären Vogelarten hervorzuheben. Sie sind letztlich weniger aus naturschutzfachlichen, sondern vielmehr aus Gründen der Rechtssicherheit in die artenschutzrechtliche Beurteilung mit einzubeziehen, wobei eine vereinfachte Berücksichtigung und ggf. gruppenweise Betrachtung als ausreichend angesehen werden kann (keine Art-für-Art-Betrachtung). Unter ubiquitären Arten werden hier in der intensiv genutzten Durchschnittslandschaft allgemein verbreitete, sehr häufige, nicht gefährdete Arten verstanden, welche zumeist hinsichtlich ihrer Habitatanforderungen wenig spezialisiert, d. h. euryök sind und große Bestände aufweisen. Diese Arten sind i. d. R. gut an die vorherrschenden Flächennutzungsmuster der intensiven Land- und Forstwirtschaft sowie der Siedlungsbereiche angepasst.

Bezüglich der Verbotstatbestände lässt sich feststellen, dass ein Eintreten des Störungstatbestandes für weit verbreitete (ubiquitäre) und ungefährdete Arten i. d. R. ausgeschlossen werden kann (wobei dies in erster Linie Vogelarten und nicht Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betrifft). Die geringe Spezialisierung sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen in der normalen Landschaft führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen großflächig abgrenzbar sind und i. d. R. hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Teile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen i. d. R. ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer, ungefährdeter Arten ist zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Stätten (z. B. Nester) im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Da diese Arten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass in der Normallandschaft i. d. R. ausreichend geeignete Habitatrequisiten vorhanden sind, durch die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann (kleinräumiges Ausweichen). Ferner wirken im Regelfall die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft unterstützend, indem geeignete Habitate entwickelt werden. Zudem besteht durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Zeitpunkt der Baufeldräumung) bei Arten, die keine tradierten, jährlich immer wieder genutzten Fortpflanzungsstätten (z. B. Nester) haben, die Möglichkeit der Vermeidung der unmittelbaren Betroffenheit aktuell genutzter Fortpflanzungsstätten/ Nester. Insofern ist im Regelfall für diese Arten vom Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

## 4.2 Konfliktabschätzung

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Hierzu erfolgte in 2020 eine Erfassung der Fledermäuse und

ergänzend 2021 eine Potenzialabschätzung der Brutvögel. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung.

### 4.2.1 Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen

Aufgrund der vorkommenden und insbesondere der von der zeichnerischen Festsetzung des B-Planes betroffenen Biotopstrukturen lässt sich nur eine sehr begrenzte Betroffenheit artenschutzrechtliche relevanter Arten bzw. Artengruppen ableiten. Ausgeschlossen werden können Vorkommen von folgenden artenschutzrechtlich relevanten Arten/Artengruppen (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie)

- Pflanzen,
- Amphibien und Reptilien,
- Schmetterlinge, Libellen, Käfer,
- Säugetiere (außer Fledermäusen) und
- Fische/Rundmäuler.

Es liegen keine Hinweise auf entsprechende Vorkommen im Geltungsbereich vor und es ergaben sich im Zuge der Erfassungen vor Ort auch keine Anhaltspunkte auf ein Vorkommen entsprechender Arten. So fehlen für entsprechende Arten, z. B. Nachtkerzenschwärmer, Zauneidechse, Amphibien (z. B. Kammmolch) die entsprechenden Habitatstrukturen im Geltungsbereich des B-Planes, bzw. die betroffenen Strukturen sind so klein und durch die bestehende oder angrenzende Nutzung so überprägt, dass ein Vorkommen auszuschließen ist oder sie befinden sich (z. B. Emmeraue) nördlich des Plangebietes.

Nachweise für die Haselmaus liegen zwar aus dem Umfeld von Bad Pyrmont vor (1994 – 2009 aus den umliegenden Rasterquadranten, insbesondere nördlich Gellersen, NLWKN 2011, Nachweis 2011 auch bei Löwensen, Dewezet 2014). Grundsätzlich sind potenzielle, allerdings nicht optimale Habitatstrukturen für die Haselmaus auch im Plangebiet und dessen Umfeld vorhanden. Dies sind v. a. die Gehölze am Nordrand des Plangebietes zur Emmeraue hin. Die entsprechenden Strukturen liegen jedoch am Rand des Plangebietes und sie sind zu erhalten und mit entsprechenden Festlegungen belegt (s. Kap. 5, zu sichernde/zu erhaltende Gehölze) und daher nicht von Änderungen betroffen. Auch südlich des Plangebietes bleiben naturnahe Gehölzstrukturen erhalten, bzw. sind südwestlich des Bahnhofs nur begrenzt gärtnerisch gepflegte Siedlungsgehölze zwischen Parkplatz und Bahnsteig betroffen. Diese weisen allenfalls eine geringe Habitateignung auf. Hinweise auf ein Vorkommen der Art im Wirkungsbereich liegen nicht vor.

Als artenschutzrechtlich relevant und weiter zu betrachten verbleiben somit die Artengruppen

- **Vögel** und
- **Fledermäuse.**

### 4.2.2 Avifauna

Unter den potenziell vorkommenden Arten befinden sich überwiegend allgemein häufige Arten, die nach der Roten Listen der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens (KRÜGER & NIPKOW, 2015, regionalisierte Einstufung Bergland und Börden) nicht als gefährdet eingestuft sind. Gegenüber anthropogener Störung sind die nachgewiesenen Arten überwiegend als eher tolerant einzuschätzen und in den meisten Fällen in der Normallandschaft vergleichsweise häufig.

Der lichte Baumbestand bietet jedoch auch pot. Habitate für im Bestand gefährdete Arten (Grau- und Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz, Star). Streng geschützte Greifvogelarten (Waldkauz, Turmfalke, Sperber) sind nur als Nahrungsgäste zu erwarten, wobei sich pot. Niststandorte für z. B. den Turmfalken auch in nördlich angrenzenden Gehölzen befinden können, oder in den größeren Bäumen des Plangebietes, wofür es allerdings aus der Fledermauserfassung und Biotoptypenkartierung heraus keine Hinweise gibt. Auch der streng geschützte Grünspecht ist nur als Nahrungsgast zu erwarten.

Prüfgegenstand sind diese genannten Arten. Als Artengruppe (Gilde) oder Einzelart werden vorliegend betrachtet:

- **Ungefährdete Arten** der Siedlungsstrukturen, siedlungsnahen Halboffenlandes und der Gehölze als Gilde (ubiquitär, einschl. Nahrungsgäste),
- **streng geschützte Greifvogel-Arten** (Turmfalke, Sperber, Waldkauz) und der Grünspecht als Nahrungsgäste (als Gilde),
- **gefährdete Arten** der Siedlungsstrukturen, siedlungsnahen Halboffenlandes und Gehölze als Einzelart (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Star).

Die Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen werden hierbei entsprechend berücksichtigt.

**Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:**

**Tötung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**:**

Prinzipiell ist bei unbeschränkter Bautätigkeit und Baufeldfreiräumung eine Tötung einzelner Individuen die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko) nicht auszuschließen. Ein Abriss von Gebäuden ist nur in sehr begrenztem Umfang vorgesehen (Fahrradunterstand), hier bestehen keine Nistplätze/ -potenziale.

Durch die vorgesehenen Vorgaben und Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung für gehölzbewohnende Arten (s. Kap. 4.3/5.1) wird die Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Gebäudebewohnende Arten sind nicht betroffen, da keine entsprechenden relevanten Gebäude entfernt werden. Es kann in keinem Fall unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im Rahmen des Umbaus oder späteren Betriebes des vorhandenen Bahnhofs ausgegangen werden.

Eine Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist auszuschließen.

**Störung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**:**

Erhebliche, d. h. populationsrelevante Störungen (z. B. Zerschneidung, bau- und betriebsbedingte akustische/visuelle Störung, Verlust Nahrungshabitate)[9] können für die ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der i. d. R. großräumigen lokalen Populationen auszugehen. Es verbleiben durch die vergleichbaren Biotopstrukturen im Umfeld auch ausreichend als Nahrungshabitate geeignete Strukturen.

Für streng geschützte Greifvogelarten und den Grünspecht als Nahrungsgast sind nur Nahrungshabitate allgemeiner Bedeutung betroffen. Auch hier gilt, dass vergleichbaren Biotopstrukturen im Plangebiet und im Umfeld und damit ausreichend als Nahrungshabitate (sogar besser) geeignete Strukturen

9 Einbezogen in die Störung wird hier auch der Verlust allgemeiner (nicht essentieller) Nahrungshabitate. Nur der Verlust essentieller Nahrungshabitate ist hingegen unter dem Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu behandeln.

verbleiben (Erhalt von Extensivrasen, Bäumen und Gehölzen im Plangebiet, großflächig Grünland, Gehölzstrukturen angrenzend in der Emmeraue). Es kann auch für diese Arten daher nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ausgegangen werden.

Auch für Grau- und Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz und Star als betroffene gefährdete (pot.) Brutvogelarten kann eine erhebliche, d. h. populationsrelevante Störung ausgeschlossen werden. Auch hier verbleiben ausreichend als Nahrungshabitate geeignete Strukturen und der pot. Lebensraum ist bereits derzeit durch den Bahnhofsbetrieb und vorhandenen Verkehrseinrichtungen vorbelastet, so dass keine populationsrelevanten zusätzlichen Störungen (z. B. durch Zerschneidung, bau- und betriebsbedingte akustische/visuelle Störung) zu erwarten sind.

Insgesamt gehen somit keine erheblichen Störungen von der vorgesehenen Festlegung des B-Planes aus. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.

**Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Eine Zerstörung oder Beschädigung von potenziellen oder tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden durch die artangepasste Baufeldräumung vermieden. Nahrungshabitate sind in diesem Kontext nur dann relevant, wenn es sich um essentielle Nahrungshabitate handelt, deren Verlust eine unmittelbare Rückwirkung auf eine Fortpflanzungsstätte hätte (z. B. Aufgabe des Nestes).

Für ungefährdete Arten der Siedlungsstrukturen und Gehölze kann davon ausgegangen werden, dass diese i. d. R. zur Brut im Sinne des § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG in die verbleibenden angrenzenden Biotopstrukturen (Bäume, Gehölze) ausweichen können. Es sind hierbei durch Verlust auch keine limitierten Habitatstrukturen wie z. B. Baumhöhlen betroffen. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt kontinuierlich gewahrt.

Hinsichtlich der streng geschützten Greifvogelarten und dem Grünspecht sind nur Nahrungshabitate betroffen. Pot. Bruthabitate (mögliche Horstbäume und Spechtbäume) bleiben im Umfeld erhalten, als Spechthöhle wurde aufgrund der Größe eine Buntspechthöhle identifiziert, die aber ebenfalls gerade noch außerhalb des Plangebietes liegt. Für den Waldkauz geeignete Baumhöhlen sind nicht im Plangebiet vorhanden. In Bezug auf den Turmfalken bleiben auch im Plangebiet potentielle, geeignete große Horstbäume erhalten, für diesen wie für den Sperber sind keine limitierten Habitatrequisiten betroffen.

In Bezug auf die Avifauna ist allerdings die Betroffenheit von Grau- und Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz und des Stars (gefährdete Arten) relevant. Die erfassten Höhlenbäume bleiben dabei alle erhalten, es ist aber nicht auszuschließen das dennoch wiederkehrend genutzte und limitierte Brutplätze (Nischen) betroffen sein können. So ist vom Verlust 7 großer Bäume (Linde, Kastanie) auszugehen von denen zumindest eine große Linde einen größeren Astausbruch aufweist, der ggf. Nischenbrütern (Grauschnäpper, Gartenrotschwanz) eine Nistmöglichkeit bieten kann. Die anderen Bäume weisen keine erkennbaren Baumhöhlen, allenfalls teilweise kleinere beginnende Ausfaulungen/ Astlöcher (Linde, zwei Kastanien) auf, die aber noch nicht als Baumhöhlen anzusprechen sind. Insofern ist von keinen Verlusten von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten als limitierte Habitatrequisiten für Trauerschnäpper und Star auszugehen.

Aufgrund des Verlustes von möglichen Nisthabitaten für Grauschnäpper und Gartenrotschwanz sind vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form künstlicher Nisthilfen für diese Arten jedoch erforderlich und vorgesehen (s. Kap. 4.3). Ferner sind Altbäume vor der Fällung nochmals auf Baumhöhlen zu prüfen und bei Bedarf sind dann auch zusätzliche Nisthilfen für Höhlenbrüter anzubringen.

Damit kann insgesamt das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für europäische Vogelarten ausgeschlossen werden.

### 4.2.3 Fledermäuse

Betrachtungsraum sind auch hier nur die Bereiche innerhalb des B-Planes, wo die Festsetzungen zu einer relevanten Veränderung der Bestandssituation führen. Die Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen werden entsprechend berücksichtigt. Insbesondere bleiben alle erfassten Höhlenbäume erhalten, insbesondere die, die auch als Wochenstuben-/ Winterquartier in Betracht kommen (Höhlenbäume HB D und E).

**Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:**

Prüfgegenstand sind die o.g. Arten, primär die Zwergfledermaus als mit deutlichem Abstand häufigste nachgewiesene Art. Diese Art ist im Wesentlichen in ihrem Habitat von den Umgestaltungen des Bahnhofsvorplatzes betroffen, da alle anderen Nachweise von Fledermausarten nördlich der Lügder Straße erfolgten. Da hierbei kein Abriss von Gebäuden vorgesehen ist (die eine Quartiereignung hätten) entfällt die Betroffenheit von Quartieren (Wochenstube) für diese Art. Da auch Höhlenbäume erhalten bleiben, entfällt zudem die Betroffenheit von pot. Quartieren für baumbewohnende Arten bzw. einzelne Zwergfledermausmännchen, es könnten allenfalls kleine, bisher nicht erkennbare und erkannte Tagesverstecke/ Zwischenquartiere einzelner Tiere in den größeren Bäumen vorhanden und betroffen sein (Spalten, Risse, abstehende Rinde, kleine Höhlungen).

**Tötung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Prinzipiell ist bei unbeschränkter Bautätigkeit und Baufeldfreiräumung eine Tötung einzelner Individuen die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko) nicht auszuschließen, da auch kurzfristige Quartiernutzungen in einzelnen älteren Bäumen nicht ganz ausgeschlossen werden können. Gebäude mit geeigneten Quartierstrukturen sind nicht betroffen.

Durch die vorgesehenen Vorgaben und Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung für gehölzbewohnende Arten in Verbindung mit einer ökologischen Baubegleitung (s. Kap. 4.3/5.1) wird die Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für alle erfassten Fledermausgattungen und Einzelarten (v. a. Zwergfledermaus) ausgeschlossen. Es kann in keinem Fall unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und der bestehenden Nutzung des Plangebietes von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im Rahmen des Baus oder späteren Betriebes des Bahnhofsvorplatzes ausgegangen werden.

Eine Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist auszuschließen.

**Störung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliche, d. h. populationsrelevante Störungen (z. B. Zerschneidung, bau- und betriebsbedingte akustische/visuelle Störung, Verlust von Nahrungshabitat etc.) können für die das Plangebiet als Jagdhabitat nutzenden Fledermausarten ausgeschlossen werden. Zwar gehen auch als Jagdhabitat genutzte Gehölzstrukturen und Grünflächen mit großen Bäumen verloren (Standort der zukünftigen Parkpalette), aber es verbleiben Grünflächen, Gehölze und Bäume im Bereich der Parkplätze im Nordosten und Südwesten des Bahnhofsgebäudes. Zudem finden sich nördlich (Emmeraue) und südlich (Gehölze an der Bahn, Kleingärten) im Umfeld großflächig ähnliche Strukturen (Gehölze, Gärten, Grünflächen,

Grünland, Röhricht) die als Jagdhabitat zur Verfügung stehen. Ferner wirken die vorgesehenen Vorgaben zur Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung einer erheblichen Störung entgegen (s. Kap. 5.1).

Insgesamt gehen für alle betrachteten Fledermausgattungen und -arten (v. a. Zwergfledermaus) keine erheblichen Störungen von den Festsetzungen des B-Planes aus. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.

**Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Konkrete Hinweise auf das Vorhandensein von genutzten Fledermausquartieren liegen nicht vor. Da pot. quartierhöfige Gebäude nicht entfernt werden und auch die lokalisierte Höhlenbäume erhalten bleiben, kann ein Verlust und somit die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hierfür ausgeschlossen werden.

Es könnten jedoch durch die Rodung/ Fällung von Einzelbäumen (Altbäumen) bisher nicht erkennbare pot. Quartiere von Einzeltieren z. B. in kleinen Spalten, unter abstehender Rinde (Tagesverstecke, Zwischenquartiere) für die vorgefundenen Arten (v. a. der Zwergfledermaus) nicht gänzlich ausgeschlossen werden und betroffen sein. Es kann hierbei aufgrund der vorhandenen und verbleibenden Strukturen im Plangebiet (Altbäume) und dessen Umfeld aber davon ausgegangen werden, dass entsprechende Strukturen als pot. Tagesverstecke, Zwischenquartiere für Einzeltiere im größeren Umfang erhalten bleiben, somit keine limitierten Habitatrequisiten betroffen sind und die kontinuierliche ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang für diese Einzelquartiere erhalten bleibt, die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten somit auch hierfür nicht eintritt.

Vorsorgend sind allerdings als artenschutzrechtliche Vermeidung auch hier größere Bäume, v.a. Altbäume vor der Fällung nochmals konkret auf Baumhöhlen zu prüfen. Im Vorgriff auf das Ergebnis sind zudem auch vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von Fledermauskästen in begrenztem Umfang zu realisieren (s. Kap. 4.3/5.1).

Die Zerstörung bzw. Beeinträchtigung möglicher besetzter Quartiere kann und wird dabei durch eine entsprechend angepasste Bauzeitenregelung und eine ökologische Baubegleitung vermieden.

Zudem werden Teile des Plangebietes als Jagdhabitat genutzt (s. o.). Allerdings ist aufgrund des Vorkommens vergleichbarer Gehölzstrukturen im Plangebiet und im Umfeld nicht von der Betroffenheit essentielle Nahrungshabitate für die angesprochenen Arten (v. a. die Zwergfledermaus) auszugehen.

Unter Berücksichtigung der in Kap. 4.3 beschriebenen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen kann dann das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die genannten Fledermausarten ausgeschlossen werden.

### 4.2.4 Weitere Artengruppen

Wie bereits ausgeführt können die meisten artenschutzrechtlich relevanten Arten/Artengruppen ausgeschlossen werden.

Es liegen keine Hinweise auf entsprechende Vorkommen vor und es ergaben sich im Zuge der Erfassungen vor Ort auch keine Anhaltspunkte auf ein Vorkommen entsprechender Arten.

Insgesamt ergeben sich auch für weitere Artengruppen keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, d. h. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

- **Tötung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG,

- **Störung** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und
- **Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

treten nicht ein.

## 4.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Baubedingte Tötungsrisiken und der Verlust genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen und Vorgaben zur Durchführung bei Abbrucharbeiten an Gebäuden vermieden (s. Kap 5.1).

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann bei Umsetzung entsprechender artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen vermieden werden.

Eine wesentliche Konfliktvermeidung stellt der Erhalt von vorhandenen Gehölzen, insbesondere eines wesentlichen Teils der Bäume und aller erfassten Höhlenbäume dar. Für die Baumbestände entlang der Lügder Straße und der Bahnhofstraße werden ebenfalls die Höhlenbäume zum Erhalt festgesetzt, zusätzlich aber noch flächige Gehölzbestände und ältere Bäume im Umfeld möglicher baulicher Maßnahmen. Dadurch bleiben wichtige Habitatstrukturen für u. a. Vögel und Fledermäuse in Verbindung mit den umgebenden Gehölzen im Norden erhalten (s. Kap 5.1).

Baubedingte Tötungsrisiken und der Verlust genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden (s. Kap 5.1). Die Baufeldfreiräumung oder ggf. erforderliche Rodungsarbeiten und Gehölzrückschnitte sind nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar (außerhalb der Brutzeit) zulässig. Bäume mit möglichen (nicht auszuschließenden) Fledermausquartieren dürfen nur im Zeitraum vom 01.11. - 28./29. Februar gefällt werden. Zwar werden alle bekannten Höhlenbäume erhalten, aber es ist nicht auszuschließen, dass Einzelquartiere in den tlw. sehr alten und hohen Bäumen bisher nicht lokalisiert werden konnten.

Eine abweichende Baufeldräumung/ Rodung ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Grundsätzlich sind im Baufeld vorhandene und zu fällende größere Bäume (über 5 m Kronendurchmesser) vor Baubeginn/Baumfällung und vor der Winterruhe der Fledermäuse (ab September bis Oktober) nochmals auf Baumhöhlen zu kontrollieren (Untersuchung der vorhandenen Baumhöhlen mittels Videoendoskop vom Hubsteiger). Eine besondere Prüfrelevanz besteht hier für Altbäume (Kronendurchmesser über 10 m, s. Abb. 18). Mögliche, vorgefundene Baumhöhlen sind dann (ab September bis Oktober) mit geeigneten Mitteln bis zur Fällung der Bäume zu verschließen, ggf. so, dass vorhandenen Tiere aus- aber nicht wieder einfliegen können (Folie oder Stoff im Reusenprinzip anbringen). Die im Baufeld erfassten Höhlenbäume sind unmittelbar vor Fällung (Fällung hierfür ab November bis Februar) nochmals von einer fachlich qualifizierten Person zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Das Fällen von Höhlenbäumen ist nur zulässig, wenn die Höhlenbewohner ausgeflogen sind/ eine Nutzung der Höhle auszuschließen ist, bzw. die Fällung eines wider Erwarten genutzten Höhlenbaumes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde und mit geeigneten Maßnahmen (Bergung und Umsiedlung immobiler Tiere in geeignete Ersatzquartiere) zulässig.

Zur Sicherstellung der Vorgaben wird eine ökologische Bauüberwachung installiert (s. Kap. 5.1). Ggf. sind im Rahmen dieser ökologischen Baubegleitung weitere Schutzmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vorzusehen.

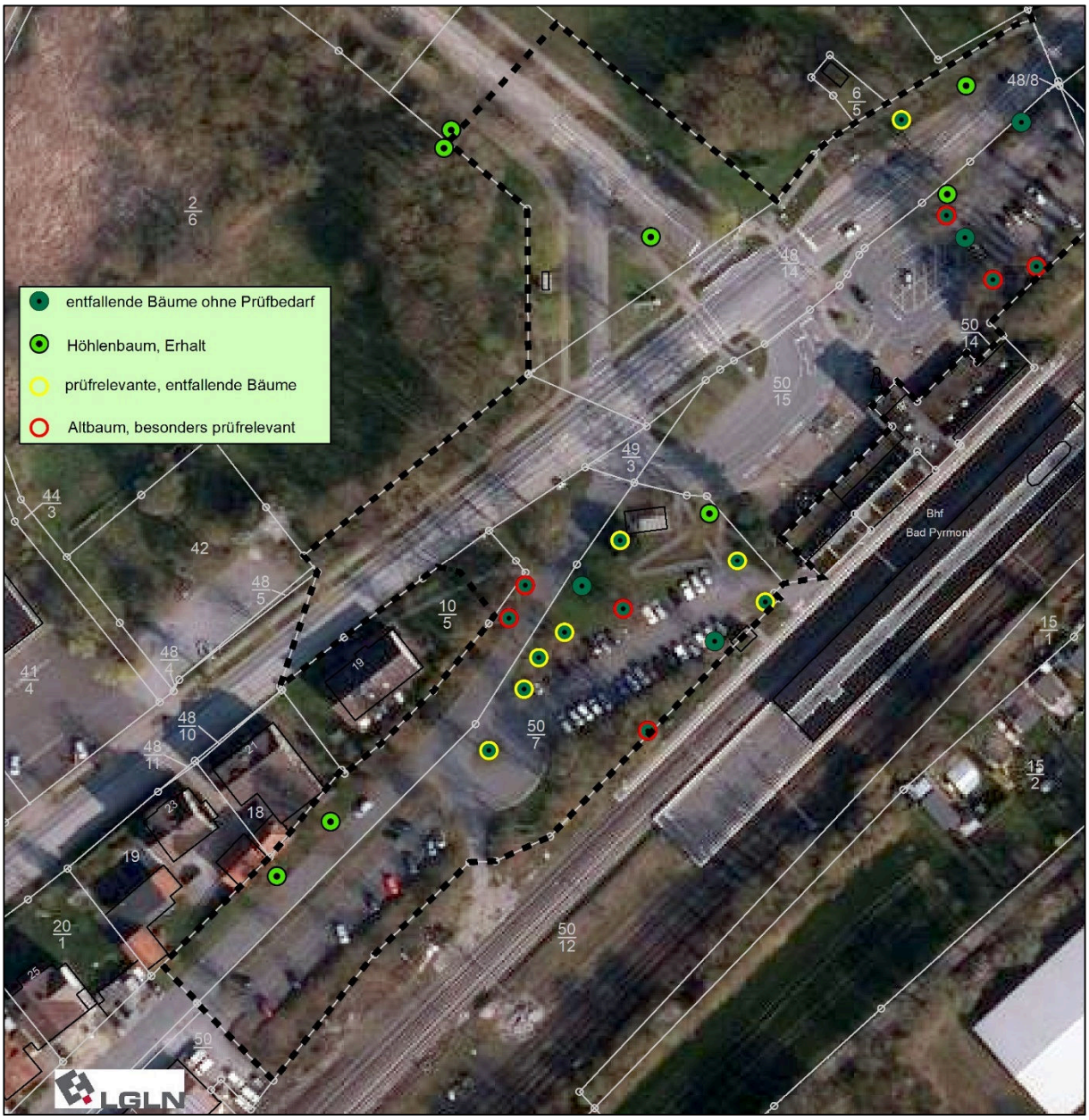



**Abb. 19: Höhlenbäume und Bäume mit Prüfbedarf**

Ergänzend zum über Biotoptypen abgeleiteten Kompensationsbedarf sind ferner artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Verlust von Altbäumen erforderlich.

In Bezug auf die Avifauna ist hierbei die Betroffenheit von Grauschnäpper und Gartenrotschwanz als Nischen- oder Halbhöhlenbrüter artenschutzrechtlich relevant. Da für die Avifauna eine Potenzialanalyse erfolgte, wird mind. von der Betroffenheit jeweils eines Brutpaares bzw. Revierzentrums ausgegangen.

Bei der eingehenden Untersuchung der Artengruppe der Fledermäuse sind zwar keine Anzeichen auf genutzte Quartiere erbracht worden und die erfassten Höhlenbäume belieben alle erhalten. Für nicht ausschließbare pot. Tagesverstecke/ Zwischenquartiere von Fledermäusen verbleiben zudem ausreichend Strukturen im Umfeld. Insofern sind zunächst keine artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen (Fledermauskästen) erforderlich (vgl. LBV Schleswig-Holstein 2020). Da aber bei zu entfernenden 7 Altbäumen innerhalb der Baumkronen vorsorgend weitere Baumhöhlen mit Quartiereignung nicht gänzlich ausschließbar sind, ist eine separate Kontrolle vorgesehen. Sofern sich aus dieser Kontrolle das

Vorkommen weiterer Baumhöhlen ergeben sollte, sind hierfür Fledermauskästen an den verbleibenden Altbäumen bzw. Gehölzen als Maßnahme zur Erhöhung des Quartierangebotes (Tages-/ Zwischenquartier) erforderlich. Wochenstubenquartiere oder Winterquartiere können hierbei aufgrund der Erfassungen ausgeschlossen allerdings werden.

Im Vorgriff darauf wird bei 7 betroffenen Altbäumen ein verbleibender Verlust von je einem pot. Quartier in mindestens 2 der Bäume angenommen, d. h. von insgesamt 2 pot. Quartieren (aber keine Wochenstuben-/Winterquartiere).

Für diese und die 2 Brutpaare Vögel wird ein Faktor für den Ausgleich von 1: 2 bzw. 1: 3 für Fledermauskästen angesetzt, da nicht sicher ist, dass alle Nist- / Fledermauskästen auch besiedelt werden.

Rechnerisch ergibt dies mind. 6 Fledermauskästen sowie 4 Nistkästen für Nischen-/ Halbhöhlenbrüter.

Sollte sich wider Erwarten eine höhere Anzahl von Baumhöhlen/ pot. Quartieren durch die Prüfung ergeben, ist die Anzahl der Fledermauskästen entsprechend zu erhöhen und es sind ggf. zusätzlich Höhlenbrüterkästen (Trauerschnäpper) aufzuhängen.

**Artenschutzrelevante Festsetzungen - CEF-Maßnahmen (§ 9 der Festsetzungen)** (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 44 BNatSchG), s. Abb. 20

Anbringung von Fledermauskästen

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit einem (*) gekennzeichneten Fläche mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und die zu erhaltenden Einzelbäume (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB) im Bereich der Parkplätze im Südwesten sind insgesamt 6 Fledermauskästen als Ersatzquartiere für (pot.) Quartiere (keine Wochenstuben, Winterquartiere) anzubringen (s. Abb. 18, blau schraffiert bzw. blau markierte Bäume). Innerhalb der Gruppe sind unterschiedliche Kastenmodelle zu kombinieren.

Geeignete Typen/Modelle sind beispielsweise:

- Fledermausflachkasten/Universalhöhle (selbstreinigend, z. B. Schwegler 1FF oder 1FFH bzw. vergleichbar) und
- Fledermaushöhle (z. B. Schwegler 2F bzw. vergleichbar).

Die Anbringung erfolgt in den o. g. Bereichen an einzelnen, älteren Bäumen (mind. ca. 30 cm BHD/Brusthöhendurchmesser, max. 1 Kasten pro Baum). Der Abstand der Kästen untereinander soll min. 5 m (max. 20 m) betragen. Die Aufhängung erfolgt mind. in 3 - 4 m Höhe. Ausrichtung der Anflugöffnung möglichst nach Südosten bis Nordwesten, der Raum vor und unter dem Anflugloch muss jedoch frei von Hindernissen sein (keine Äste im Abstand von ca. 1 - 2 m davor).

Sofern aufgrund der Prüfung weitere Kästen erforderlich sein sollten, können diese dann auch in Baumbestände/ Gehölze östlich der Bahnhofstraße eingebracht werden (s. Abb. 19).

Anbringung von Nisthilfen für den Grauschnäpper, Gartenrotschwanz

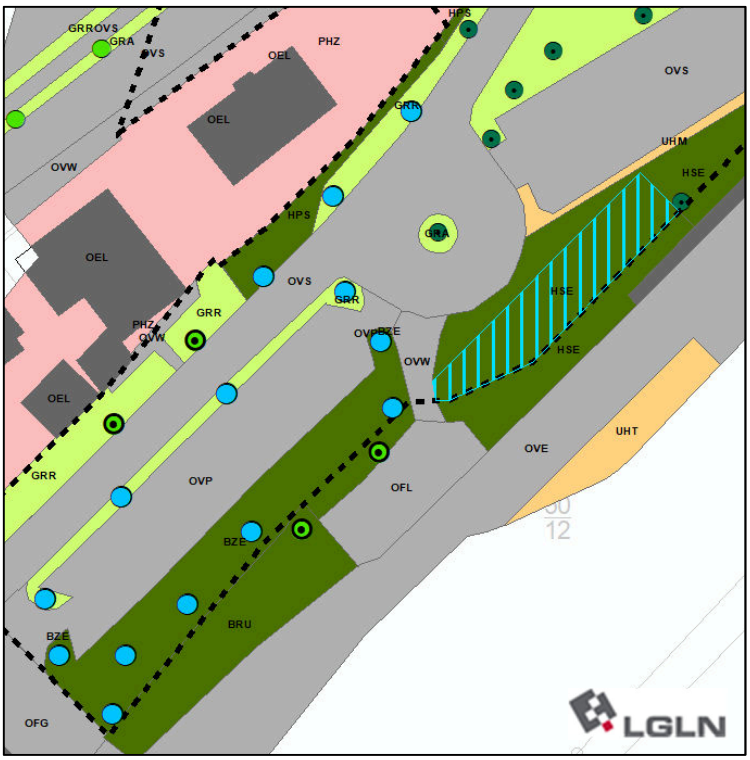
Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und die zu erhaltenden Einzelbäume südlich der Lügder Straße sind zudem Nistkästen für Halbhöhlenbrüter verteilt über das hier gelegene Plangebiet anzubringen

Anzubringen sind

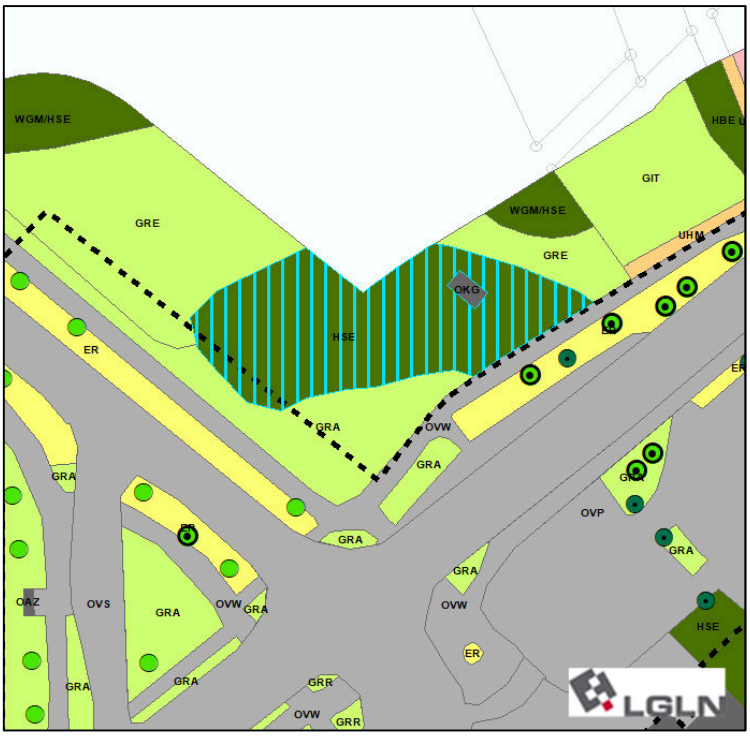
- 4x Halbhöhle (z. B. Schwegler Halbhöhle 2H, Aufhängung mit Drahtbügel/Alunagel am Baumstamm).

Die Anbringung erfolgt an einzelnen Bäumen (1 Kasten pro Baum). Die Aufhängung erfolgt in ca. 3 – 4 m Höhe, mind. jedoch in 2 m Höhe mit Ausrichtung der Anflugöffnung möglichst nach Süden/Südosten. Der Abstand der Kästen untereinander sollte mind. 10 m betragen. Ein hindernisfreier Anflug ist zu gewährleisten.

Die Reinigung der Nistkästen erfolgt jährlich im Winter.




Bereich „Am Güterbahnhof“, Parkplätze im Südwesten, Gehölz und Einzelbäume (blau)




Bereich östlich Bahnhofstraße, Gehölz auf Grünfläche (blau), für ggf. weitere Fledermauskästen.

**Abb. 20: Flächen für CEF-Maßnahmen**

Umsetzung der CEF-Maßnahmen

Die Maßnahmen sind in der Zeit zwischen 01.10. und 28.02. vor Baubeginn, bzw. vor, spätestens zeitgleich mit den erforderlichen Baumfällungen im Zuge der Baufeldräumung mit den genannten Maßgaben umzusetzen. Die konkrete Verortung der Standorte erfolgt durch die ökologische Baubegleitung.

Die Nisthilfen und Fledermauskästen sind im Abstand von zwei bis drei Jahren auf ihre Funktion zu überprüfen und bei Abgang zu ersetzen.

# 5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt u. a. durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB, als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs werden die Festsetzungen des B-Plan Nr. xx zu Grunde gelegt.

## 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen

Vorrangiges Anliegen im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung ist zunächst die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot, fachlich-technisches Optimierungsgebot). Die nachfolgend erläuterten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind geeignet, die Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß zu verringern.

Bedingt durch die Lage wird ein bereits baulich vorgeprägter Standort gewählt. Ein wesentlicher Ansatz zur Vermeidung ist dabei, dass bereits in hohem Maße versiegelte und als Verkehrsfläche genutzte Bereiche überplant werden, wodurch die Neuversiegelung reduziert und die Inanspruchnahme flächiger hochwertiger Biotoptypen vermieden wird (Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden/Fläche und Wasser, Landschaft).

**Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), hier artenschutzrelevante Festsetzungen - CEF-Maßnahmen Bauphase (§ 3 der Festsetzungen) (Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Landschaft)**

Durch Umsetzung von entsprechenden CEF-Maßnahmen zur artenschutzrechtlichen Konfliktvermeidung kann ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine ausführliche Beschreibung der entsprechenden Maßnahmen erfolgt in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**.

**Rückhaltung des Oberflächenwassers (§ 2 der Festsetzungen) (Schutzgut Wasser)**

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung anfallende abflusswirksame Oberflächenwasser ist auf den Grundstücksflächen derart durch geeignete bauliche oder sonstige Maßnahmen zurückzuhalten und nur dosiert und zeitverzögert abzugeben, dass der maximal zulässige Drosselabflusses von 10 l/(s*ha) an die nächste Vorflut eingehalten wird (natürliche Abfluss-Spende).

**Flächen mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 5 der Festsetzungen und Hinweis Nr. 9) (Schutzgut Landschaft. Pflanzen/Tiere)**

Erhalt vorhandener Gehölzbestände am südwestlichen Parkplatz und beidseitig der Bahnhofstraße. Dadurch bleibt in Verbindung mit den umgebenden Gehölzen die abschirmende und einbindende Funktion dieser Strukturen zur angrenzenden Landschaft erhalten bzw. auch die Abschirmung zur Bahnanlage. Ferner bleiben dadurch auch wichtige Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse sowie andere Arten erhalten. Teilweise befinden sich am Rand dieser Flächen auch Höhlenbäume/ Habitatbäume. Die vorhandenen (überwiegend) standortgerechten, im Naturraum heimischen Sträucher und Bäume sind hierbei zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang durch Pflanzungen standortgerechter, im Naturraum heimischer Sträucher und Bäume gleichartig zu ersetzen. Die Artenwahl richtet sich nach Angaben der Tabelle 7. Laubbäume sind als Hochstamm oder Stammbusch mit einem Stammumfang von mind. 14 cm (H 14/16, 3xv, mB) zu pflanzen, Sträucher mind. in der Qualität 2 x verpflanzt, mit Höhen zwischen 60 bis 100 cm.
DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen.

**Erhalt von Einzelbäumen (§ 5 der Festsetzungen und Hinweis Nr. 9) (Schutzgut Landschaft, Pflanzen/Tiere)**

Analog zu den zu erhaltenden Gehölzen werden hierdurch die einbindende und gliedernde Funktion dieser Strukturen und ebenfalls wichtige Habitatstrukturen für die Fauna weitgehend erhalten. Die betrifft insbesondere die zum Erhalt festgesetzten Höhlenbäume und markante Altbäume (z. B. Linden an der Straße „Am Güterbahnhof“, Bäume am nordöstlichen Parkplatz, Linde und Bergahorne im Bereich des Bahnhofsvorplatzes). Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch gleichartige zu ersetzen. Die dann zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 14 cm (H 14/16, 3xv, mB) zu pflanzen. Die Artenauswahl richtet sich nach Tabelle 7.

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen.

**Maßnahmen zum Bodenschutz, Schutz des Oberbodens, Bauphase (§ 3 der Festsetzungen und Hinweis Nr. 10) (Schutzgut Boden)**

Oberboden ist vor Baubeginn abzuschieben und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Mit Oberboden ist schonend umzugehen. Er ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu bewahren. Der Oberboden ist nach Abschluss der Bauarbeiten auf geeigneten Flächen wieder einzubringen (Wiederandeckung).

Die Böden im Plangebiet sind hierbei in hohem Maße durch Versiegelung und Überbauung geprägt und sehr stark verändert.

Im Rahmen der Bautätigkeiten sind einschlägige DIN-Normen (u.a. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial) und §12 der BBodSchV ist zu beachten. Arbeitsflächen sollen sich auf das notwendige Maß beschränken. Boden soll im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden soll ortsnah, schichtgetreu, in möglichst

kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt erfolgen (u.a. gemäß DIN 19731 und DIN 18915). Das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft soll vermieden werden. Eingebauter Boden ist zeitnah zu begrünen.

Die Böden im Plangebiet weisen eine mittlere standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit auf (siehe entsprechende Auswertungskarte auf dem Kartenserver unter http://nibis.lbeg.de/cardomap3/) und sind im hohem Maße durch Versiegelung und Überbauung verändert. Verdichtungen bisher unversiegelter Böden sind dennoch durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Der Geobericht 28 des LBEG kann als Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen dienen.

**Archäologischer Denkmalsschutz (Hinweis Nr. 2) (Schutzgut Kulturgut)**

Eine nachteilige Auswirkung bzw. erhebliche Beeinträchtigung ggf. auftretender ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde oder geringer Spuren davon (z. B. Tongefäßscherben, Holzkohlenansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen) wird entsprechend Kap. 3.2.7 vermieden.

Ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohlenansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, sind gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie der Unteren Denkmalschutzbehörde sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des 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.

Aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege ist für die Durchführung von Erdarbeiten mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (NLD) das Benehmen gemäß § 20 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) über Frau Werner vom Naturschutzamt des Landkreises Hameln-Pyrmont (Tel.: 05151/903 4403) herzustellen.

Es ist damit zu rechnen, dass eine Denkmalschutzrechtliche Genehmigung für die Durchführung der Erdarbeiten gemäß § 10 NDSchG in Verbindung mit § 13 NDSchG erforderlich wird, die unter anderem mit Auflagen und Nebenbestimmungen in Bezug auf die Art und Weise der Durchführung der Erdarbeiten, auf eine eventuell erforderliche archäologische Baubegleitung sowie auf die Bergung und Dokumentation von Funden verbunden sein kann.

Eine erhebliche nachteilige Auswirkung bzw. Beeinträchtigung des von ur- oder frühgeschichtlichen Bodenfunden wird entsprechend Kap. 3.2.7 damit vermieden.

**Heilquellenschutz/Grundwasserschutz (Hinweis Nr. 3) (Schutzgut Wasser)**

Eine erhebliche nachteilige Auswirkung bzw. Beeinträchtigung des Heilquellenschutzgebietes wird entsprechend Hinweis Nr. 3 des B-Planes vermieden. Die Unversehrtheit der staatlich anerkannten Heilquellen von Bad Pyrmont sowohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht wird aufrechterhalten. Das Plangebiet befindet sich in den qualitativen Schutzzonen III/1 (weitere Schutzzone) sowie der quantitativen Schutzzone A (innere Zone) des Heilquellenschutzgebietes Bad Pyrmont. Die Bestimmungen der Heilquellenschutzgebietsverordnung vom 06.04.2020 sind zu beachten.

**Maßnahmen für den Artenschutz, Baufeldräumung (Hinweis Nr. 5) (Schutzgut Pflanzen und Tiere)**

Die Baufeldfreiräumung und Baumfällungen oder Gehölzrückschnitte sind aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (außerhalb der Brutzeit) zulässig. Bäume mit möglichen (nicht auszuschließenden) Fledermausquartieren dürfen nur im Zeitraum vom 01.11. - 28./29. Februar gefällt werden. Zwar werden alle bekannten Höhlenbäume erhalten, aber es ist nicht auszuschließen, dass einzelne pot. Quartiere (keine Wochenstuben oder Winterquartiere) in den tlw. sehr alten und hohen Bäumen bisher nicht lokalisiert werden konnten.

Eine abweichende Baufeldräumung/ Rodung ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Grundsätzlich sind im Baufeld vorhandene und zu fällende ältere Bäume (über 5 m Kronendurchmesser) vor Baubeginn/Baumfällung und vor der Winterruhe der Fledermäuse (ab September bis Oktober) nochmals auf Baumhöhlen zu kontrollieren (Untersuchung der vorhandenen Baumhöhlen mittels Videoendoskop vom Hubsteiger). Eine besondere Prüfrelevanz besteht hier für Altbäume (Kronendurchmesser über 10 m). Mögliche, vorgefundene Baumhöhlen sind dann (ab September bis Oktober) mit geeigneten Mitteln bis zur Fällung der Bäume zu verschließen, ggf. so, dass vorhandenen Tiere aus- aber nicht wieder einfliegen können (Folie oder Stoff im Reusenprinzip anbringen). Die im Baufeld erfassten Höhlenbäume sind unmittelbar vor Fällung (Fällung hierfür ab November bis Februar) nochmals von einer fachlich qualifizierten Person zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Das Fällen von Höhlenbäume ist nur zulässig, wenn die Höhlenbewohner ausgeflogen sind/ eine Nutzung der Höhle auszuschließen ist, bzw. die Fällung eines wider Erwarten genutzten Höhlenbaumes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde und mit geeigneten Maßnahmen (Bergung und Umsiedlung immobiler Tiere in geeignete Ersatzquartiere) zulässig.

**Umweltbaubegleitung (Hinweis Nr. 5) (Schutzgut Pflanzen und Tiere)**

Zur Sicherstellung v. a. der artenschutzrechtlichen Vorgaben und der Vorgaben zum Erhalt von Gehölzen/ Bäumen wird eine ökologische Bauüberwachung bzw. Umweltbaubegleitung installiert. Ggf. sind im Rahmen dieser Baubegleitung weitere Schutzmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vorzusehen.

## 5.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund der angrenzenden Bebauung und vorhandener Infrastruktur ist eine Umgestaltung und ein Neubau (Parkpalette) am bestehenden Standort im Vergleich mit einer Standortalternative mit deutlich geringen Konflikten verbunden. Umweltbeeinträchtigungen treten in geringerem Umfang auf. Durch die Lage im Bereich des bestehenden Bahnhofsvorplatzes verfolgt die Umstrukturierung die Ziele des § 1a Abs. 2 BauGB (sparsamer Umgang Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß). Sie ist auch im Sinne der Nachhaltigkeit, ein sehr ausgewogener Kompromiss zwischen dem Ziel der funktionalen Gestaltung des Bahnhofvorplatzes und dem Erhalt der Funktionen von Natur und Landschaft.

## 5.3 Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet

Die Möglichkeiten zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Für die Entscheidung des Umfangs des Ausgleichs im Plangebiet ist zwischen den Zielen des Flächensparens und der baulichen Verdichtung auf der einen Seite und der des Ausgleichs am Ort des Eingriffs und dem Verbrauch ggf. landwirtschaftlicher Flächen auf der anderen Seite abzuwägen.

Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes werden vorliegend hierbei Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

**Anzupflanzende Bäume - auf öffentlichen Grundstücksflächen (§ 4 der Festsetzungen und Hinweis Nr. 9) (Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft)**

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung sind an geeigneten Standorten mind. 5 Laubbäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 16 cm in 1 m Höhe (H 16/18, 3xv, mB) zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenliste 1. Pflanzung in einem Pflanzbeet von mind. 6 $m^2$ (offene oder abgedeckte Baumscheibe), die FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1 und 2 (2015/2010) sollen berücksichtigt werden.

**Grünflächen (Schutzgut Landschaft, Pflanzen/Tiere)**

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (mit Ausnahme der Parkpalette) ergeben sich zu einem Anteil von etwa 20 % Grünflächenanteile (Rabatten, Zier-/ Siedlungsgehölz, Scherrasen, Standorte vorhandener und zukünftiger Bäume) Diese Flächen werden ohne nähere Differenzierung als sonstige Grünanlage mit 1 – 2 Werteinheiten (im Mittel 1,5) berücksichtigt. Vorgaben zur konkreten Gestaltung erfolgen nicht.

Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche können analog zum Bestand ca. 30 % als Grünfläche berücksichtigt werden. Diese Flächen werden entsprechend ihres Bestandes einbezogen.

**Tab. 7: Artenliste für standortheimische und -gerechte Strauch, Baumpflanzungen**

| **Großkronige Laubbäume** | | **Sträucher** | |
|---|---|---|---|
| ***Acer platanoides*** | **Spitzahorn** | *Cornus sanguinea* | Hartriegel |
| ***Carpinus betulus*** | **Hainbuche** | *Corylus avellana* | Haselnuss |
| *Ulmus laevis* | Flatterulme | ***Crataegus monogyna*** | **Eingriffeliger Weißdorn** |
| *Acer pseudoplatanus* | Bergahorn | *Crategus laevigata* | Zweigriffeliger Weißdorn |
| *Quercus robur* | Stieleiche | *Euonymus europaeus* | Pfaffenhütchen |
| ***Quercus petraea*** | **Trauben Eiche** | *Lonicera xylosteum* | Heckenkirsche |
| *Tilia platyphyllos* | Sommerlinde | ***Rosa canina*** | **Hundsrose** |
| ***Tilia cordata*** | **Winterlinde** | *Sambucus nigra* | Schwarzer Holunder |
| *Salix alba* | Silberweide | *Viburnum opulus* | Gemeiner Schneeball |
| *Salix x rubens* | Fahlweide | ***Salix caprea*** | **Salweide** |
| **Mittel- bis kleinkronige Laubbäume** | | | |
| ***Acer campestre*** | **Feldahorn** | | |
| ***Betula pendula*** | **Birke** | | |
| ***Prunus avium*** | **Vogelkirsche** | | |
| *Sorbus aucuparia* | Eberesche | | |
| ***Populus tremula*** | **Zitterpappel** | | |
| *Malus sylvestris* | Wildapfel | | |

Die Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Laubgehölzarten ergänzt werden. Für Stellplätze ist auch die Verwendung der Silberlinde (*Tilia tomentosa*) möglich, ferner können weitere im Siedlungsumfeld voirhandene, standortgerechte Arten Verwendung finden (z. B. Platane, *Platanus acerifolia,* Eibe, *Taxus baccata*).

Im Sinne des Klimawandels trockentolerante Gehölze sind fettgedruckt (KLAM-Stadt, Roloff, 2010, Urbane Baumartenwahl im Klimawandel).

Die Pflanzung von Gehölzen hat entsprechend DIN 18916 bzw. gemäß FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2 (2010) zu erfolgen. Die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen (s. Hinweis Nr. 6 der textlichen Festsetzungen).

Die o. g. Ausgleichsmaßnahme zielt hierbei auf die Kompensation des Verlustes von Biotopstrukturen sowie die landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes ab.

Wie in Kapitel 5.4 noch erläutert wird, ist eine gesonderte Berücksichtigung in der Kompensation über die Betroffenheit der Biotoptypen und des Landschaftsbildes hinaus dabei nur erforderlich, sofern Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden. Dies ist hier nur bezogen auf die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Vögeln und Fledermäusen der Fall.

## 5.4 Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffsbewertung und Kompensationsermittlung wird auf der Grundlage der *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung* vom Niedersächsischen Städtetag

(2013) durchgeführt. Das heißt, die flächenmäßige Erfassung des Eingriffs und die rechnerische Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs erfolgen auf der Grundlage der Biotoptypen. Soweit Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden, ist eine verbal-argumentative, die rechnerische Bilanzierung ergänzende Gegenüberstellungen von Eingriff und Ausgleich vorzunehmen. Das gleiche gilt für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

### 5.4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz werden sämtliche Vermeidungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen direkt in die Bilanz eingestellt. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird anschließend den externen Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt, bzw. dient der Bemessung des externen Ausgleichsbedarfs. Ergänzend erfolgt die Prüfung der Plausibilität sowie Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für das Landschaftsbild, sowie ggf. erheblich beeinträchtigter Funktionen mit besonderer Schutzwürdigkeit. Nach § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB gilt: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Demnach ist für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der real vorhandene Umweltzustand anzunehmen.

**Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Biotoptypen**

Die im Plangebiet vorgesehenen Eingriffe wurden in Kapitel 3 ausführlich beschrieben. Für die Quantifizierung von Umfang und Schwere des Eingriffs wird, wie vorstehend erläutert, auf das Punkteverfahren des Niedersächsischen Städtetags (2013) zurückgegriffen. In Tab. 6 sind zusammenfassend Umfang und Schwere des Eingriffs, der Umfang der Vermeidung sowie der im Plangebiet geleistete Ausgleich dargestellt.

**Tab. 8: Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

| Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage | Biotoptyp Nr. | Biotoptyp (Biotopschutz)* | Fläche [m²] | Wert-faktor | Flächen-wert (WE) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bestand** | | | | | |
| | 2.8.1 | Ruderalgebüsch BRU | 3 | 3 | 9 |
| | 12.2.3 | Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten BZE | 582 | 2 | 1.164 |
| | 12.5 | Beet /Rabatte ER | 737 | 1 | 737 |
| | 12.1.1 | Artenarmer Scherrasen GRA | 2.491 | 1 | 2.491 |
| | 12.1.3 | Extensivrasen-Einsaat GRE | 121 | 3 | 362 |
| | 12.1.2 | Artenreicher Scherrasen GRR | 600 | 2 | 1.200 |
| | 2.8.3 | Naturnahes Sukzessionsgebüsch BRS | 1 | 2 | 2 |
| | 2.16.3 | Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand HPS | 149 | 3 | 447 |
| | 12.3.1 | Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten HSE | 716 | 3 | 2.148 |
| | 12.3.2 | Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten HSN | 145 | 2 | 290 |
| | 13.10.3 | Gebäude der Bahnanlagen OAB | 28 | 0 | 0 |
| | 13.10.6 | Sonstige Verkehrsgebäude OAZ | 51 | 0 | 0 |
| | 13.4/12.6.4 | Locker bebautes Einzelhausgebiet/ neuzeitlicher Ziergarten OEL/PHZ | 2 | 0 | 0 |
| | 13.13.6 | Stromverteilungsanlage OKV | 6 | 0 | 0 |
| | 13.1.4 | Sonstiger Platz OVM | 841 | 0 | 0 |
| | 13.1.3 | Parkplatz OVP | 3.326 | 0 | 0 |

| Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage | Biotoptyp Nr. | Biotoptyp (Biotopschutz)* | Fläche [m²] | Wert-faktor | Flächen-wert (WE) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13.1.1 | Straße OVS | 5.708 | 0 | 0 |
| | 13.1.11 | Weg OVW | 2.098 | 0 | 0 |
| | 12.6.4 | Neuzeitlicher Ziergarten PHZ | 944 | 1 | 944 |
| | 10.4.2 | Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte UHM | 81 | 3 | 243 |
| | 1.16.2/ 12.3.1 | Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte / Siedlungsgehölz WGM/HSE | 465 | 4 | 1.860 |
| | 12.4 | *Einzelbäume, Lügder Str./Bahnhofstraße; (12x >5m D, im Mittel 50 qm) HEB* | *600* | *3* | 1.800 |
| | | *Einzelbäume, Lügder Str./Bahnhofstraße; (5x 5m D, im Mittel 12 qm) HEB* | *60* | *2* | 120 |
| | | *Einzelbäume (18x >10m D, im Mittel 100 qm) HEB* | *1.800* | *4* | 7.200 |
| | | *Einzelbäume (22x> 5m D, im Mittel 50 qm) HEB* | *1.100* | *3* | 3.300 |
| | | *Einzelbäume (7x 5m D, im Mittel 12 qm HEB* | *84* | *2* | 168 |
| **Summe Bestand** | | | **19.095** | | **24.488** |
| **Planung** | | | | | |
| öffentliche Verkehrsfläche gesamt darin: | | OVP | 5.989 | 0 | 0 |
| *ZOB* | | | *3.154* | | - |
| *Fußgänger + Radfahrer* | | | *1.525* | | - |
| *Park+Ride* | | | *2.807* | | - |
| dazu Grünfläche/Gehölz | | BZN; GRA | 1.262 | 1,5 | 1.893 |
| dazu Erhaltung Gehölz | | HPS und HSE | 235 | 3 | 705 |
| Parkhaus, K+B, B+R | | OVP/ X | 2.515 | 0 | 0 |
| öffentl. Straßenverkehrsfläche | | OVS | 6.299 | 0 | 0 |
| dazu Erhaltung Gehölz | | HSE/WGM | 503 | 3 | 1.509 |
| dazu Erhaltung Rasen/Grünland | | GRE | 121 | 3 | 363 |
| dazu Grünfläche wie Bestand | | ER | 639 | 1 | 639 |
| dazu Grünfläche wie Bestand | | GRR | 420 | 2 | 840 |
| dazu Grünfläche wie Bestand | | GRA | 1.112 | 1 | 1.112 |
| *Einzelbäume, Lügder Str./Bahnhofstraße; (12x >5m D, im Mittel 50 qm)"* | | *HEB* | *600* | *3* | 1.800 |
| *Einzelbäume, Lügder Str./Bahnhofstraße; (5x 5m D, im Mittel 12 qm)"* | | *HEB* | *60* | *2* | 120 |
| *Einzelbäume (11x >10m D, im Mittel 100 qm)"* | | *HEB* | *1.100* | *4* | 4.400 |
| *Einzelbäume (14x> 5m D, im Mittel 50 qm)"* | | *HEB* | *700* | *3* | 2.100 |
| *Einzelbäume (3x 5m D,* | | *HEB* | *36* | *2* | 72 |

| Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage | Biotoptyp Nr. | Biotoptyp (Biotopschutz)* | Fläche [m²] | Wert-faktor | Flächen-wert (WE) |
|---|---|---|---|---|---|
| *im Mittel 12 qm)"* | | | | | |
| *Einzelbäume, Neupflan-zung (5x, 10 qm)* | | *HEB* | *50* | *2* | 100 |
| **Summe Planung** | | | **19.095** | | **15.653** |
| **Differenz** | | | | | **-8.835** |

Unter Biotopschutz wird der Schutz nach §30 BNatSchG subsumiert.

*Kursiv: Einzelbäume, deren Flächen/Flächenwert zusätzlich zur Grundfläche berücksichtigt wird.*

Demnach besteht ohne weitere externe Kompensation zunächst ein Defizit von **– 8.835** Werteinheiten.

In Bezug auf Boden sind im Vergleich zur derzeit vorhandenen Versiegelung nur 0,3 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf, vgl. Breuer 2015) durch Neuversiegelung aufgrund der neuen Festsetzungen betroffen. Aus dem verwendeten Modell des Niedersächsischen Städtetags (2013) ergibt sich kein weiterer Bilanz-/Kompensationsbedarf über den bereits in Verbindung mit Biotoptypen ermittelten hinaus.

Hinsichtlich Fauna und Landschaftsbild erfolgt eine ergänzende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.

**Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für das Landschaftsbild**

Das Plangebiet ist bereits städtisch geprägt durch die vorhandenen Verkehrsflächen und den Bahnhof. Allerdings prägt der vorhandene Baumbestand und gliedert die vorhandenen Verkehrsflächen und Gebäude in das Orts-/ Landschaftsbild ein.

Ein Teil dieser Bäume muss weichen, der überwiegende Teil kann jedoch verbleiben. Ferner sind Neupflanzungen vorgesehen.

In der Gesamtbewertung entsteht unter Berücksichtigung aller einbindenden Maßnahmen somit eine als Ausgleich anzusehende landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

**Gegenüberstellung Fauna**

Die Kompensation für die Fauna erfolgt im Kontext mit der Kompensation für Biotoptypen mit Ausnahme der artenschutzrechtlich relevanten Arten für die CEF-Maßnahmen zusätzlich vorgesehen sind.

### 5.4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Es ist vorgesehen das verbleibende Kompensationsdefizit extern im Flächenpool der Stadt Bad Pyrmont im Mosterholz abzubuchen. Hier werden durch Umwandlung von Fichtenforst in Bodensauren Buchenwald des Berg- und Hügellandes ausreichend Wertpunkte zur Verfügung gestellt.

Weitere Darstellungen und Erläuterungen erfolgen in der Entwurfsfassung.

# 6 FFH-Vorprüfung

## 6.1 Rechtliche Grundlagen

Die gemäß der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/ 147/EG) ausgewiesenen FFH (Flora, Fauna, Habitat)- und Vogelschutzgebiete bilden das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Dieses verfolgt die Zielsetzung, die in den Anlagen der genannten Richtlinien bezeichneten Arten und Lebensraumtypen zu schützen, zu erhalten und zu entwickeln.

Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der Natura 2000-Gebiete sieht Art. 6 der FFH-RL eine besondere Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten vor, die potenziell den günstigen Erhaltungszustand von Natura 2000-Gebieten beeinträchtigen können (im nationalen Recht § 34 BNatSchG).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung umfasst gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG die Aufgabe zu überprüfen, inwieweit ein Natura 2000-Gebiet durch den Plan (allein oder im Zusammenwirken mit anderen Planungen oder Projekten) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Ausdrücklich sind dabei auch Pläne und Projekte einer Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen, die außerhalb eines Natura 2000-Gebietes geplant sind, sofern sie beeinträchtigende Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand des Gebietes haben können.

Ergibt die Prüfung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, so ist der Plan entsprechend der Regelung des § 34 (2) BNatSchG unzulässig. Ausnahmen sind möglich,

- soweit die Planung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist
- und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 (3) BNatSchG).
- Zudem sind dann auch Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorzusehen (§ 34 (5) BNatSchG).

Befinden sich in dem betroffenen Gebiet prioritäre Habitate oder prioritäre Arten bzw. sind diese betroffen, so ergeben sich erhöhte Anforderungen für etwaige Ausnahmeregelungen. So ist ggf. eine Stellungnahme der EU-Kommission einzuholen (§ 34 (4) BNatSchG).

**Vorgehensweise**

Gegenstand der vorliegenden Prüfung ist das FFH-Gebiet DE 3922-301 „Emmer“. Für dieses FFH-Gebiet ist zunächst eine FFH-Vorprüfung angesichts des Abstandes zum Plangebiet angezeigt.

Geprüft wird hierbei zunächst, ob die Schutz- und Erhaltungsziele durch die Festlegungen des x. Bebauungsplans überhaupt beeinträchtigt werden können bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes nicht schon im Vorfeld auch ohne weitergehende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicher ausgeschlossen werden kann.

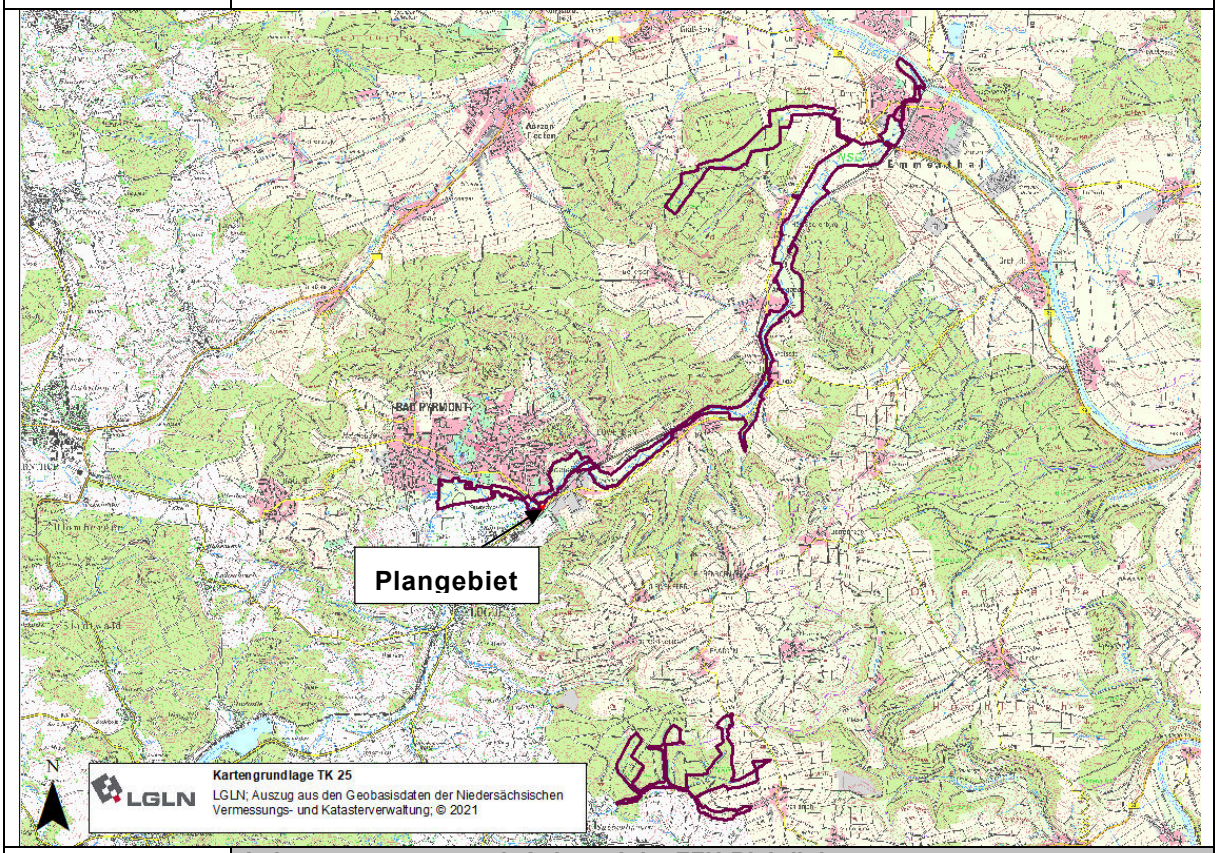
Ist dies nicht möglich, so müsste eine vollumfängliche FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgen. Hier wird dann geprüft, ob die getroffenen Festlegungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- bzw. und Schadenbegrenzungsmaßnahmen im Detail ohne erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind oder eine Ausnahmeverfahren erforderlich wird.

Prüfgegenstand sind im Konkreten die Schutz- und Erhaltungsziele des betrachteten FFH-Gebietes, einschl. der hierfür maßgeblichen Gebietsbestandteile bzw. ggf. charakteristischer Arten.

Die Schutz- und Erhaltungsziele werden dem aktuellen Standarddatenbogen (Aktualisierung Juli 2020) und der Verordnung über das NSG „Emmertal“ vom 26.09.2018 (Nds. MBl. 35/2018, S. 986) entnommen.

## 6.2 Ergebnisse

| **FFH-Gebiet DE 3922-301 Emmer** | |
|---|---|
| **Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen** | |
| Fläche | 658,67 ha |
| Kurzcharakteristik | Relativ naturnaher Flusslauf, z.T. mit gut entwickelter Wasservegetation, u.a. aus Fluten-dem Wasserhahnenfuß. Teilweise schmaler Weiden-Erlensaum. Kleiner Hartholz-Auwald. Aue überw. Intensivgrünland, z.T. Acker. |
| Schutzwürdigkeit/ Begründung | Typischer kleiner Fluss des Weserberglands. Teilweise gut ausgeprägte Wasservegetation. Vorkommen einer Fischart (*Cottus gobio*) gemäß Anh. II. |
| Gefährdung | Wasserverschmutzung, Uferausbau, Aufstau durch Wehre, intensive landwirtschaftliche Nutzung der Aue. |




| | **Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (* = ganz oder tlw. prioritäre Lebensraumtypen/LRT)** |
|---|---|
| **Erhaltungsziele** | 3150 Natürliche eutrophe Seen<br>3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe<br>6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe<br>6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)<br>9110 Hainsimsen-Buchenwald<br>9130 Waldmeister-Buchenwald<br>9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald |

| | | |
|---|---|---|
| | 91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (<br>91F0 Hartholzauenwälder | |
| | **Arten nach Anhang II der FFH-Rrichtlinie** | |
| | **Amphibien** | Kammmolch |
| | **Fische** | Groppe |
| **Möglicherweise betroffene Arten und Lebensraumtypen (LRT) nach den Anhängen FFH-Richtlinie** | | |
| Das Plangebiet grenzt örtlich, Im Nordwesten zwar unmittelbar an, liegt aber vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der hierfür maßgeblichen Gebietsbestandteile, d. h. der wertbestimmenden LRT und Arten sowie ggf. charakteristischen Arten direkt im FFH-Gebiet können daher ausgeschlossen werden. Somit kann auch eine unmittelbare Betroffenheit von Arten und Lebensraumtypen ausgeschlossen werden. Auch mittelbare Betroffenheiten (stofflich und nichtstofflich wie Lärm) können aufgrund der bestehenden Vorbelastung bzw. der vorhandenen Verkehrswege ausgeschlossen werden. Gegenüber dem Istzustand resultieren aus dem Vorhaben keine relevanten Veränderungen. Das gilt auch für funktionale Bezüge.<br>Charakteristische Arten werden im Standarddatenbogen nicht genannt, jedoch in der NSG Verordnung.<br>Für den prioritären LRT *91E0 kann daher die auch im Plangebiet vorkommende Wasserfledermaus als charakteristische Art benannt werden.<br>Für die LRT 91F0 und 9170 sind dies Sumpfmeise und Gartenbaumläufer. Beide LRT sind im Umfeld des Plangebietes jedoch nicht anzutreffen.<br>Damit ist lediglich die Wasserfledermaus für die weitere Betrachtung relevant. | | |
| **Ergebnis FFH-Vorprüfung** (Sind erheblich Beeinträchtigungen des Gebietes auszuschließen?) | | |
| Analyse | Unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. wertbestimmenden LRT und Arten innerhalb des FFH-Gebietes konnten bereits ausgeschlossen werden, ebenso mittelbare stofflich und nichtstoffliche oder funktionale Beeinträchtigungen der FFH-Arten und Lebensraumtypen von außerhalb des FFH-Gebietes über Wirkungen auf LRT/Arten, die Gegenstand der Erhaltungsziele sind. Es liegen hier bereits entsprechende Vorbelastungen vor, die durch das Vorhaben nicht wesentlich verändert werden und vorhandenen Gehölze als bestehende Abschirmung zum FFH-Gebiet sind zum Erhalt festgesetzt.<br>Es verbliebe die Betroffenheit der Wasserfledermaus als charakteristischer Art. Auch hieraus kann jedoch keine Beeinträchtigung abgeleitet werden, da der nicht näher bestimmbare Kontakt der Myotis-Art (was eine Wasserfledermaus sein kann) sich auf eine einzelne Erfassung am nordwestlichen Rand des Plangebietes zur Emmeraue hin bezieht. Einerseits sind hier bereits Verkehrswege vorhanden, andererseits keine relevanten Veränderungen vorgesehen, die Gehölzbestände zu Emmeraue hin einschließlich Höhlenbäumen bleiben erhalten. Insofern ist für die Art von keinen Beeinträchtigungen auszugehen (Habitatverlust, Zerschneidung Funktionsbeziehungen, Störung durch Lärm und Licht). Damit können sich auch keine Rückwirkungen auf das FFH-Gebiet ergeben. | |
| Ergebnis | **Erhebliche Beeinträchtigungen** des Natura 2000-Gebietes (FFH-Gebietes) DE 3922-301 „Emmer“ bzw. seiner für die gebietsspezifischen Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile **können im Rahmen einer FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden**. Dies gilt auch unter Berücksichtigung möglicher mittelbarer Beeinträchtigungen der den relevanten Lebensraumtypen zugeordneten charakteristischen Arten außerhalb des FFH-Gebietes.<br>Eine vollumfängliche und detaillierte FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. | |

# 7 Zusätzliche Angaben

## 7.1 Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erstellte Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013). Besondere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung des Umweltberichts nicht aufgetreten.

## 7.2 Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Zielsetzung des Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§4c BauGB). Der Stadt Bad Pyrmont obliegt hierbei die Überwachung (Monitoring) der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können.

Durch das Vorhaben, d. h. den B-Plan Nr. 1.4.0 verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Diese werden entweder vermieden oder vollständig kompensiert (ausgeglichen).

Die Stadt Bad Pyrmont gewährleistet bzw. kontrolliert die Umsetzung der oben genannten Pflanzmaßnahmen bzw. der externen Ausgleichsmaßnahme innerhalb der gesetzten Fristen.

Zusammenfassend werden keine erheblichen Umweltauswirkungen gesehen, die eines weiteren, besonderen Überwachungsverfahrens bedürften.

Weitere Ausführung werden im Zuge der Entwurfsfassung noch ergänzt.

## 7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 1.4.0 „Bahnhofsvorplatz“ dient der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umgestaltung der Verkehrsflächen des Bahnhofsvorplatzes

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes (2 ha) liegt südlich der Emmeraue an der Lügder Straße.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Bebauung und Nutzung ist eine Erweiterung mit verhältnismäßig geringen Konflikten verbunden, Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich in geringen Umfang auf, so dass der Standort insgesamt als günstig anzusehen ist. Dennoch werden durch den B-Plan Nr. xx erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet:

Dem Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG wurde durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Wird im Zuge der Entwurfsfassung ergänzt

Dennoch verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die mit Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes, durch Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie durch Anlage/Revitalisierung einer Streuobstwiese und die Entwicklung von Laubwald vollständig ausgeglichen werden.

Im Einzelnen ist für die Schutzgüter anzuführen:

- **Mensch**: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Tiere, Pflanzen, Biotope**: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Boden**: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Wasser**: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Klima / Luft**: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Landschaft / Landschaftsbild**: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden bzw. durch die Neugestaltung der Landschaft ausgeglichen.
- **Kultur- und sonstige Sachgüter**: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Wechselwirkungen**: Die einzelnen Schutzgüter/Naturgüter wurden hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen mit einander untersucht und diese bei Vermeidung und Ausgleich beachtet.

Die Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird von der Stadt Bad Pyrmont überprüft.

Weitere Ausführung werden im Zuge der Entwurfsfassung noch ergänzt.

# 8 Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG

Gemäß § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist ein Umweltschaden die Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen. Diese Regelung erfasst jeden Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat (§ 19 Abs. 1 BNatSchG). Die Begriffe Arten und natürliche Lebensräume werden in § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG näher konkretisiert.

Keine Umweltschäden sind hierbei auch Beeinträchtigungen, die durch genehmigte Vorhaben bewirkt werden, wenn diese Beeinträchtigungen zuvor ermittelt wurden und bei der Zulassung dieser Vorhaben die Auswirkungen auf die Umwelt Gegenstand der behördlichen Prüfung waren.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wurden die entsprechenden vorkommenden Arten artenschutzrechtlich bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Zu erwartende Beeinträchtigungen wurden ermittelt und erforderliche Maßnahmen abgeleitet.

Lebensräume nach Anhang I der der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sind nicht vorhanden und betroffen.

Ein Umweltschaden im Sinne des § 19 BNatSchG liegt somit nicht vor.

# 9 Quellenverzeichnis

**Literatur, Gutachten**


Bundesamt für Naturschutz / BfN (2011): Naturschutzfachliche Bewertung der Landschaften in Deutschland. Nach Gharadjedaghi et al. 2004: Verbreitung und Gefährdung schutzwürdiger Landschaften in Deutschland. In: Natur und Landschaft 79, 2. S. 71–81.

Breuer, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2015, 35 Jg. Nr. 2 (2/15): 49-116.

Drachenfels, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens, Stand 2010.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 4/2010, S. 249 - 252.

Drachenfels, O. v. (2012): Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Stickstoffempfindlichkeit und Gefährdung. Stand 2. korrigierte Auflage 2019

Drachenfels, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. NLWKN Stand Febr. 2014

Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Hannover

Drees & Huesmann Planer (2009): Städtebauliches Gesamtkonzept Stadt Bad Pyrmont

Grüneberg, C. & H-G Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

Hermann, F., et al. (2013): Zeitlich und räumlich hochaufgelöste flächendifferenzierte Simulation des Landschaftswasserhaushalts in Niedersachsen mit dem Modell mGROWA. Hydrologie u. Wasserbewirtschaftung, 57 (5), 206-224, Koblenz (BfG).

Höke Landschaftsarchitektur/Umweltplanung (2021): Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes in der Stadt Bad Pyrmont: Kartierbericht Fledermäuse

Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2018. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35(4): 183 – 255.

LBEG (2021): NIBIS® Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2021a): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Altablagerungen in Niedersachsen, Daten durch Abfrage auf der Homepage: http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom März 2021.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2021b): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50 000, Daten durch Abfrage auf der Homepage: http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom März 2021.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2021c): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Geotope in Niedersachsen, Daten durch Abfrage auf der Homepage: http://LBEG.lbeg. de/cardomap3/, Datenzugriff vom März 2021.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2021d): NIBIS ® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 – Grundwasserstufe der Böden, Daten durch Abfrage auf der Homepage: http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom März 2021.

Meynen, E., Schmidthüsen, J., et al. (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).

Mosimann et al. (1996): Klima und Luft in der Landschaftsplanung, Entwurf. - Gutachten im Auftrag des Niedersächs. Landesamtes für Ökologie, Hannover.

Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Niedersächsischer Städtetag.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN/Staatliche Vogelschutzwarte (Stand 2013): Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvogel-Lebensräume - Stand: 2010, ergänzt 2013 (sowie 2006: ausgewählte Bereiche).

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2013): Auslegung von § 22 Abs. 4 Satz 1 NAGBNatSchG – Bestimmung einer Mindestgröße für Ödland und sonstige naturnahe Flächen. –Erlass vom Mai 2013, 3 S.; Hannover.

Repp, A. (2016): Umweltprüfverfahren und Flächenmanagement: Gegenwärtige Praxis und Optionen für das Schutzgut ‚Fläche' in der Strategischen Umweltprüfung, HafenCity Universität Hamburg, Dresdner Flächennutzungssymposium 2016

**Gesetze, Richtlinien, Verordnungen**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.

BauNVO (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

BBodSchG – Bundesbodenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) in der Fassung vom 09.12.2004, zuletzt geändert durch Art. 3 VO vom 27. September 2017; (BGBl. I S. 3465, 3505).

BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 103 VO vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1328, 1340).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundes-Naturschutzgesetz) - amtliche Fassung vom 29. Juli 2009 - Veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben am 6. August 2009, S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1328).

DIN 18005: Schallschutz im Städtebau.

Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 30.07.2011. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil I Nr. 39, ausgegeben zu Bonn am 29. Juli 2011.

Landkreis Hameln-Pyrmont, (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Emmertal" in der Stadt Bad Pyrmont, der Gemeinde Emmerthal und dem Flecken Aerzen, Landkreis Hameln-Pyrmont, und in der Samtgemeinde Bodenwerder-Polle, Landkreis Holzminden, vom 26.09.2018

Landkreis Hameln-Pyrmont, (1963): 21. Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Landkreis Hameln-Pyrmont hier: Landschaftsschutzgebiet „Emmertal"

LROP-VO (Neubekanntmachung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen) vom 26. September 2017, Nds. GVBl. Nr. 20/2017

NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz) in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 11.09.2019 (Nds. GVBl. S. 258).

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. September 2017 (Nds. GVBl. S. 338).

NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz) vom 19. Februar 2010 verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert; § 5 aufgehoben durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 444); §§ 1a, 2a, 2b, 5, 13a und 25a eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451)

NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) vom 30. Mai 1978, zul. geändert am: 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135)

NROG (Niedersächsisches Raumordnungsgesetz) in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. 2017, 456).

ROG, Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - ABl. EU Nr. L 20/7 vom 26.1.2010. Zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU - ABl. Nr. L 158 vom:10.06.2013 S. 193– „Vogelschutzrichtlinie“

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92, zuletzt geändert durch Richtlinie RL 2013/17/EU - ABl. Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193. – „FFH-Richtlinie“

Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten ABl. EU Nr. L 124 57. Jahrgang vom 25. April 2014

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)

UVPG, 2010. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 117 VO vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1328, 1342).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Verordnung (EG) Nr. 865/2006 der Kommission vom 4. Mai 2006 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 166 vom 19.6.2006, S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 100/2008 vom 4. Februar 2008 (Abl. L 31 vom 5.2.2008, S. 3) Konsolidierte Fassung vom 25.2.2008.

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 G vom 21. Januar 2013; (BGBl. I S. 95, 99).

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 G vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1408).

WRRL - RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RA-TES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der Europäischen Ge-meinschaften L 327/1 vom 22.12.2000.

**Pläne**

Landkreis Hameln-Pyrmont (2001): Regionales Raumordnungsprogramm 2001 - Landkreis Hameln-Pyrmont, 2. Entwurf 2021

Landkreis Hameln-Pyrmont (2001): Landschaftsrahmenplan.

**Internet**

- NABU Niedersachsen, Fledermaus Informationssystem BatMap, http://www.bat-map.de/web/start/karte#mapanchor

WMS-Dienste im NIBIS® KARTENSERVER des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2021):

- Bodenkundliche Karten = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=24
- Geologische Karten = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=22
- Hydrogeologische Karten = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=23
- Grundwasserneubildung = http://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodeId=913&Service=WMS&Request=GetCapabilities&
- Ingenieurgeologische Karten = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=25
- Karten zu Flächenverbrauch und Bodenversiegelung = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=36
- Karten der Altlasten in Niedersachsen = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=27
- Geotop Karte = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=38
- Klimaprojektionen = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=53
- Karten der Grundwasserschutzberatung in Grundwasserkörpern = http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=40

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (offizielle Liste unter URL: http://www.umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=2299&article_id=8887&_psmand=10)

- Hydrologie = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMSServer?
- Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/HWRM_wms/MapServer/WMSServer?
- Naturschutz = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Natur_wms/MapServer/WMSServer?
- Luft und Lärm (GAV) = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GAV_wms/MapServer/WMSServer?
- Großschutzgebiete (GSG) = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GSG_wms/MapServer/WMSServer?
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WRRL_wms/MapServer/WMSServer?
- GDI-DE-WMS = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WMS_GDI_DE/MapServer/WMSServer?

Niedersächsisches Amt für Denkmalpflege: https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/

**Kartenwerke**

- ArcGis Online, Grundkarten, Bilddaten
- TopPlusOpen (TPO), © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017, Datenquellen: http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_01.10.2017.pdf
- Topographische Kartenwerke des LGLN, AK 25, AK50 © 2021 LGLN, Geolife, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln
- Topographische Kartenwerke des LGLN, Kartengrundlage ALK, M 1:1.000, © 2021 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln