

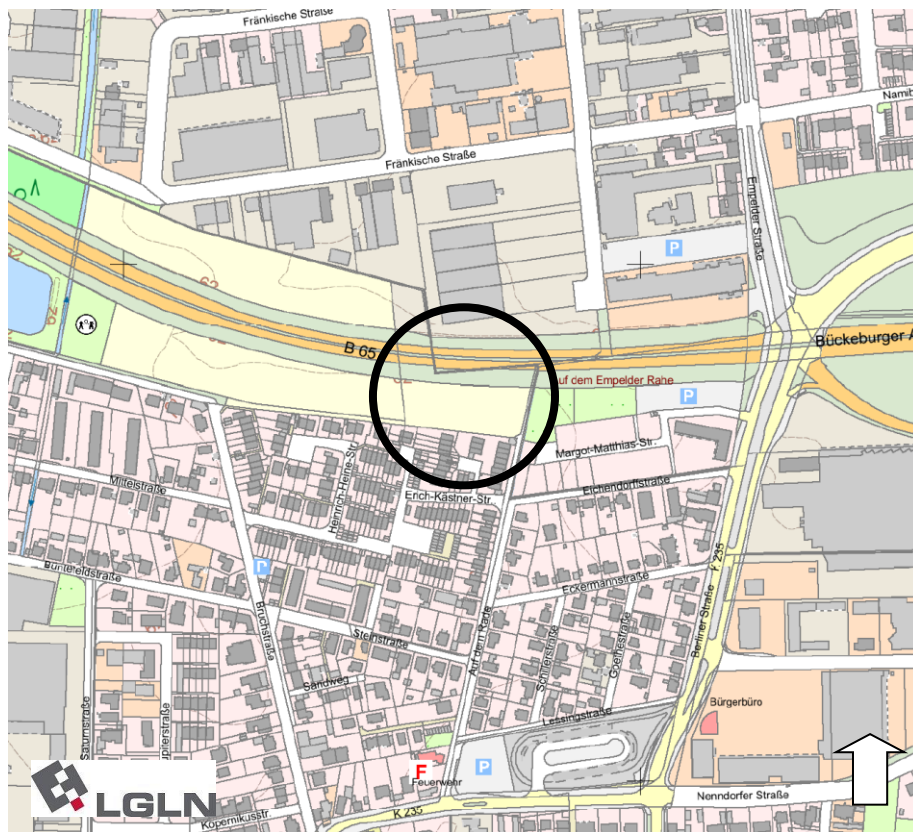


# Stadt Ronnenberg

## 55. Änderung des Flächennutzungsplans „Nördlich Erich-Kästner-Straße“

### Begründung

ENTWURF 05-2025



Übersichtsplan AK 5

Herausgeber: Katasteramt Hannover



PLANUNGSBÜRO  
FLASPÖHLER

**PETER FLASPÖHLER**

DIPL.-ING.  
ARCHITEKT & STADTPLANER  
FALKENWEG 16  
31840 HESSISCH OLDENDORF  
FON: 0 (49) 51 52 – 96 24 66  
peter.flaspoeehler@t-online.de  
www.peter-flaspoeehler.de

**Bauleitplanung:**



**Stadt Ronnenberg**

Hansastraße 38  
30952 Ronnenberg

**Auftraggeber:**



**BSA Construct GmbH**

Triftstraße 27  
38723 Seesen

**Planverfasser:**



**PLANUNGSBÜRO  
FLASPÖHLER**

**PETER FLASPÖHLER**

DIPL.-ING.  
STADTPLANER & ARCHITEKT  
FALKENWEG 16  
31840 HESSISCH OLDENDORF  
FON: 0 (49) 51 52 – 96 24 66  
peter.flaspoehler@t-online.de  
www.peter-flaspoehler.de



MITGLIED DER  
ARCHITEKTENKAMMER  
NIEDERSACHSEN  
**EL-Nr. 11.835 Architekt**  
**EL-Nr. 19.166 Stadtplaner**

## Planbegründung gem. § 2a Nr. 1 BauGB

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen Grundlagen und Einflüsse .....</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtsgrundlagen .....	4
1.2	Fachgutachten und Untersuchungen .....	5
1.3	Aufgabe und Rechtswirkung des Flächennutzungsplans und der Flächennutzungsplanänderung .....	5
1.4	Anlass und Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung .....	5
1.5	Ziele der Raumordnung .....	7
1.6	Flächennutzungsplan der Stadt Ronnenberg .....	9
1.7	Verbindliche Bauleitplanung .....	10
1.8	Zustand des Plangebiets und Einflüsse .....	11
<b>2</b>	<b>Planungsinhalt.....</b>	<b>13</b>
2.1	Städtebauliches Konzept, Ziele und Zwecke der Flächennutzungsplanänderung .....	13
2.2	Darstellungen der 55. Flächennutzungsplanänderung .....	15
2.3	Flächen .....	16
<b>3</b>	<b>Auswirkungen und Hinweise.....</b>	<b>16</b>
3.1	Verkehrliche Erschließung und Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) .....	16
3.2	Ver- und Entsorgung .....	17
3.3	Archäologische Hinweise .....	17
3.4	Bodenschutz und Baugrund.....	18
3.5	Arten- und Biotopschutz.....	20
3.6	Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und Kampfmittel .....	21
3.7	Eingriffsbilanz und externer Ausgleich außerhalb des Plangebiets .....	22
3.8	Sonstige Auswirkungen der Planung .....	26

## Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB

## Beschluss

## 1 Vorbemerkungen Grundlagen und Einflüsse

### 1.1 Rechtsgrundlagen

Für die vorliegende 55. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ronnenberg sind die folgenden **Rechtsgrundlagen** maßgeblich:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)),
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- **Planzeichenverordnung (PlanzVO)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) vom 14.06.2021 (BGBl. 1 S. 1802),
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323),
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306), m. W. v. 04.03.2021,
- **Bundesfernstraßengesetz (FStrG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409),
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58).
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409),
- **Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)** i. d. F. vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 3)
- **Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)** verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzgesetzes vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 5),
- **Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)** vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289).

**Technische Regelwerke**, auf die in den Festsetzungen Bezug genommen wird, können bei der Stadt Ronnenberg während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

## 1.2 Fachgutachten und Untersuchungen

Folgende **Fachgutachten und Untersuchungen** wurden für diese Bauleitplanung herangezogen:

- **Gründungsgutachten zum Neubau von 16 Reihenhäusern in Ronnenberg - Empelde**, Ingenieurbüro Marienwerder GmbH, 30.06.2023,
- **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ B-Plan Ronnenberg**, Biodata Braunschweig, 02.02.2024,
- **Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“ der Stadt Ronnenberg**, TAC – Technische Akustik, 21.02.2024,
- **Abschätzung Grundstücksentwässerung und Regenrückhaltung Empelde BSA – BBU**, *aquaplaner*, 17.02.2025
- **Konzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** für das Neubaugebiet im Norden der Ortschaft Empelde – Anlage von bodensaurem Buchenwald, BIODATA GbR, 18.03.2025.

Die o. g. Fachgutachten und Untersuchungen stellen **umweltbezogene Informationen** i. S. v. § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB dar.

## 1.3 Aufgabe und Rechtswirkung des Flächennutzungsplans und der Flächennutzungsplanänderung

Im Flächennutzungsplan (FNP) wird die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Gemeinde, in diesem Fall der Stadt Ronnenberg, für das gesamte Stadtgebiet in Form der Art der Bodennutzung flächenbezogen in den Grundzügen dargestellt.

**Aufgabe** des Flächennutzungsplans ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs vorzubereiten und zu leiten.

Der FNP erzielt keine unmittelbaren **Rechtswirkungen** gegenüber Bürger\*innen, insbesondere schafft der FNP kein Baurecht. Er ist eine planerische Vorgabe für die nachfolgenden verbindlichen Bebauungspläne sowie für die Planungen anderer Planungsträger und Fachbehörden. Erst durch die Festsetzungen eines verbindlichen Bebauungsplans werden die Darstellungen des Flächennutzungsplans rechtskräftig ausgeformt. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans sind nicht parzellenscharf, damit genügend Ausgestaltungsspielraum für die verbindlichen Festsetzungen der jeweiligen Bebauungspläne verbleibt.

Sobald und soweit sich ein **Planungserfordernis** ergibt, kann der Flächennutzungsplan in Teilbereichen geändert oder auch neu aufgestellt werden (§ 1 Abs. 3 BauGB).

## 1.4 Anlass und Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung

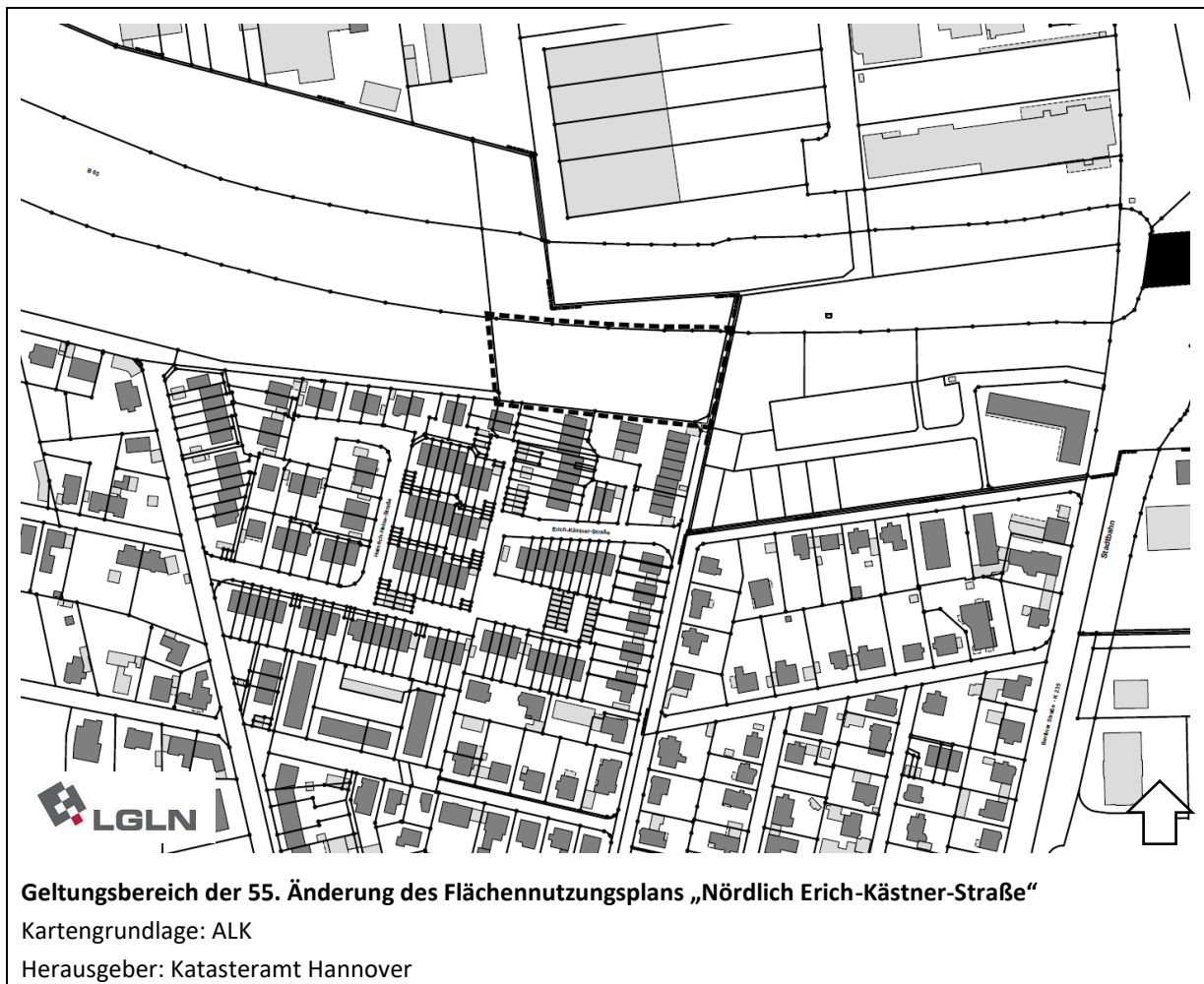
Ein Investor beabsichtigt im **Stadtteil Empelde** die Errichtung von Reihenhäusern mit insgesamt 16 Wohnungen. Hierzu ist die Aufstellung des **Bebauungsplans Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“** beschlossen worden. Der rechtswirksame FNP der Stadt Ronnenberg stellt den zur Wohnbebauung vorgesehenen Bereich als **Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“** dar. Kleingärten wurden dort bisher nicht realisiert und sind auch nicht mehr das städtebauliche Entwicklungsziel der Stadt Ronnenberg in diesem Bereich. Tatsächlich findet dort derzeit eine landwirtschaftliche Nutzung statt. Die Errichtung von Wohnbebauung stellt eine neue städtebauliche Zielsetzung dar, die im Flächennutzungsplan noch nicht in Form von *Wohnbauflächen* verankert ist. Um die planungsrechtlichen

Grundlagen für die angestrebte bauliche Entwicklung zu schaffen, wird deshalb diese **55. Änderung des Flächennutzungsplans** durchgeführt. Im **Parallelverfahren** wird der Bebauungsplan Nr. 131 aufgestellt.

Der **räumliche Geltungsbereich** dieser 55. Änderung des Flächennutzungsplans liegt im nördlichen Bereich von Empelde, einem Stadtteil von Ronnenberg. Das Plangebiet schließt unmittelbar nördlich an die bebaute Ortslage von Empelde an und grenzt nördlich sowie östlich an das Gebiet der Landeshauptstadt Hannover.

Die zur Bebauung vorgesehenen Grundstücksflächen befinden sich zwischen der bestehenden Siedlung im Bereich *Erich-Kästner-Straße* und der nördlich verlaufenden *Bundesstraße 65 (B 65)*. Der überplante Bereich ist derzeit planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen. Die Fläche ist in dem am 21.07.2021 vom Rat beschlossenen Maßnahmenprogramm 2021-2023 zum ISEK enthalten.

Der Änderungsbereich hat eine Flächengröße von ca. 0,55 ha.

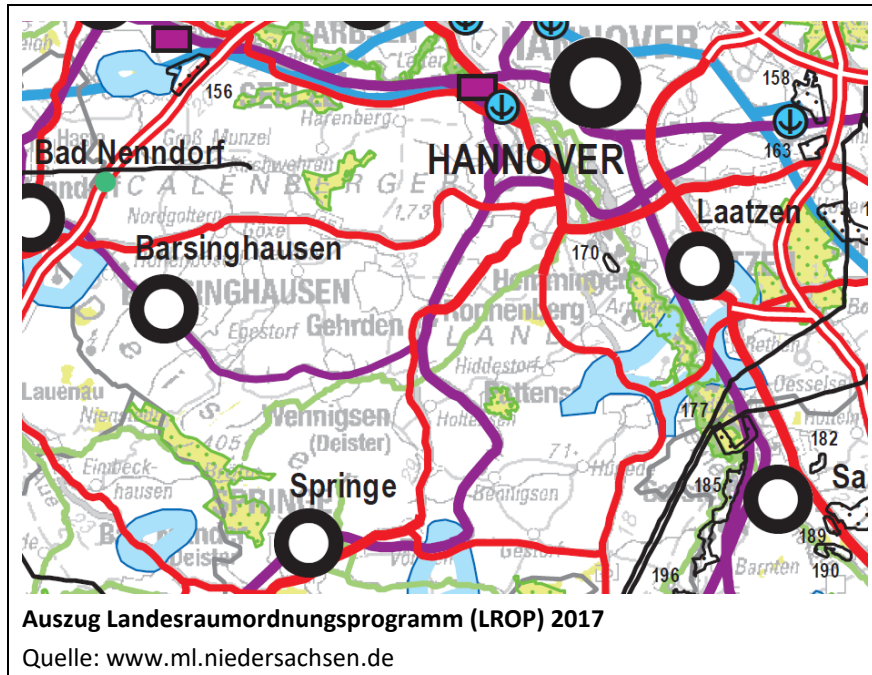


**Allgemeines Planungsziel** ist es, die planungsrechtlichen Grundlagen für eine wohnbauliche Entwicklung zu schaffen. Der FNP-Änderungsbereich begrenzt sich auf den Bereich des konkret vorliegenden Planvorhabens. Ein darüber hinaus gehendes Planungserfordernis für die angrenzenden Flächen liegt nicht vor.

## 1.5 Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele und Festlegungen der Raumordnung sind im Wesentlichen im Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen (LROP) und in den Regionalplänen bzw. Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) enthalten.

### Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)



Das LROP des Landes Niedersachsen basiert auf der Fassung aus dem Jahre 1994. Die Neubekanntmachung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen ist am 6. Oktober 2017 in der Fassung vom 26. September 2017 im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) veröffentlicht worden. In dieser Neubekanntmachung der LROP-VO 2017 sind die Änderungen und Ergänzungen bis zum Jahre 2017 enthalten. Letztmalig wurde das LROP zum 17.09.2022 fortgeschrieben.

Die zeichnerische Darstellung des LROP beinhaltet als raumordnerisches Ziel die nördlich des Plangebiets verlaufende *Bundesstraße 65* als **Hauptverkehrsstraße vierstreifig**. Ansonsten beinhaltet es keine Vorgaben mit Relevanz für diese Bauleitplanung.

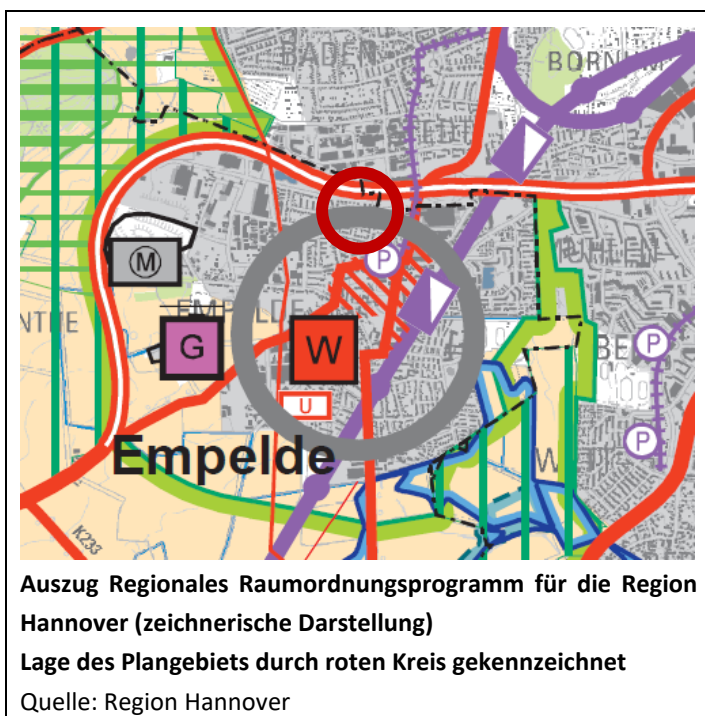
### Regionales Raumordnungsprogramm für die Region Hannover (RROP)

Das RROP der Region Hannover ist 2016 neu aufgestellt worden und 2017 in Kraft getreten. Derzeit sind die 4., 5. und 6. Änderung des RROP in Bearbeitung. Die letzte für diese Bauleitplanung maßgebliche, rechtskräftige Fassung des RROP ist demnach die 3. Änderung aus Juni 2021.

Im RROP für die Region Hannover (RROP 2016) sind die Stadtteile Ronnenberg und Empelde als grundzentrale Standorte der Stadt Ronnenberg, beide mit der **Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten**, festgelegt.

Die nördlich des Plangebiets verlaufende *Bundesstraße 65* ist im RROP als **Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (vierstreifig)** festgelegt.

Gemäß den **textlichen Zielen des RROP** ist die Siedlungsentwicklung auf die Standorte mit tragfähiger oder ausbaufähiger Versorgungs- und Verkehrsinfrastruktur zu lenken und vorrangig auf die zentralörtlichen Standorte zu konzentrieren. Der Zersiedelung der Landschaft ist Einhalt zu gebieten. Darüber hinaus sind die allgemeinen Grundsätze zur Bauleitplanung zu berücksichtigen, wonach der Innenentwicklung ein Vorrang einzuräumen sowie mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist.



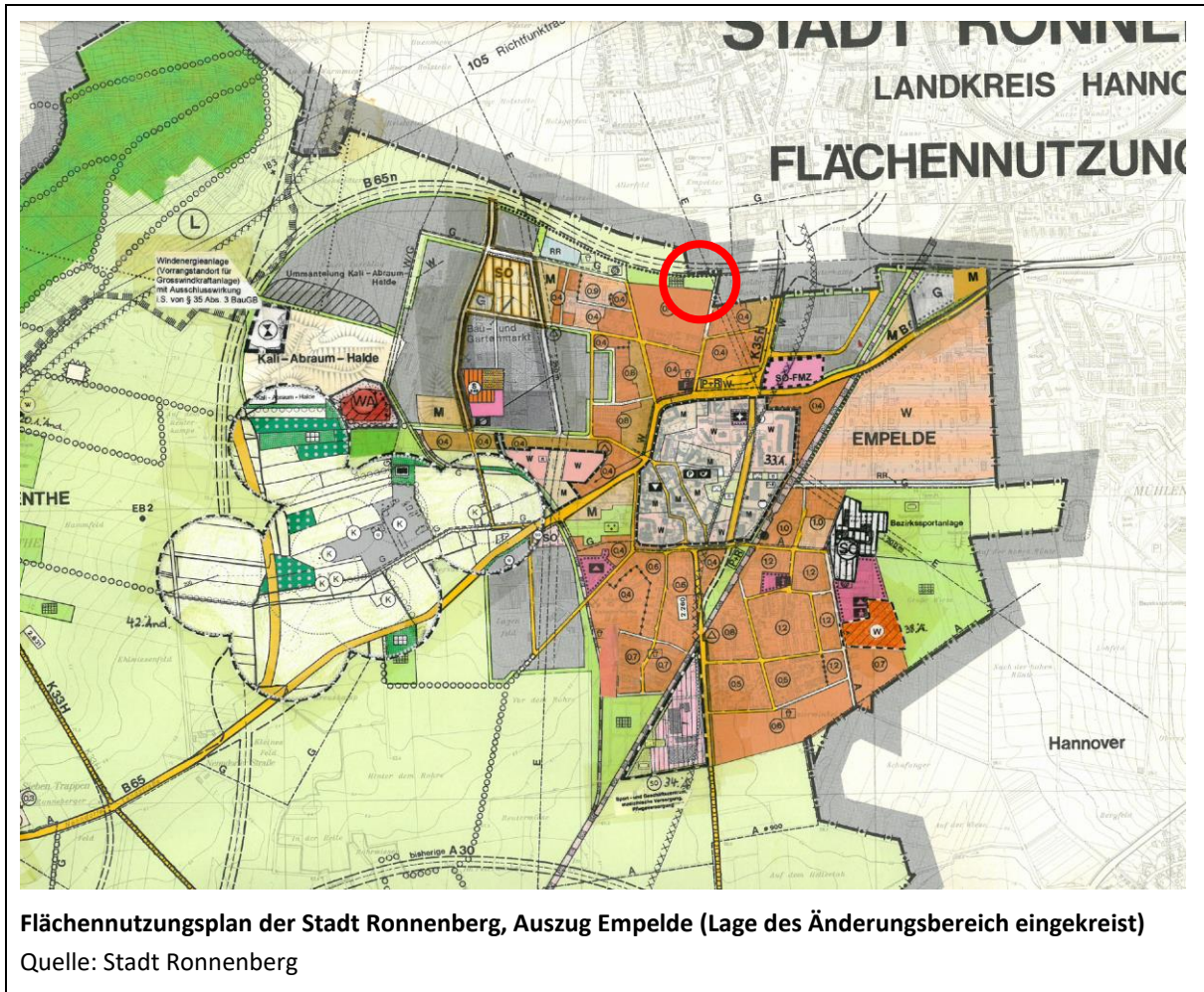
Die mit dieser 55. Änderung des Flächennutzungsplans verbundene Darstellung von Wohnbauflächen betrifft zwar **Außenbereichsflächen**. Das Plangebiet wird allerdings in der zeichnerischen Darstellung des RROP bereits der bebauten Ortslage zugeordnet. Es handelt sich nicht um Flächen, für die das RROP gegenteilige Festlegungen oder Ziele beinhaltet.

Aufgrund der „gefangenen Lage“ des Plangebiets zwischen dem bestehenden Siedlungsbereich und der *Bundesstraße 65* ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Neubebauung nicht zu erwarten und die hier vorbereitete „Besiedlung des Außenbereichs“ mit keiner Landschaftszersiedlung verbunden. Stattdessen kann an vorhandene technische Infrastrukturen angebinden werden, es werden innerörtliche „Restflächen“ besiedelt und der bestehende Siedlungsbereich erfährt eine Abrundung.

Entlang der *Bundesstraße* besteht bereits eine durchgängige Schallschutzwand, sodass Straßenverkehrsgeräusche zum Plangebiet hin abgeschirmt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die vorliegende Planung den regionalplanerischen Grundsätzen entspricht und die regionalplanerischen Funktionszuweisungen nicht beeinträchtigt werden. Die Planung ist somit mit den Zielen der Raumordnung vereinbar. Die Darstellungen dieser FNP-Änderung stehen somit **nicht in Konkurrenz** mit den Zielen der Raumordnung.

## 1.6 Flächennutzungsplan der Stadt Ronnenberg



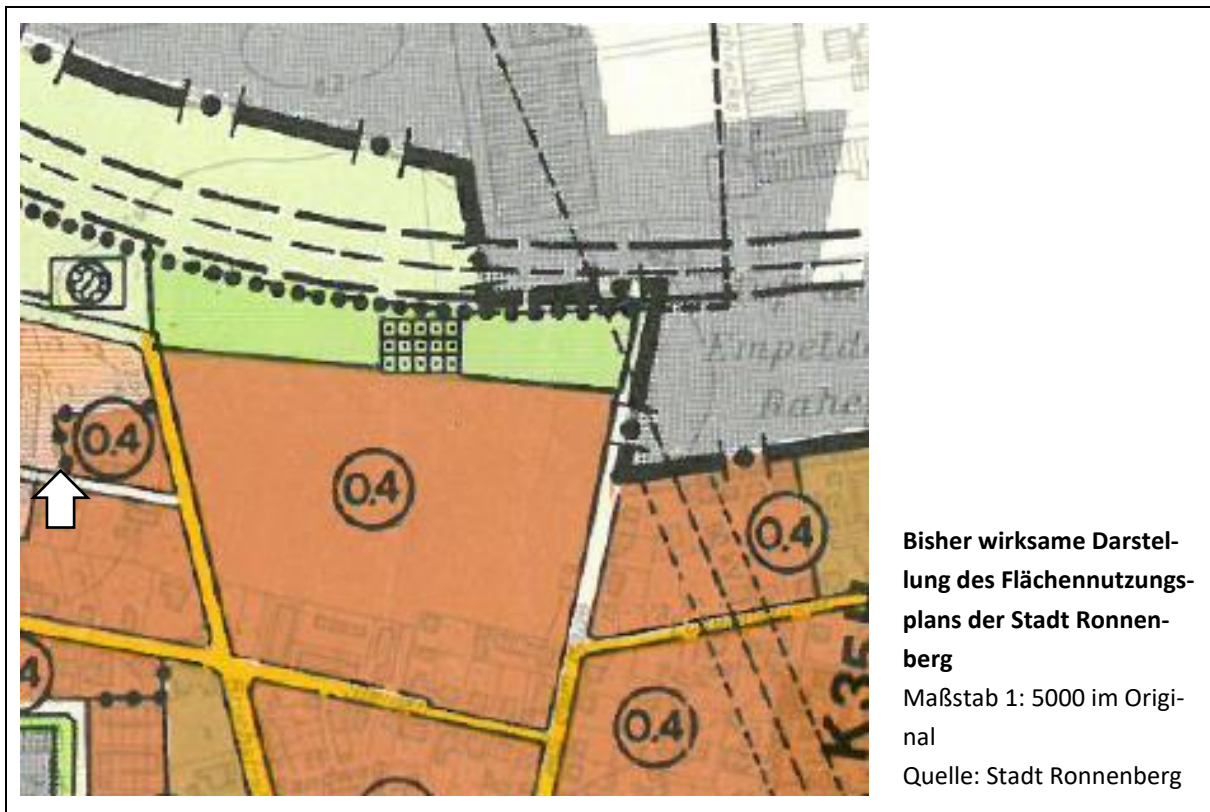
Im Flächennutzungsplan ist für das ganze Stadtgebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen dargestellt. Diese Darstellungen sollen die vorhersehbaren Bedürfnisse zu Grunde legen. Der genehmigte Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Ronnenberg stellt für die hier in Rede stehenden Flächen derzeit eine **Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“** dar.

Südlich schließen im Stadtteil Empelde **Wohnbauflächendarstellungen** an. Hierbei handelt es sich um inzwischen vollständig bebaute bzw. besiedelte Bereiche. Der Flächennutzungsplan beinhaltet ergänzend zur Beeinflussung der baulichen Dichte die **durchschnittliche Geschossflächenzahl 0,4**.

Die **Bundesstraße 65** war seinerzeit noch in Planung und ist im FNP dementsprechend als geplante überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Die Darstellung als *Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“* hatte seinerzeit auch den Zweck, aus Gründen des Immissionssschutzes, eine „Pufferzone“ zur geplanten *B 65* auszubilden. Die inzwischen in Dammlage errichtete Bundesstraße verfügt über beidseitige Lärmschutzwände, durch die eine wirkungsvolle Immissionsminderung erreicht wird. Die Straße ist umfänglich eingegrünt und tritt visuell als „grünes Band“ in Erscheinung, welches den Siedlungsbereich wirkungsvoll abschließt.

Die auf den Änderungsbereich einwirkenden Geräuschimmissionen wurden schallgutachterlich<sup>1</sup> überprüft, mit dem Ergebnis, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse der Ausweisung von Wohnbauflächen in diesem Bereich nicht entgegenstehen. Im Bebauungsplan sind **passive Schallschutzmaßnahmen** festzusetzen.



## 1.7 Verbindliche Bauleitplanung

Im Geltungsbereich dieser 55. FNP-Änderungsbereich wird der **Bebauungsplan Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“** im **Parallelverfahren** aufgestellt.

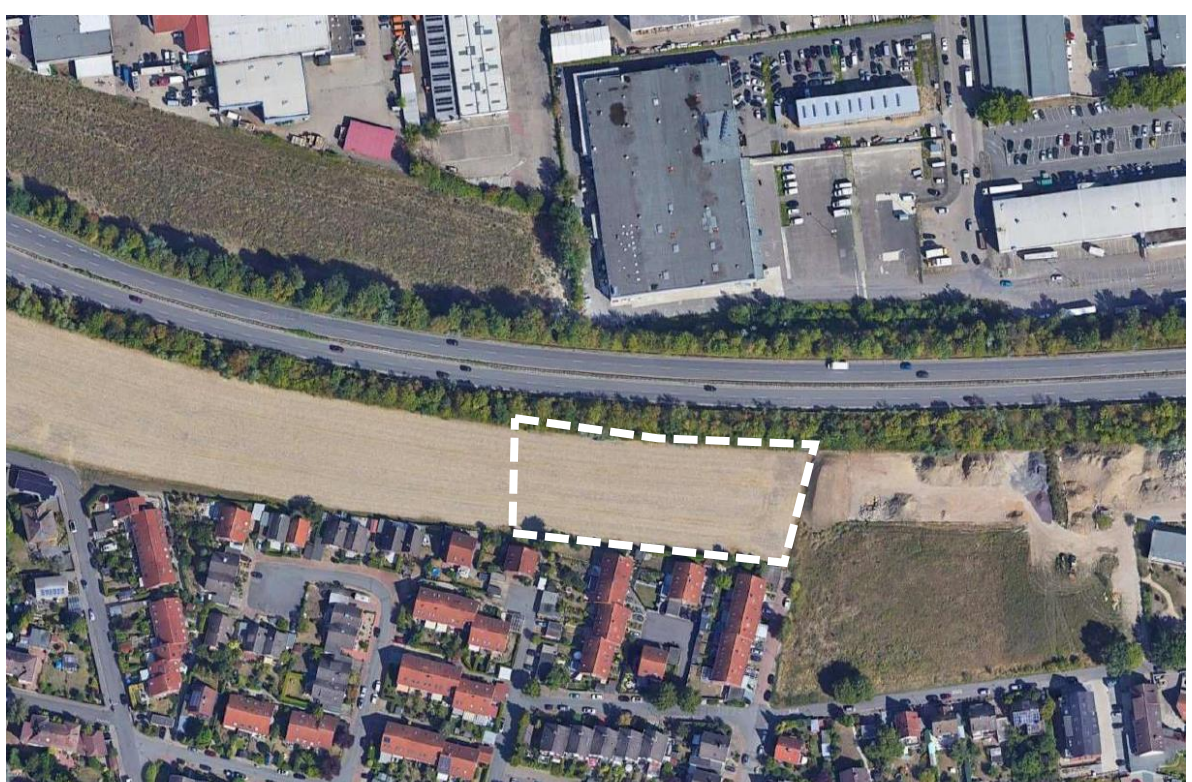
Dieser Bebauungsplan wird hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung *allgemeine Wohngebiete (WA)* gem. § 4 BauNVO festsetzen und eine Bebauung mit Hausgruppen ermöglichen, welche die benachbarte städtebauliche Struktur aufnehmen und den Siedlungsbereich nach Norden hin abschließen.

<sup>1</sup> Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“ der Stadt Ronnenberg, TAC – Technische Akustik, 21.02.2024.

Für die südlich an den hier in Rede stehenden Änderungsbereich grenzenden Grundstücksflächen gelten im Wesentlichen die Festsetzungen des rechtskräftigen **Bebauungsplan Nr. 48 „Auf dem Rade“ 1. Änderung**. Dieser setzt für die südlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke als der Art der baulichen Nutzung ein *allgemeines Wohngebiet (WA)* fest. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die *Grundflächenzahl (GRZ) 0,3* als Höchstmaß und die *Geschossflächenzahl 0,6* als Höchstmaß bestimmt. Zulässig ist die *offene Bauweise*. Das Plangebiet ist inzwischen mit zweigeschossigen Doppel- und Reihenhäusern bebaut worden.

Gemäß der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 48 wird der Geltungsbereich des hier in Rede stehenden Bebauungsplans Nr. 131 durch eine **60 KV-Stromleitung** gequert. Eine Anfrage des Investors beim Energieversorger Energycity NETZ GmbH hat allerdings keine Hinweise auf das Vorhandensein dieser Leitung ergeben, so dass diese Leitung nicht in die Darstellungen des FNP übernommen wird. In diesem Zusammenhang wird auf die Erkundungspflicht der Ausbaunternehmer hingewiesen.

### 1.8 Zustand des Plangebiets und Einflüsse



Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebiets (Quelle: Google)

Mit rund 12.200 Einwohnern ist **Empelde** nicht nur der größte, sondern auch der direkt an Hannovers Südwesten angrenzende Stadtteil. Für viele ist er ein Wohnvorort der niedersächsischen Landeshaupt-

*stadt. Von allen Stadtteilen Ronnenbergs ist Empelde am stärksten industriell geprägt. Verkehrsgünstige Lage und die Nutzbarkeit großer Flächen machen Empelde vor allem auch für Unternehmen und Gewerbe interessant.<sup>2</sup>*

Der Geltungsbereich dieser Bauleitplanung liegt im Stadtteil Empelde und grenzt unmittelbar an einen durch verdichtete Wohnbebauung, in Form von zweigeschossigen Reihen- und Doppelhäusern, geprägtes Wohnquartier an. Der dicht besiedelte Siedlungsbereich verfügt über eine vollständige Ausstattung mit Versorgungs- und Bildungsinfrastruktur und ist sehr gut an das Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs angebunden.

**Das Plangebiet selbst** stellt sich weitestgehend als Intensivacker dar. Die Ackerfläche setzt sich in westliche Richtung fort. Es grenzt im Norden und Osten an das Gebiet der Landeshauptstadt Hannover.

Der nächstgelegene gut ausgestattete öffentliche Kinderspielplatz „Lange Straße“ ist etwa 500 m entfernt und über Wohnwege und Wohnstraßen gut zu erreichen.

Nördlich des Plangebiets verläuft in Dammlage die *Bundesstraße 65 (B 65)*, die mit beidseitiger Schallschutzwand ausgestattet ist. Von Seiten der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass der Bund als Straßenbaulastträger der *B 65* keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen zu Schutz der zukünftigen Anwohner ergreifen wird. Von dieser Straße wirken verkehrsbedingte Geräuschimmissionen auf das Plangebiet ein.

Entlang der Bundesstraße gilt ein straßenrechtliches Anbauverbot mit einer Breite von 20 m gemessen von bestehenden Fahrbahnrand.

Nördlich der Bundesstraße befinden sich im Gebiet der Landeshauptstadt gewerbliche Nutzungen, deren Geräusche jedoch durch den Damm und die Lärmschutzeinrichtungen der Bundesstraße abgeschirmt werden.

Sonstige Immissionen, beispielsweise durch Freizeiteinrichtungen oder Sportstätten, liegen im Plangebiet nicht vor. Lediglich von der westlich angrenzenden verbleibenden landwirtschaftlichen Fläche können im Rahmen der Bewirtschaftung Emissionen durch Staub oder Geräusche ausgehen, die im Rahmen des Üblichen hinzunehmen sind.

Nördlich des Plangebiets schließt der dicht mit heimischen Gehölzen bestandene Damm der Bundesstraße an. Im Plangebiet selbst besteht kein Gehölzbestand.

Die östlich, auf dem Gelände der Landeshauptstadt, an das Plangebiet grenzenden Grundstücksflächen sind derzeit noch unbebaut.

Im südöstlichen Bereich schließt das Plangebiet öffentliche Straße *Auf dem Rade* an. Diese Straße ist ausreichend leistungsfähig ausgebaut, um die zusätzlich geplante *Wohnbaufläche* zu erschließen. Innerhalb der Straße sind die erforderlichen Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen vorhanden, an die das Plangebiet angebunden werden kann.

---

<sup>2</sup> [www.ronnenberg.de](http://www.ronnenberg.de)

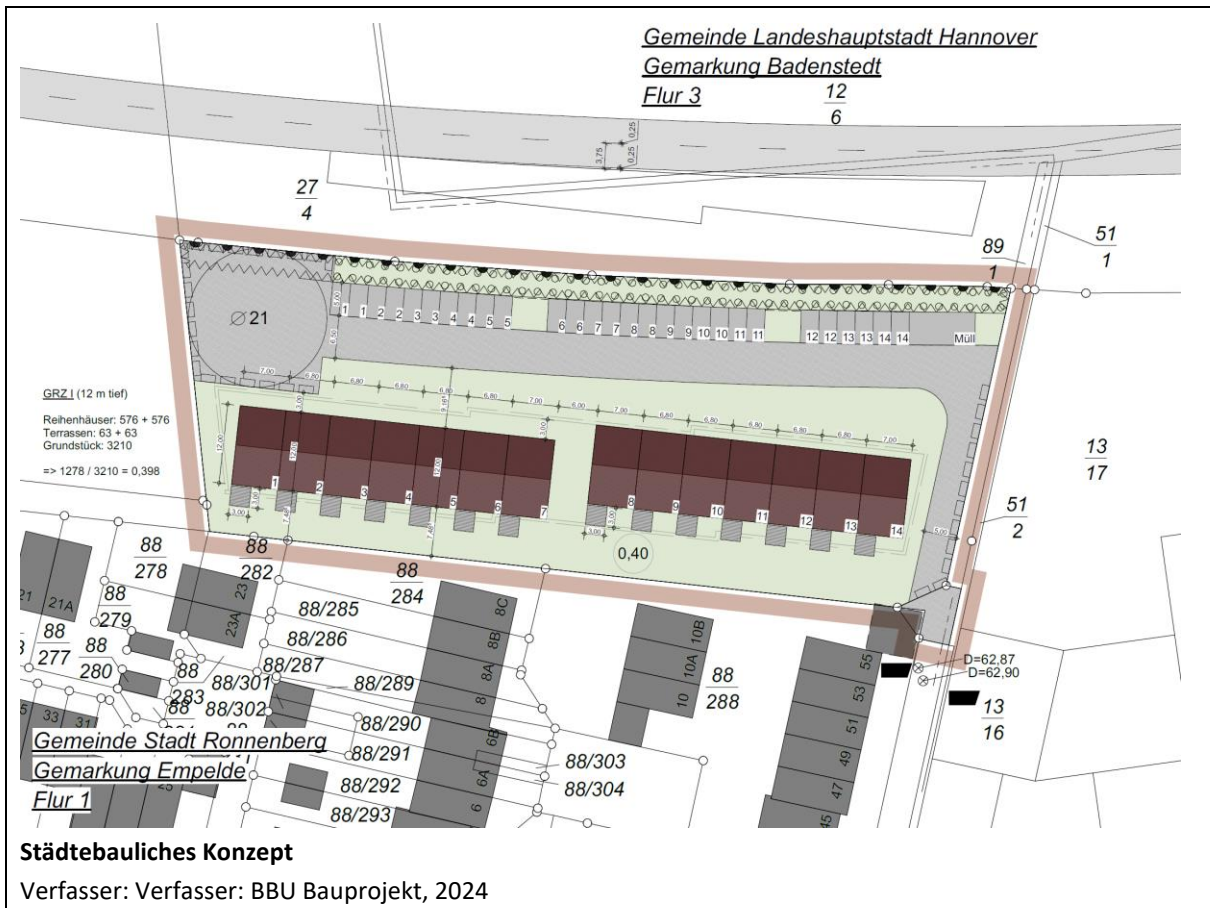
Schützenswerte Biotope sind im Änderungsbereich und in dessen näherer Umgebung nicht vorhanden. Denkmalgeschützte Bebauung besteht in der näheren Umgebung nicht.

Am Nordrand des Planungsgebiets verläuft eine Gashochdruckleitung DN 500. Hier ist eine Arbeits- und Schutzstreifen von 10 m (beidseitig jeweils 5,0 m) einzuhalten, in dem keine Bebauung oder Bepflanzung erfolgen darf.

## 2 Planungsinhalt

### 2.1 Städtebauliches Konzept, Ziele und Zwecke der Flächennutzungsplanänderung

Die Stadt Ronnenberg verfolgt nicht mehr das Ziel, an dieser Stelle *Dauerkleingärten* zu entwickeln und zu diesem Zweck einen Bebauungsplan aufzustellen, der für die hier in Rede stehenden Flächen *Grünfläche für Dauerkleingärten* festsetzen würde. Dort ist keine entsprechende Kleingartenanlage geplant. Es wird auch nicht die Realisierung einer andersartigen Grünfläche angestrebt.



Stattdessen ist es **Ziel der Stadt Ronnenberg**, das Wohnungsangebot im Stadtgebiet und insbesondere im zentralörtlichen Stadtteil Empelde, der über gute Infrastruktur verfügt, zu verbessern. Zu diesem Zweck wird diese 55. FNP-Änderung durchgeführt.

Das dieser Flächennutzungsplanänderung zugrunde liegende **städtebauliche Konzept** sieht die Erweiterung der bestehenden *Wohnbauflächendarstellung* vor, um die planungsrechtlichen Grundlagen für eine ergänzende Reihenhausbebauung zu schaffen.

Diese Bauleitplanung der Stadt Ronnenberg basiert auf der vorliegenden Planung eines Investors. Geplant ist, im Anschluss an die Straße *Auf dem Rade* eine private Erschließungsstraße in das Plangebiet zu führen, die in westliche Richtung abknickt und in einem Wendeplatz endet.

Südlich dieser privaten Zuwegung sollen zwei Hausgruppen entstehen, mit insgesamt maximal 16 Reihenhausgrundstücken. Die südlich orientierten Hausgärten schließen an die Bestandsbebauung an.

Nördlich der Zuwegung sind die Garagen und Stellplätze geplant. Es sollen dort nach aktueller Investorenplanung überwiegend offene Carports mit Flachdach entstehen.

Die neue Wohnbebauung soll, wie auch die Bebauung in der Nachbarschaft, Satteldächer und maximal zwei Vollgeschosse aufweisen und sich hinsichtlich der gestalterischen Wirkung in das Bild der Umgebungsbebauung einfügen.

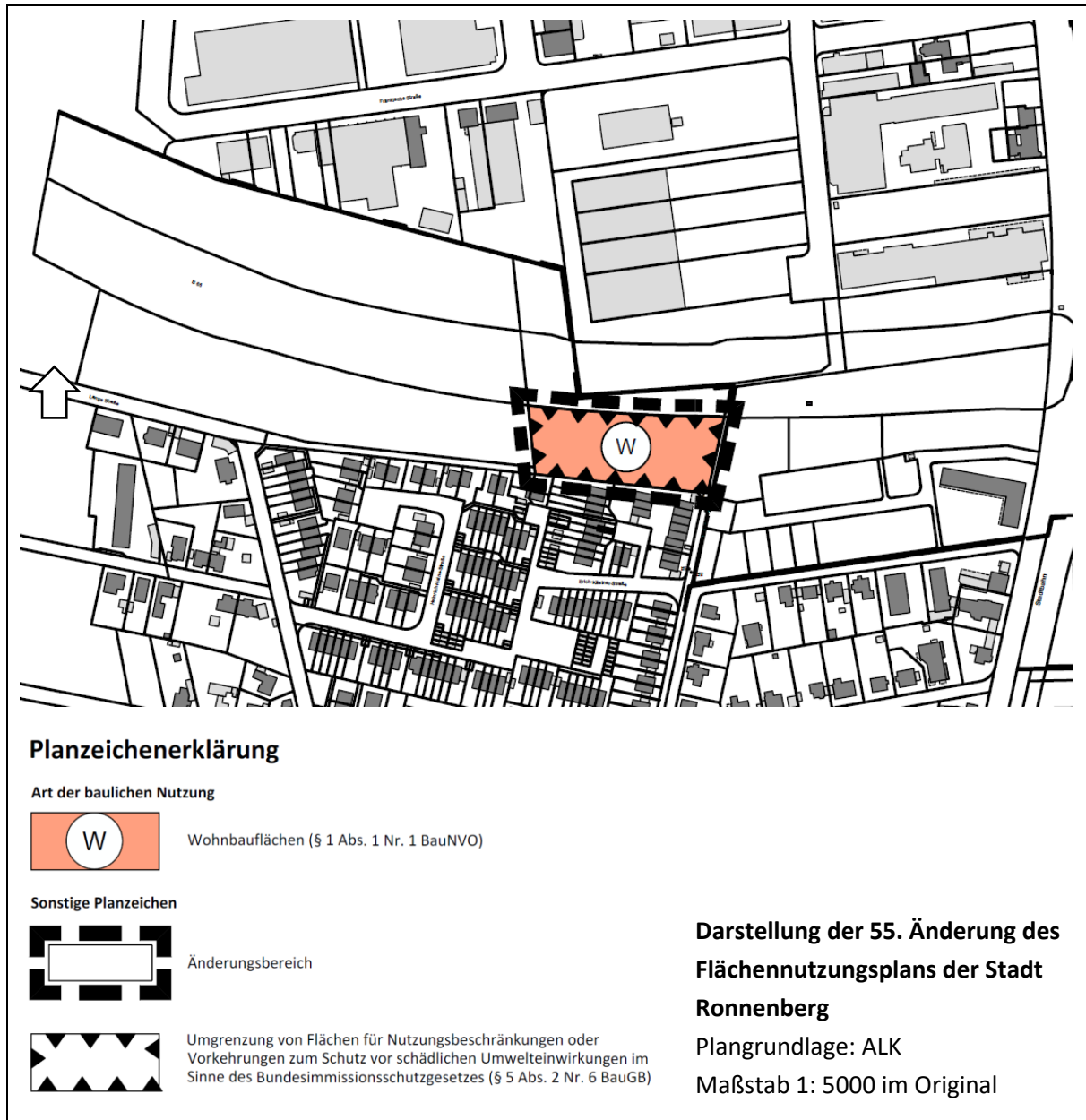
Das vorgesehene Wohnungsangebot in verdichteter Reihenhausbebauung orientiert sich an der demografischen Struktur und der zu erwartenden Nachfragesituation. Das Reihenhaus wird in erster Linie als noch bezahlbare Wohnform, durch junge Familien der sogenannten Gründergeneration nachgefragt wird. Insofern ist die Planung auch als **städtebauliche Maßnahme zur Abminderung der Wohnungsnot** zu werten.

Mit dieser 55. Änderung des Flächennutzungsplans sind zusammenfassend folgende **städtebauliche Ziele und Zwecke** verbunden:

- Stärkung der Stadt Ronnenberg als attraktiven Wohnstandort in der Region Hannover und Verbesserung des Wohnungsangebots im zentralen Ort Empelde,
- Schaffung eines Wohnungsangebots, zur Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere der Bedürfnisse von Familien,
- Bestandssicherung und Entwicklung der bestehenden Angebote sowie der Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen,
- Entgegenwirken einseitig überalterter und sozial unausgewogener Bevölkerungsstrukturen,
- Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung.
- Besiedlung städtebaulich geeigneter siedlungsnaher Flächen, anstelle der Inanspruchnahme bislang unbelasteter Außenbereichsflächen,
- Berücksichtigung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- Sparsamer und wirtschaftlicher Umgang mit Grund und Boden,
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft.

**Klimaschutz und die Klimaneutralität** sind wichtige Anliegen der Stadt Ronnenberg, die durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan, wie Solarpflicht und das Verbot fossiler Energien, unterstützt werden sollen.

## 2.2 Darstellungen der 55. Flächennutzungsplanänderung



### Wohnbauflächen gem. § 1 Abs. 1 BauNVO

Die Darstellung der zur Wohnbebauung vorgesehenen Flächen erfolgt in dieser Flächennutzungsplanänderung nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung als **Wohnbauflächen (W)** gem. § 1 Abs. 1 BauNVO. Somit verbleibt für die Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung ein größtmöglicher Ausgestaltungsspielraum.

Die **Wohnbauflächendarstellung** erfolgt zur Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere von Familien mit Kindern und ist als kommunaler Beitrag zur Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen sowie zur Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung zu werten. Sie betrifft eine Fläche, auf der ein konkretes Wohnbauprojekt geplant ist und bindet an einen bestehende Siedlungsbereich an, der im FNP ebenso als **Wohnbaufläche** dargestellt ist.

Die Ausformung der *Wohnbauflächendarstellung* hinsichtlich der besonderen Art der baulichen Nutzung geschieht auf der Ebene des Bebauungsplans. Vor dem Hintergrund städtebaulichen Zielsetzungen und unter Berücksichtigung der vorliegenden Umgebungsstruktur, wird auf der Ebene des Bebauungsplans die Ausweisung eines **allgemeinen Wohngebiets** gem. § 4 BauNVO angestrebt. *Allgemeine Wohngebiete* dienen vorwiegend dem Wohnen.

Die Übernahme einer **Geschossflächenzahl** in die Darstellungen dieser 55. FNP-Änderung ist zur Steuerung der baulichen Entwicklung nicht erforderlich. Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan getroffen, welcher sich an der Umgebungsbebauung orientiert.

### **Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB**

Infolge der Geräuscheinwirkungen (insbesondere Straßenverkehr sowie Gewerbe) wird das Plangebiet auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung als *Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG (BauGB § 5 Abs. 2 Nr. 6)* gekennzeichnet. Zur Bauleitplanung wurde ein Schallgutachten erarbeitet. Aufgrund der Ergebnisse des Schallgutachtens, dass maßgeblichen Orientierungswerte des Beiblatts der DIN 18006 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts durch den Verkehrslärm überschritten werden, sind zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse, im parallel aufgestellten Bebauungsplan, Maßnahmen zum passiven Schallschutz festgesetzt worden.

## **2.3 Flächen**

Der mit dieser FNP-Änderung verbundene **Bauflächenzuwachs beträgt ca. 0,55 ha**. Hierbei handelt es sich um unbebaute bebaute Grundstücksflächen, die im FNP derzeit als *Grünflächen* dargestellt sind und im Rahmen dieser FNP-Änderung als *Wohnbauflächen* dargestellt werden.

## **3 Auswirkungen und Hinweise**

### **3.1 Verkehrliche Erschließung und Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Die **innere verkehrliche Erschließung** der neuen *Wohnbauflächen* soll durch eine noch herzustellende private Erschließungsstraße erfolgen, die an die öffentliche Straße *Auf dem Rade* anbindet

Die Straße *Auf dem Rade* ist im Zufahrtsbereich auf etwa 60 m Länge als Wohnweg auf 5 m Breite befestigt. Sie kann ab dem Kreuzungsbereich mit der *Erich-Kästner-Straße* und *Eichendorffstraße* als Wohnsammelstraße eingestuft werden. Das Wohnsammelstraßensystem mündet auf in die *Regionalstraße 235*, mit Verbindung zur *Bundestraße 65*, welche die Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz gewährleistet.

Derzeit erschließt die Straße *Auf dem Rade* im direkten Zufahrtsbereich ein Reihenhaus, dass sich aus 9 Einheiten zusammensetzt. Die Straße ist in diesem Abschnitt, so wie das bestehende Straßennetz

insgesamt, ausreichend leistungsfähig und dimensioniert, um den aus den geplanten 16 Wohnungen resultierenden Verkehr aufzunehmen.

Das Plangebiet ist gut an das Netz des **Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)** angeschlossen. Die **U-Bahn-Haltestellen Empelde** und **Hermann-Ehlers-Allee** (Hannover), mit Anschluss an den U-Bahn- und Busverkehr, befinden sich jeweils etwa 500 m vom Plangebiet entfernt und sind fußläufig auf sicheren Wegen zu erreichen.

### 3.2 Ver- und Entsorgung

Ein Anschluss des Baugebiets an die bestehenden **Leitungsnetze der Ver- und Entsorgungsträger** ist möglich. Innerhalb der Straße *Auf dem Rade* befinden sich Versorgungsleitungen für Wasser, Strom und Telekommunikation an die bedarfsgerecht angeschlossen werden. Das Plangebiet wird an die Regen- und Schmutzwasserkanalisation der Stadt Ronnenberg angeschlossen. Die Netze sind ausreichend leistungsfähig. Die Einleitung in den Regenwasserkanal hat gedrosselt zu erfolgen. Für die notwendige Rückhaltung des Niederschlagswassers sind ausreichend große Flächen vorzuhalten. Die Ausgestaltung und ausreichende Dimensionierung der Rückhalteinrichtungen ist im Entwässerungsantrag nachzuweisen. Maßgeblich für die Ausführung ist die jeweils erforderliche Entwässerungsgenehmigung.

Träger der **Löschwasserversorgung** ist die Stadt Ronnenberg, sie hat den Grundschutz zu gewährleisten.

Die **Abfallbeseitigung** erfolgt durch den Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha). Die Privaterschließung soll entsprechend den Anforderungen der aha zum Befahren und Wenden des Müllfahrzeugs ausgebaut werden.

### 3.3 Archäologische Hinweise

Die Planung berührt archäologische Belange: Aus dem o.g. Plangebiet sind gegenwärtig keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt. Aus dem näheren Umfeld sind jedoch archäologische Fundstellen überliefert, darunter die Fundstelle Empelde FStNr. 4. E handelt sich dabei um Reste einer möglichen Siedlung der vorrömischen Eisenzeit und römischen Kaiserzeit, worauf eine Herdstelle und Fundmaterial hinweisen. Südlich des Plangebiets sind mit den Fundstellen Empelde 7 und 8 großflächige Siedlungsreste der römischen Kaiserzeit bekannt. Nördlich ist schließlich ein neolithisches Felsgesteinbeil überliefert (Badenstedt FStNr. 5). Bei diesen Fundstellen handelt es sich um Hinterlassenschaften einer aufgesiedelten, jedoch bislang nur teilweise erschlossenen Kulturlandschaft, in der auch das Plangebiet liegt. Im Verlauf der Erschließung des Plangebietes ist daher mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden diese archäologischen Kulturdenkmale (gem. § 3 Abs. 4 NDSchG) in Teilen unwiederbringlich zerstört. Seitens der archäologischen Denkmalpflege bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung; allerdings muss sichergestellt werden, dass im Plangebiet vorhandene archäologische Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen im Rahmen von Ausgrabungen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe im Bereich der des o.g. Geltungsbereiches bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§

12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Diese wird nur unter entsprechenden Auflagen und Bedingungen erteilt werden. Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG („Veranlasser-Prinzip“) wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

Sollten bei den geplanten Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie Tongefäßscherben, Schlacken, Metallobjekte, Holzkohleansammlungen, auffällige Bodenverfärbungen, Steinkonzentrationen und Denkmale der Erdgeschichte gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Ronnenberg und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Referat Archäologie-, Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover 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. Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbes. die Abs. 2 und 4, wird deshalb besonders hingewiesen.

Das Benehmen gemäß § 20 Abs. 2 NDSchG ist hergestellt.<sup>3</sup>

### **3.4 Hinweise zum Bodenschutz und Baugrund**

#### **Bodenschutz**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden schonend umzugehen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollen die einschlägigen DIN-Normen (u. a. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten im Landschaftsbau, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial und die DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) Anwendung finden, um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Der Mutterboden ist vor Überbauung sowie sonstigen Veränderungen der Erdoberfläche abzuschieben, in nutzbarem Zustand zu erhalten und zu verwerten. (Rechtsgrundlage: § 202 BauGB).

Arbeitsflächen sollen sich auf das notwendige Maß beschränken. Bei Abtrag des Bodens soll dies schichtgetreu erfolgen, der Boden ist ortsnah, schichtgetreu und für möglichst kurze Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt zu lagern. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollen geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtung erfolgen.

Es ist unzulässig, Abfälle, Fremd- und Störstoffe (z. B. Bauschutt, Ziegel/ Ziegelbruch, Glas, Holz, Metall, Schlacken, Plastik etc.) in den durchwurzelbaren Boden einzubringen oder einzuarbeiten. Eingebrachte oder eingearbeitete Abfälle, Fremd- und/ oder Störstoffe sind zu beseitigen.

Bei Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen.

---

<sup>3</sup> Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Stellungnahme vom 12.08.2024

Im Rahmen der Bauplanung sind durch das Ingenieurbüro Marienwerder GmbH aus Seelze Bodenuntersuchungen durchgeführt worden und es wurde ein Bodengutachten erarbeitet. Es ist vorgesehen, das Gutachterbüro zur fachlichen Betrachtung der Bodenfunktionserfüllung bei den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren einzubeziehen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist im Rahmen nachfolgender Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

### **Baugrund und Bergrecht**

Durch das Ingenieurbüro Marienwerder GmbH wurde am 30.06.2023 ein **Gründungsgutachten zum Neubau von 16 Reihenhäusern in Ronnenberg – Empelde** vorgelegt. Die Ergebnisse und Empfehlungen des Gründungsgutachtens sind bei den konkreten Bauvorhaben zu beachten.

Das Gelände befindet sich im **Erdfall- und Senkungsgebiet** von Ronnenberg. Nach der Erdfall- und Senkungsgebietskarte von Ronnenberg des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie in Hannover (LBEG) ist direkt in der Baufläche kein Einzelerdfall bekannt. Nördlich und südwestlich des Baugrundstückes wurden mehrere Einzelerdfälle registriert. Aus diesem Grund wird im Rahmen des Baugrundgutachtens empfohlen, die geplante Baumaßnahme in die Gefährdungskategorie GK3 oder höher einzustufen.

Das Plangebiet liegt über dem **Salzstock Benthe**. Für Neubauten im Planungsgebiet sind Sicherungsmaßnahmen zu empfehlen, die in Anlehnung an den im Harzvorland gültigen Erlass des Niedersächsischen Sozialministers „Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten“ vom 23.02.1987 (Az. 305.4-24110/2) festgelegt wurden.

### **Grundwasserschutz**

Es wurde weiterhin die **Versickerungsfähigkeit des Bodens** gutachterlich untersucht. Der Baugrund erfüllt die o. g. Bedingungen nicht. **Aus diesem Grund ist eine Regenwasserversickerung nicht möglich.**

Sofern im Zusammenhang mit Bautätigkeiten das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser erforderlich ist und damit eine Grundwasserbenutzung stattfindet, bedarf es grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Erlaubnisfrei ist lediglich die vorübergehende Grundwasserbenutzung (Absenkung während der Baumaßnahme) in einer geringen Menge (insgesamt weniger als 5.000 m<sup>3</sup>).

Wasserrechtliche Antragsunterlagen sind mindestens 6 Wochen vor Beginn der geplanten Grundwasserabsenkung für die Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens nach den §§ 8, 9 und 10 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover einzureichen.

### 3.5 Arten- und Biotopschutz

Ein **artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit Biotoptypenkartierung und -bewertung** wurde durch das Büro Biodata am 02.02.2024 vorgelegt. Danach handelt es sich beim Plangebiet überwiegend um Basenarmen Lehmacker (AL). Der Randstreifen zur bestehenden Bebauung stellt sich als Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) dar. Im südöstlichen Bereich erfasst das Plangebiet im Anschluss an die Straße Auf dem Rade (OVS) den kleinen Teilbereich einer Ruderalflur trockenwarmer Standorte (URT).

Als Biotoptypen **allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III)** sind **UHM und URT** einzustufen.

Als Biotoptypen **geringer Bedeutung (Wertstufe I)** treten **AL, HPS und OVS** auf.

Keiner der im Vorhabenbereich kartierten Biotoptypen unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz nach BNatSchG bzw. NNatSchG.

In Bezug auf die Fauna erfolgten Untersuchungen zu den Arten **Brutvögel und Feldhamster**.

In der Kartiersaison 2023 wurden insgesamt **13 Vogelarten** nachgewiesen. Dabei handelte es sich bei 12 Arten um Brutvögel des Untersuchungsgebietes; eine Art war ein Nahrungsgast, welcher das Untersuchungsgebiet während der Brutzeit als Nahrungsraum nutzte. In dem Untersuchungsgebiet wurde eine verarmte Brutvogelgemeinschaft mit überwiegend häufigen und allgemein verbreiteten Arten angetroffen. Hinzukommen wenige biotopspezifische Arten der Gehölze und der Siedlungen. Gründe für die geringe Artendiversität liegen vor Allem in der hohen Lärmbelastung durch die angrenzende Bundesstraße und in der isolierten Lage. Zu den wertgebenden Arten zählen der als gefährdet eingestufte Star und die Mehlschwalbe, welche ihre Revierzentren am Rande des Untersuchungsgebietes hatten. Gemäß Biodata ist nicht mit erheblichen Konflikten bezüglich der Avifauna zu rechnen. Ein Konflikt kann entstehen, falls ältere in der Nähe befindliche Gehölze oder Habitatbäume im Zuge der Baumaßnahmen oder Baustellenfreimachung gefällt werden müssen.

Es wurde eine **Feldhamsteruntersuchung** durchgeführt. Dabei erfolgte eine Begehung des Untersuchungsgebiets am 09.05.2023, indem Streifen von 5-7 m Abstand zur Suche der Baue des Feldhamsters abgegangen wurden. Die begangenen Flächen des Untersuchungsgebietes wurden zum Zeitpunkt der Begehung ackerbaulich genutzt (Wintergetreide). Es wurden keine Baue des Feldhamsters im untersuchten Bereich festgestellt. Das Gebiet stellt aber, aufgrund des vorhandenen Bodentyps und der ackerbaulichen Nutzung, einen potentiell geeigneten Lebensraum dar. Bezüglich des Feldhamsters bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte.

#### **Hinweise zum Artenschutz**

Es wird darauf hingewiesen, dass die **Vorgaben des Artenschutzes (insbesondere § 44 BNatSchG)** gelten. Hierauf ist insbesondere zu achten, wenn mit der Bebauung bislang un bebauter Flächen begonnen werden soll. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es zu keinen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommt. Seitens der Bauverantwortlichen/Genehmigungsinhaber\*innen ist bei den Planungen zu berücksichtigen, dass im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere bei Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen, Bodenabtrag oder sonstigen Arbeiten der Bauaufeldfreima-

chung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen ist, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (§ 39 und § 44 Bundesnaturschutzgesetz, z.B. Tötung von Vögeln, Zerstörung von Gelegen, erhebliche Beeinträchtigung oder Störung geschützter wild lebender Tier- und Pflanzenarten).

Bei Unklarheiten oder beim Auffinden verletzter Tiere (z. B. Vögel, Fledermäuse) ist die Untere Naturschutzbehörde einzubinden.

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen sollten Gebäudefassaden aus transparentem oder stark spiegelndem Glas möglichst vermieden oder mit Vorsorgeeinrichtungen gegen Vogelschlag (z. B. geriffeltes, geripptes oder mattiertes oder sonstiges reflexionsarmes Glas, Unterteilung der Glasfronten mit Markierungen im Abstand von 10 cm) ausgestattet werden.

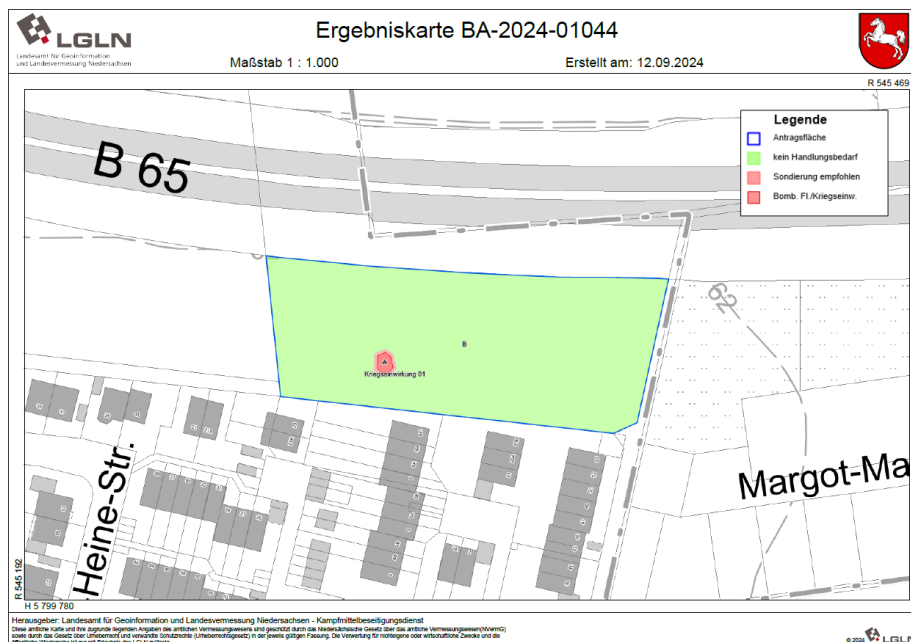
### 3.6 Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und Kampfmittel

Der Planungsbereich wird durch das Altlasten- und Verdachtsflächenkataster der Region Hannover nicht erfasst. Aktuell liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Planungsbereich vor.

Sollten im Plangebiet bei der Durchführung von baulichen Maßnahmen Bodenkontaminationen festgestellt werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover zu unterrichten.

#### Luftbildauswertung

Im Auftrag des Investors wurde durch das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung – Kampfmittelbeseitigungsdienst eine Luftbildauswertung durchgeführt. Das LGLN hat das Ergebnis der Luftbildauswertung mit Schreiben vom 12.09.2024 mitgeteilt:



Empfehlung: Sondierung

**Fläche A**

*Luftbilder:* Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

*Luftbildauswertung:* Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird eine Kampfmittelbelastung vermutet.

*Sondierung:* Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

*Räumung:* Die Fläche wurde nicht geräumt.

*Belastung:* Es besteht ein begründeter Verdacht auf Kampfmittel.

Hinweis:

Hinsichtlich der erforderlichen Gefahrenerforschungsmaßnahmen wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Gefahrenabwehrbehörde (Stadt oder Gemeinde). Diese wird über das Ergebnis der Auswertung in Kenntnis gesetzt.

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf

#### **Fläche B**

*Luftbilder:* Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

*Luftbildauswertung:* Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.

*Sondierung:* Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

*Räumung:* Die Fläche wurde nicht geräumt.

*Belastung:* Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN zu benachrichtigen.

**Im Bereich der Fläche A ist eine Sondierung durchzuführen.** Da ein dort allgemeiner Verdacht auf Kampfmittel besteht ist, vor einem Bauvorhaben das Vorhandensein von Kampfmitteln auszuschließen.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN zu benachrichtigen.

### **3.7 Eingriffsbilanz und externer Ausgleich außerhalb des Plangebiets**

#### **Eingriffsregelung**

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung könnte nur eine überschlägige Einschätzung des Eingriffs erfolgen, da durch die Darstellungen keine konkreten Eingriffe abzuleiten sind. Da im Parallelverfahren die Aufstellung des Bebauungsplans für das Plangebiet erfolgt, werden nachfolgend die Ergebnisse der Bilanzierung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wiedergegeben.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“ werden die Voraussetzung zum Bau von Wohnhäusern mit der dazugehörigen Versiegelung von Straßen, Terrassen, Zuwegung sowie Hausgartenflächen geschaffen. Am nördlichen Rand des Plangebiets wird eine Fläche

zum Anpflanzen festgesetzt, um gemeinsam mit dem Gehölzbestand entlang der Bundesstraße die erforderlichen 20 m Bauverbotszone einzuhalten. Ein kleiner, festgesetzter Bereich Straßenverkehrsfläche stellt den Anschluss zur bestehenden Erschließungsstraße her.

Eine Bilanzierung der Eingriffe durch diese Bauleitplanung und Gegenüberstellung von Bestand (Biotoptypenplan) und Planung (B-Plan Nr. 131) erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des niedersächsischen Städtetags (2013)<sup>4</sup>.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden Versiegelungen auf einer aktuell als Acker genutzten Fläche vorbereitet. Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nach § 14 BNatSchG „...Veränderungen der Gestalt und der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“. Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Eingriffe von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahme) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahme).

Es sind **folgende Eingriffe in Natur und Landschaft** zu erwarten:

- Bodenversiegelungen

Durch die Festsetzungen des B-Plans werden Bodenversiegelungen in einer Größenordnung von ca. 2.500 m<sup>2</sup> ermöglicht. Diese Versiegelungen zerstören belebten, unversiegelten Boden und wirken sich vor allem auf den Boden- und Wasserhaushalt negativ aus.

- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild wird durch die Festsetzungen nicht erheblich beeinträchtigt, da das neue Baugebiet direkt an vorhandene Bebauung angrenzt und nach Norden durch die Böschung der Bundesstraße eingefasst wird.

- Zerstörung von Pflanzengesellschaften

Durch die Bodenbefestigungen und -versiegelungen wird eine Ackerfläche sowie angrenzende Ruderalflur beansprucht bzw. zerstört. Gehölze sind nicht betroffen. Geschützte Arten und Biotope sind nicht betroffen.

- Artenschutzrechtliche Belange

Das Vorhaben stellt laut Gutachten keine erhebliche Beeinträchtigung der Avifauna dar und löst auch keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus.

---

<sup>4</sup> **Niedersächsischer Städtetag** (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. Völlig überarbeitete Auflage; Hannover.

**Die Bodenversiegelung ist als erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft zu werten**, sodass die Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG bei der Aufstellung des Bebauungsplanes anzuwenden ist.

Durch zeichnerische und textliche Festsetzungen sollen die Belange von Natur und Landschaft bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt werden. Es werden folgende **Vermeidungs-, Vermin- derungs- und Ausgleichsmaßnahmen** gemäß § 1a BauGB festgesetzt bzw. in die Hinweise übernommen:

- Baufeldfreimachung nur außerhalb der gesetzlich festgelegten Brutzeiten.
- Versickerung/Rückhaltung des Oberflächenwassers auf dem Gelände.
- Maßvoller Einsatz von Beleuchtung, Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener, blendfreier Leuchten.
- Begrenzung der Versiegelung auf ein Höchstmaß von 0,6 %.

Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen (Ist-Soll-Bilanz)			
Ist-Zustand	Fläche <sup>1)</sup> in m <sup>2</sup>	Wertfaktor <sup>2)</sup>	Werteinheiten <sup>3)</sup>
<b>Biotoptypen</b>			
Basenreicher Lehmaccker (AL)	4.836	1	4.836
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	408	3	1.224
Ruderalflur trockenwarmer Standorte (URT)	208	3	624
<b>Summe Ist-Zustand:</b>	<b>5.452</b>		<b>6.684</b>
<b>Soll-Zustand (gemäß Bebauungsplan-Festsetzungen)</b>			
Allgemeines Wohngebiet, insgesamt 5.407 m <sup>2</sup> :	-	-	-
• Versiegelte Fläche (GRZ 0,4 und 50 % Überschr. 4.123 m <sup>2</sup> x 0,6)	2.474	0	0
• Mit Geh,- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (GRZ 1,0)	1.284	0	0
• Hausgärten (PZH)	1.244	1	1.244
• Flächen zum Anpflanzen, Halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM)	405	3	1.215
Verkehrsfläche (OVSa)	45	0	0
<b>Summe Soll-Zustand:</b>	<b>5.452</b>		<b>2.459</b>
<b>Ist-Soll- Bilanz</b>			
Werteinheiten Soll-Zustand gemäß B-Plan-Festsetzungen			2.459
abzüglich Werteinheiten Ist-Zustand			6.684
<b>Ist-Soll-Bilanz:</b>			<b>-4.225</b>
<u>Erläuterungen:</u>			
<sup>1)</sup> Alle Flächenangaben gerundet; Flächenangaben in Klammer sind nicht in die Flächenaddition eingerechnet;			
<sup>2)</sup> Wertfaktoren in Anlehnung an das Berechnungsmodell des NDS. STÄDTETAG (2013);			
<sup>3)</sup> Zahlen gerundet.			

## Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet

Festsetzungen einer Fläche zur Ansaat durch regionales Saatgut zur Anlage einer Wiesenfläche.

### Externe Ausgleichsmaßnahmen

Das in der Ausgleichsbilanz errechnete Defizit von **4.225 Werteinheiten** wird extern auf Forstflächen im Norden des Benther Bergs /Gemarkung Ronnenberg-Benthe, Flur 3, Flurstück 10 ausgeglichen. Die Fläche wird gemäß dem Konzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des Büros BIODATA GbR<sup>5</sup> (Stand 18.03.2025) angelegt und gepflegt:

#### Maßnahme:

Die Waldlichtungsflur hat eine Fläche von 2.344,46 m<sup>2</sup>. Diese Fläche soll in einen Bodensauren Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands (WLM) umgewandelt werden. Aktuell befindet sich auf der Fläche eine Waldlichtungsflur bodensaurer Standorte (UWA) mit einer hohen Deckung von Brombeeren, Farne und typischen Gräsern. Die Entwicklung von Bodensaurem Buchenwald (WL) wird sich mehrere Jahre über das Stadium des Laubwald-Jungbestands (WJL) hinziehen. Da er sich allerdings bereits im Komplex mit älteren Beständen befindet, ist eine frühzeitige Zuordnung zu WL möglich. Eine Einwanderung typischer Arten der Krautschicht kann durch die angrenzenden Waldflächen erfolgen.

#### Anlage und Pflege:

- Pflanzung heimischer Laubbaumarten des Biotoptyps bodensaurer Buchenwald nach DRACHENFELS (2021): > 50% von *Fagus sylvatica* in der ersten Baumschicht, Mischung mit Stiel- bzw. Traubeneiche möglich.
- Durchführung der Planung, Pflanzung und Pflege von forstlichem Fachpersonal.
- Entwicklungskontrolle der Maßnahme in einem Abstand von 2 und 5 Jahren nach Anlage der Fläche durch fachkundiges Personal mit Überprüfung der Biotopentwicklung zum Zielbiotop Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands (WLM).
- anschließende Ableitung möglicher Pflegemaßnahmen.

Kompensationsmaßnahme (Beispiel)	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertfaktor	Werteinheiten
Entwicklung eines bodensauren Buchenwald des Tieflands (WLM)	2.344	5	11.720
abzüglich Werteinheiten Bestand Waldlichtungsflur (UWA)	2.344	3	-7.032
<b>Ausgleichsflächenwert:</b>			<b>4.688</b>

Die Umsetzung der Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche ist spätestens ein Jahr nach Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet fertigzustellen.

---

<sup>5</sup> Biodata GbR (2025): Konzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Neubaugebiet im Norden von Empele – Anlage von bodensaurem Buchenwald; Braunschweig (Stand: 18. März 2025).

### 3.8 Sonstige Auswirkungen der Planung

#### **Besiedlung des Außenbereichs und Verlust landwirtschaftlicher Böden**

Durch diese Bauleitplanung werden Flächen in Anspruch genommen, die dem Außenbereich zuzuordnen sind und die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden. In diesem Zusammenhang ergibt sich das Erfordernis der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen in Bauland. Die Besiedlung des Außenbereichs und der Verlust landwirtschaftlicher Böden ist in die **bauleitplanerische Abwägung** einzustellen.

Mit dieser Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung von Baugrundstücken für den Wohnungsbau geschaffen. Hierzu besteht in Ronnenberg ein Bedarf, der gemäß RROP vorrangig durch Flächenausweisungen in den Stadtteilen Ronnenberg und Empelde befriedet werden soll.

Die Flächen grenzen unmittelbar an die bebaute Ortslage und werden durch die Bundesstraße räumlich begrenzt, so dass nur eine geringe landwirtschaftliche Bewirtschaftungsfläche zur Verfügung steht.

Das Plangebiet wird in der zeichnerischen Darstellung des RROP bereits der bebauten Ortslage zugeordnet. Es handelt sich nicht um Flächen, für die das RROP gegenteilige Festlegungen oder Ziele beinhaltet. Die verbleibende landwirtschaftliche Nutzfläche ist zur Bewirtschaftung noch ausreichend groß und vom Zuschnitt her geeignet.

Aufgrund der „gefangenen Lage“ des Plangebiets zwischen dem bestehenden Siedlungsbereich und der *Bundesstraße 65* ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Neubebauung nicht zu erwarten. Stattdessen erfährt der bestehende Siedlungsbereich eine Abrundung.

Das Plangebiet bindet an die Straße *Auf dem Rade* an, so dass die dort vorhandenen technischen Infrastrukturen genutzt werden können.

Entlang der Bundesstraße besteht bereits eine durchgängige Schallschutzwand, so dass die Straßenverkehrsgeräusche zum Plangebiet hin abgeschirmt werden.

Nach Abwägung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche und der relevanten Gesichtspunkte der Siedlungsentwicklung ist eine Inanspruchnahme des Außenbereichs und der mit dieser Bauleitplanung verbundene Verlust landwirtschaftlicher Böden an dieser Stelle städtebaulich sinnvoll. Es überwiegen die Belange der Siedlungsentwicklung.

#### **Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung und Infrastruktur**

Durchschnittlich leben in der Region Hannover etwa 2 Personen je Haushalt. Es werden im Plangebiet 16 Wohnungen errichtet, die vorrangig ein Angebot für Familien darstellen, so dass bei einer Durchschnittsfamiliengröße von 3 Personen von knapp 50 Einwohnern im Plangebiet ausgegangen werden kann. Die Umsetzung der Planung wird somit keine signifikanten Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung und Auslastung der öffentlichen Infrastruktur haben.

## Teil 2 Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB

4	Einleitung .....	28
4.1	Lage im Raum und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele .....	28
	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele .....	29
4.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen .....	30
4.2.1	Fachgesetze .....	30
4.2.2	Regionalplanung und Bauleitplanung .....	31
4.2.3	Naturschutz und Landschaftsplanung .....	31
4.2.4	Fachgutachten .....	34
4.2.5	Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen .....	35
5	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltauswirkungen .....	35
5.1	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biodiversität) .....	36
5.1.1	Potenzielle natürliche Vegetation (PNV) .....	36
5.1.2	Flora .....	36
5.1.3	Fauna .....	38
5.1.4	Biologische Vielfalt .....	41
5.2	Schutzgüter Boden und Fläche .....	42
5.3	Schutzgut Wasser .....	49
5.4	Schutzgut Klima und Luft .....	50
5.5	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern .....	51
5.6	Schutzgut Landschaft .....	51
5.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	52
5.8	Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete .....	55
5.9	Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit, Bevölkerung .....	55
5.10	Wechselwirkungen .....	56
6	Prognose über die Umweltentwicklung und anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	56
6.1	Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....	56
6.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	57
6.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	59
7	Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz .....	60
7.1	Beschreibung des Eingriffs im Plangebiet .....	60
7.2	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet .....	61
7.3	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	61
7.4	Externe Ausgleichsmaßnahmen und Artenschutz .....	63
8	Erhebliche nachteilige Auswirkungen .....	64
9	Zusätzliche Angaben .....	65
9.1	Verwendete technische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten .....	65
9.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt, Monitoring .....	65
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	66
11	Verwendete Unterlagen, Gutachten und Quellen .....	68

## 4 Einleitung

Gemäß § 2a BauGB ist den Bauleitplänen (Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen) eine Begründung beizufügen, in der ein Umweltbericht gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4 c BauGB enthalten ist. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Er hat die auf Grund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen der Bauleitplanung zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB zu berücksichtigen. Zusätzlich sind die ergänzenden Vorschriften nach § 1a BauGB für Bodenschutz, Ausgleich von Eingriffen, Schutz von Natura 2000-Gebieten und Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen anzuwenden.

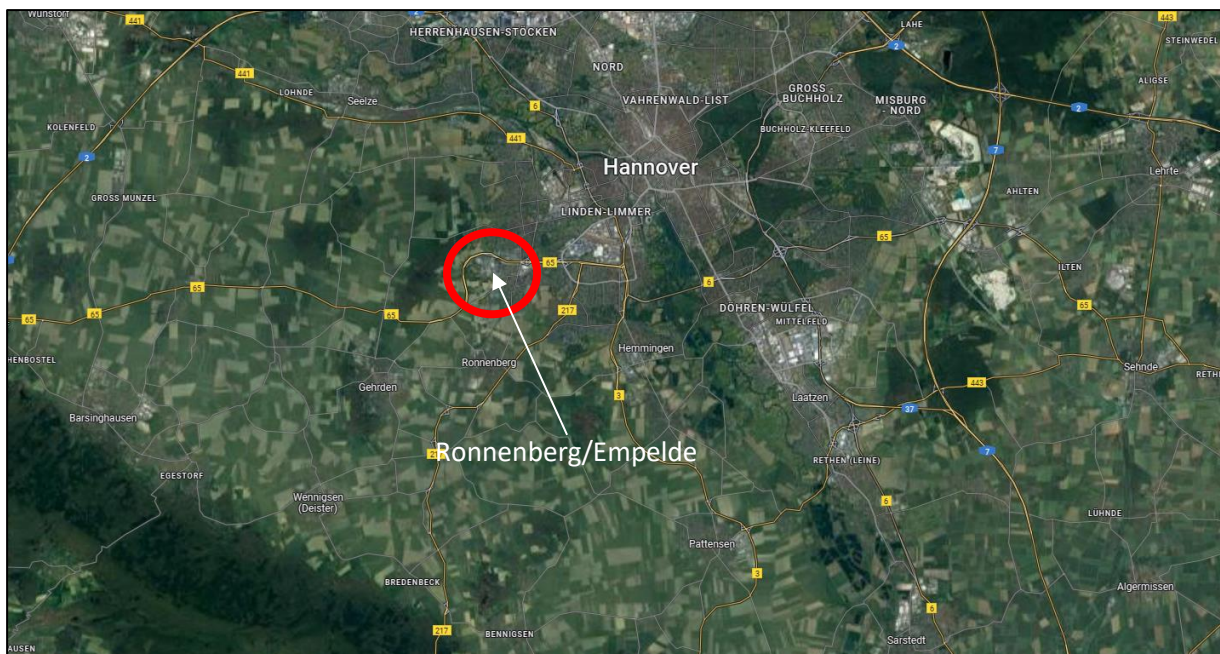
Der Umweltbericht soll dazu beitragen, dass die Umweltauswirkungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis des Umweltberichtes soll bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt werden und als Instrument für die Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB und § 1a Abs. 2 BauGB dienen. Ferner ist der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB in die jeweilige Planbegründung aufzunehmen, um der Öffentlichkeit im Rahmen der Planoffenlegung nach § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Der vorliegende Umweltbericht wird anlässlich der 55. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ronnenberg erarbeitet. Gleichzeitig wurde die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“ beschlossen. Er wird im Parallelverfahren aufgestellt.

### 4.1 Lage im Raum und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 1 a)

#### Lage im Raum



Lage des Plangebiets im Raum (Quelle: google.maps)

Die Stadt Ronnenberg mit dem namensgebenden Stadtteil liegt ca. 15 km südwestlich der Landeshauptstadt Hannover. Der Stadtteil Empelde selbst grenzt im Norden und Osten an den besiedelten Bereich des Stadtgebietes von Hannover unmittelbar an und wird nur von der Bundesstraße 65, die Hannover von Westen her erschließt, von der Landeshauptstadt getrennt.

Ronnenberg und insbesondere der Stadtteil Empelde sind über das öffentliche Nahverkehrs- und Straßennetz gut an Hannover angeschlossen. Die Stadt Ronnenberg hat ca. 24.000 Einwohner, davon leben fast 12.000 Einwohner im Hannover nahen Stadtteil Empelde.

Das Plangebiet befindet am nördlichen, mit Wohnhäusern bebauten Siedlungsrand von Empelde. Die Bundesstraße 65 grenzt direkt nördlich an und wird von einer breiten Böschung mit Gehölzpflanzung und einer Lärmschutzwand abgetrennt. Jenseits der B 65 befindet sich ein Gewerbegebiet.

Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt, diese Nutzung setzt sich nach Westen fort. Östlich grenzt eine Brachfläche/Gewerbefläche an das Plangebiet an, die bereits zum Stadtgebiet von Hannover gehört.



Auszug aus dem Luftbild mit Lage des Plangebiets (Quelle: google.maps)

### Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

Bei dem Vorhaben, dessen Auswirkungen in der Umweltprüfung beurteilt werden, handelt es sich um die 55. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ronnenberg.

Der genehmigte FNP stellt aktuell für die gesamte Ackerfläche eine *Grünanlage mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten* dar. Er wird zukünftig für das Plangebiet *Wohnbauflächen* darstellen. Es wird nur der Geltungsbereich des Bebauungsplans geändert, um dem Entwicklungsgebot Genüge zu tun.

Der räumliche Geltungsbereich der FNP-Änderung hat eine Flächengröße von 0,55 ha.

## 4.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 1 b)

### 4.2.1 Fachgesetze

Die Zielvorgaben der bauleitplanerischen Rahmenbedingungen sowie die Vorgaben der einzelnen Fachgesetze fließen in die Analyse und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 7a, b, c und d BauGB ein. Die aktuellen Fassungen der Rechtsgrundlagen sind im Kapitel 1 der Begründung zur FNP-Änderung aufgeführt.

Die Umweltschutzziele folgender Fachgesetze fließen zur Beachtung in den Umweltbericht mit ein:

- **Baugesetzbuch (BauGB):** § 1, Abs. 6 Nr. 7 des BauGB regelt die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind. § 1a führt ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz auf. Die §§ 2 und 2a regeln die Aufstellung der Bauleitpläne, ihre Inhalte und die Bedeutung des Umweltberichts. In der Anlage 1 des BauGB ist die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes geregelt.
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz- BNatSchG)** und das
- **Niedersächsische Naturschutzgesetz (NNatSchG):**  
Die beiden Gesetze regeln die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Schutzgebietsregelungen, Artenschutz, Landschaftsplanung mit ihren Plänen und die Eingriffsregelung (§§ 13 bis 17 BNatSchG). Das NNatSchG konkretisiert einzelne Paragraphen des BNatSchG.
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG):**  
Das Immissionsschutzgesetz mit seinen entsprechenden Verordnungen und technischen Normen regelt die Immissionen, die auf ein Gebiet und seine Nutzungen einwirken dürfen (z.B. Verkehrslärm nach DIN 18005) und den Emissionen, die von dem Gebiet auf die Nachbarschaft einwirken dürfen.
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BImSchG):**  
Hier werden u.a. Regelungen zu Verhütung von schädlichen Einflüssen auf den Boden, insbesondere das Thema Altlasten behandelt. Die einschlägigen DIN-Normen z.B. zu Erdarbeiten, Bodenschutz u.a. finden im Umweltbericht Berücksichtigung.
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG):**  
Das WHG ist im Rahmen der Bauleitplanung mit Umweltbericht vor allem für Aussagen zu Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten relevant. Auch die Regelungen zu Oberflächenwasserbewirtschaftung werden hier getroffen.
- **Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie (Natura 2000-Schutzgebietssystem):**  
Die Richtlinien der Natura 2000-Schutzgebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) regeln den Artenschutz. Maßgeblich insbesondere für den Artenschutz streng geschützter und besonders geschützter Arten sind hier vor allem die Artenlisten der Anhänge IV und V.

***Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG):***

Wenn bei Bodenarbeiten archäologische Funde auftreten, gelten die §§ 12 bis 15 NDSchG. Die untere Denkmalbehörde ist zu unterrichten.

## **4.2.2 Regionalplanung und Bauleitplanung**

### **Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)**

Die zeichnerischen Darstellungen des **Regionalen Raumordnungsprogramms** (RROP, 3. Änderung 2021) der Region Hannover weisen die Stadtteile Ronnenberg und Empelde als grundzentrale Standorte der Stadt Ronnenberg, beide mit der **Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten**, aus. Die nördlich des Plangebiets verlaufende *Bundesstraße 65* ist im RROP als **Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (vierstreifig)** festgelegt.

Die Belange der Regionalplanung werden in Kapitel 1.5 der Begründung ausführlich beschrieben (vgl. auch die Abbildung).

### **Bauleitplanung**

Im genehmigten **Flächennutzungsplan** der Stadt Ronnenberg liegt das Plangebiet in einem Bereich, der als **Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten** dargestellt ist. Daher wird die **55. Änderung des Flächennutzungsplans** der Stadt Ronnenberg durchgeführt. Er wird künftig für den Geltungsbereich **Wohnbauflächen** darstellen, wie für die südlich angrenzenden Bereiche. Die Festsetzungen dieses im Parallelverfahren erarbeiteten Bebauungsplans sind somit aus den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

Für das Plangebiet existiert noch kein **Bebauungsplan**. Im Süden grenzt das Plangebiet an die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 48 „Auf dem Rade“ und der 1. Änderung dieses Bebauungsplans Nr. 48 an. Die Festsetzung der Straßenverkehrsfläche überlagert im Südosten einen kleinen Teil des Bebauungsplans Nr. 48, er wird in den B-Plan einbezogen.

Aktuell liegt das Plangebiet im Außenbereich.

## **4.2.3 Naturschutz und Landschaftsplanung**

### **Landschaftsrahmenplan (LRP)**

Der **Landschaftsrahmenplan (LRP)** der Region Hannover ist seit dem Jahr 2013 gültig. Er ist der Fachplan für alle umwelt- und naturschutzrelevanten Belange auf der Ebene der Flächennutzungsplanung. Er entfaltet keine eigene Rechtsverbindlichkeit und fließt mit seinen planungsrelevanten Aussagen in den Flächennutzungsplan mit ein. Er umfasst in der Regel nur den unbesiedelten Außenbereich des Gemeindegebietes und stellt die Belange von Natur und Landschaft in Text und einem umfangreichen Kartenwerk dar, das nachfolgend dargelegt wird.

## Arten und Biotope, Biotopverbund

Der unbebaute Bereich südlich der Bundesstraße, in dem das Plangebiet liegt, wird mit dem Biotoptyp mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz dargestellt und ist mit der Signatur Lärmbe-  
reiche (Flugverkehr, Straßen Windkraftanlagen) als wesentliche Beeinträchtigungen und Gefährdun-  
gen überlagert. In der Karte **Biotopverbund** wird lediglich die Bundesstraße mit einer zerschneidenden  
Wirkung für den Biotopverbund dargestellt.

## Landschaftsbild

Zum Thema Landschaftsbild wird der Geltungsbereich in keine Bewertungskategorie eingeordnet. Das  
Plangebiet liegt aber in einer besonderen Grünstruktur des Siedlungsbereichs als typisches und prä-  
gendes Landschaftsbildelement bzw. -eigenschaften.

## Zielkonzept

Für den Geltungsbereich selbst werden im LRP keiner Zielkategorie zugeordnet. Die Freifläche südlich  
der Bundesstraße werden allerdings als Grün- und Freiräume, die nach einer Überprüfung durch die  
kommunale Landschaftsplanung ggf. zu sichern sind.

Weitere Planungs- und Arbeitskarten werden in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern ausge-  
wertet, sofern aussagen zum Plangebiet getroffen werden.

## Schutzgebiete

Gesetzliche geschützte Gebiete (Naturpark, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete) oder Be-  
reiche (geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale) sind nicht betroffen.

## Landschaftsplan (LP)

Die Stadt Ronnenberg besitzt einen **Landschaftsplan (LP)** aus dem Jahre 1996. Als Fortschreibung des  
Landschaftsplans wurde 2019/20 analog zum Integrierten Stadtentwicklungsprogramms (ISEK) unter  
Beteiligung von Akteuren aus Landwirtschaft, Naturschutz, Forstwirtschaft, Verwaltung und Politik ein  
neuer Plan für die Umsetzung von Zielen für Naturschutz- und Naherholungsmaßnahmen für den Zeit-  
raum von 2021 bis 2024 entwickelt, der **Aktionsplan Natur und Landschaft**<sup>1</sup>. Der Plan beinhaltet 23  
Maßnahmenblätter, die sowohl lokale Einzelmaßnahmen, z.B. die Anlage einer temporären Obstwiese  
in Empelde Mitte als auch allgemeine Maßnahmen, wie die Vernetzung von für den Naturschutz wert-  
vollen Bereichen, z.B. zwischen Wäldern, durch Blüh- und Heckenstreifen enthält. Darüber hinaus be-  
wertet er die verschiedenen potenziellen Bauflächen der Stadt Ronnenberg in Steckbriefen. Die hier  
zur Rede stehende Fläche wird unter der Rubrik „Geplante Erweiterung von Wohn- und Mischgebieten  
am Siedlungsrand geführt“:

---

<sup>1</sup> **Planungsgruppe Umwelt (2021):** Abschlussbericht Aktionsplan Natur und Landschaft Ronnenberg, Fortschrei-  
bung des Landschaftsplans Ronnenberg – Maßnahmenperiode 2021 bis 2024 – im Rahmen des integrierten Stadt-  
entwicklungskonzeptes (ISEK 2030). Stand: 17.05.2021. Hannover.

## Steckbrief 7<sup>2</sup>

**Empelde NP**                      **Nördlich der Erich-Kästne-Str.**                      **Flächengröße: ca. 0,6 ha**  
**Dauerkleingärten**

### Planerische Zielsetzung:

Entwicklung von Wohnbaufläche  
Entwicklung von gemischter Baufläche

### Flächencharakteristik:

Die geplante Baufläche befindet sich nördlich angrenzend an ein Wohngebiet, wird im Norden von der B 65 und im Osten von einem durch die Stadt Hannover geplanten Wohngebiet begrenzt. Im Westen schließt eine ackerbaulich genutzte Fläche an. Die geplante Baufläche wird ackerbaulich genutzt. Nördlich wird sie zur B 65 mit einer gehölzbewachsenen Böschung abgegrenzt.



### Umweltrelevante Wirkungen

Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen, Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche und Freifläche.

### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Betroffene Umweltbe- lange (§ 1 Nr. 7 BauGB)	Zustand, Vorbelastung und Bewertung der Umweltauswirkungen
<b>Wild lebende Tiere und Pflanzen</b>	Biotoptyp Acker mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Vorbelastung Lärm (B 65). Geringe negative Wirkung durch Lebensraumverlust infolge von Überbauung der Ackerfläche. Keine Kenntnisse zu Artenvorkommen. Da keine geschützten Arten zu erwarten, kann ein artenschutzrechtliches Konfliktrisiko ausgeschlossen werden.
<b>Boden</b>	Verlust von Boden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, negative Wirkung durch Versiegelung von unverbauten Flächen.
<b>Wasser: Grundwasser</b>	Grundwassergeringleiter, Grundwasserflurabstand > extrem tief. Keine negative Wirkung bei Regenwasser-Versickerung auf dem Grundstück.
<b>Wasser: Oberflächen- gewässer</b>	Nicht betroffen
<b>Klima / Luft</b>	Bedeutung als Teil der Kalt- und Frischluftschneise, die zusammen mit der B 65 für die angrenzende Wohnbebauung eine geringe Bedeutung hat, da hier laut Klimastudie der Region Hannover (2017) kein Wärmeinseleffekt vorhanden ist. Negative bioklimatische Auswirkungen sind jedoch nicht auszuschließen.
<b>Landschaftsbild</b>	Geringe Bedeutung der Ackerfläche für das Landschaftserleben. Geringe negative Wirkung durch Verlust der Freifläche.

### Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Beeinträchtigungen sowie auf ggf. erforderliche Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsbedarf für Flächeninanspruchnahme und Versiegelung.

### Zusammenfassende Beurteilung der Umwelterheblichkeit der zu erwartenden Umweltauswirkungen und Empfehlung für die Planung

Die Fläche ist für eine Bebauung geeignet, die mit vergleichsweise geringen Umweltauswirkungen verbunden wäre.

<sup>2</sup> Quelle: Abschlussbericht Aktionsplan Natur und Landschaft Ronnenberg, Seite 82.

#### 4.2.4 Fachgutachten

##### **Bodengutachten**

Für diese Bauleitplanung wurde durch das Ingenieurbüro Marienwerder GmbH<sup>3</sup> eine Untersuchung des Bodens auf Tragfähigkeit der Böden für die Bebauung durch ein Gründungsgutachten erarbeitet. Die Ergebnisse sind in Kapitel 5.2 Schutzgut Boden dargelegt.

##### **Artenschutzrechtliche Fachbeitrag**

Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit Biotoptypenkartierung und -bewertung wurde durch das Büro Biodata am 02.02.2024 vorgelegt<sup>4</sup>. Die Ergebnisse fließen in die Kapitel 5.1.2 Schutzgut Flora und 5.1.3 Schutzgut Fauna ein.

##### **Konzept für Ausgleichsmaßnahmen**

Ebenfalls vom Büro Biodata kommt ein Konzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Neubaugebiet im Norden der Ortschaft Empelde – Anlage von bodensaurem Buchenwald (Stand: 18.03.2025)<sup>5</sup>. Es fließt in die Kapitel zur Eingriffsregelung und Kompensation der Eingriff ein (Kapitel 16).

##### **Schalltechnische Untersuchung**

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen, die von der benachbarten Bundesstraße und den Gewerbegebieten auf das Plangebiet einwirken, wurde von dem Büro TAC – Technische Akustik eine schalltechnische Untersuchung<sup>6</sup> durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Kapitel 5.9 Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung dargelegt.

##### **Grundstücksentwässerung und Regenrückhaltung**

Das Büro *aquaplaner* Ingenieurgesellschaft<sup>7</sup> formulierte eine Abschätzung zur Abwasser- und Regenwasserbewirtschaftung im zukünftigen Baugebiet, siehe Kapitel 5.3 Schutzgut Wasser.

---

<sup>3</sup> **Ingenieurbüro Marienwerder GmbH (2023):** Gründungsgutachten – Neubau von 16 nicht unterkellerten Reihenhäusern an der B65, Erich-Kästner-Straße in 30952 Ronnenberg; Seelze. Stand: 30.06.2023.

<sup>4</sup> **Biodata GbR (2024):** B-Plan Ronnenberg - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag; Hannover; Stand 2. Februar 2024.

<sup>5</sup> **Biodata GbR (2025):** Konzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Neubaugebiet im Norden von Empelde – Anlage von bodensaurem Buchenwald; Braunschweig (Stand: 18. März 2025).

<sup>6</sup> **TAC – Technische Akustik (2024):** Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“ der Stadt Ronnenberg; Grevenbroich (Stand: 21.02.2024).

<sup>7</sup> **Aquaplaner Ingenieurgesellschaft (2025):** Abschätzung Grundstücksentwässerung und Regenrückhaltung Empelde-BSA-BBU; Hannover; (Stand 17.02.2025).

#### **4.2.5 Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen**

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB hat der Umweltbericht Angaben über die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen zu machen.

Die Belange der in Kap. 4.2.1 genannten einschlägigen Fachgesetze werden in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern berücksichtigt. Die Aussagen des Landschaftsrahmenplans der Region Hannover und des Aktionsplans Natur und Landschaft der Stadt Ronnenberg fließen als Grundlage bei der Darstellung und Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Arten, Biotope und biologische Vielfalt sowie Aussagen zu Zielen und Maßnahmen der Landschaftsplanung mit ein.

Es wurden die in Kapitel 4.2.4 genannten Fachgutachten erarbeitet. Die Ergebnisse des Artenschutzgutachtens und der Biotoptypenkartierung werden im Kapitel zum Schutzgut Flora und Fauna und im artenschutzrechtlichen Kapitel berücksichtigt. Die Bodenuntersuchung fließt in das Kapitel zum Schutzgut Boden und Fläche mit ein. Weitere Gutachten wurden nicht erarbeitet.

Zur Grundlagenermittlung wurden die Angaben der niedersächsischen Umweltkarten<sup>8</sup> und die Angaben des NIBIS-Kartenservers<sup>9</sup> abgerufen (Stand Mai 2024) und zur Beurteilung der Umweltauswirkungen ausgewertet.

## **5 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltauswirkungen**

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 2 a und 2 b)

Die Ermittlung und Beschreibung des Bestands und der Umweltauswirkungen im Plangebiet erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Durch eine Beschreibung der einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander in Verbindung mit den Vorgaben der planerischen Rahmenbedingungen werden die Belange des Umweltschutzes im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in ausreichender Form dargelegt. Im Weiteren erfolgt eine Bewertung der potenziellen Auswirkung des Vorhabens.

Der Bestand und die Analyse der Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben werden nachfolgend für die einzelnen Schutzgüter getrennt beschrieben und bewertet.

Die Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 15.2 beschriebenen Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit folgender Abstufung:

---

<sup>8</sup> [www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/)

<sup>9</sup> <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

- Risiko/Beeinträchtigung **hoch**  
⇒ erhebliche Umweltauswirkung für Schutzgüter
- Risiko/Beeinträchtigung **mittel**  
⇒ erhebliche Umweltauswirkung für Schutzgütern mit eingeschränkter Leistungs- und Funktionsfähigkeit.
- Risiko/Beeinträchtigung **vorhanden/gering**  
⇒ vorhandene, hinsichtlich der Schwere und räumlichen Auswirkung jedoch relativ geringe Umweltauswirkung.
- Risiko/Beeinträchtigung **nicht vorhanden/keine**

Hinsichtlich der Bewertungsverfahren wird in dem vorliegenden Umweltbericht überwiegend auf die verbal-argumentative, ökologische Wirkungsanalysen zurückgegriffen. Die Ableitung der Bewertungsstufen erfolgt in Anlehnung nach dem Verfahren der so genannten „Ökologischen Risikoanalyse“ (Umweltbundesamt 2001). Abschließend werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB die Auswirkungen nach baubedingten und betriebsbedingten Faktoren tabellarisch dargestellt.

## 5.1 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biodiversität)

### 5.1.1 Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist die Pflanzengesellschaft, die sich als höchst entwickelte Vegetation auf Grundlage der natürlichen Standortfaktoren, dem biotischen Besiedlungspotential und den anthropogenen Einflüssen einstellen würde, wenn der menschliche Einfluss aufhörte (KOWARIK 1987)<sup>10</sup>. Laut PNV-Karten des NLWKN (2024)<sup>11</sup> auf Grundlage der BK 50 wäre im Plangebiet der trockene bis frische Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) anzutreffen.

### 5.1.2 Flora

#### Basisszenario Flora

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Rote-Liste-Region 7.1 „Börden“ (Westteil). Biogeographisch wird es dem Hügel- und Bergland (H) in der atlantischen Region Niedersachsen zugeordnet.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> KOWARIK (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitlichen Modifikation.- Tuexenia 7; Göttingen.

<sup>11</sup> <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/pnv/>

<sup>12</sup> **Umweltkarten Niedersachsen**: Naturräumliche Regionen und Unterregionen DTK 50 (abgerufen am 02.05.2024).

Stadt Ronnenberg  
55. Änderung des Flächennutzungsplans „Nördlich Erich-Kästner-Straße“  
Umweltbericht

Code	Biotoptyp	§	FFH-LRT	Reg.-Fhgkt.	Wertstufe	RL	Fläche [m²]/Stck.
AL	Basenarmer Lehacker			*	(III) I	3	4836,02
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand			*	(III) I	*	452,81
OVS	Straße			.	I	.	180,90
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte			(*)	III (II)	*d	407,82
URT	Ruderalflur trockenwarmer Standorte			*	(IV) III (II)	3	270,46

**Gesetzlicher Schutz:** § = nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützte Biotoptypen

§ü = nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt

() = teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützte Biotoptypen

**FFH-LRT:** Nummer des Lebensraumtyps (LRT) des Anhangs I FFH-Richtlinie

() = nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT

(K) = Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden



**Biotoptypenplan** des Untersuchungsgebiets (Biodata 2024)

Durch das Büro Biodata wurde im Juli 2023 im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt<sup>13</sup>. Danach handelt es sich bei den Biotoptypen

<sup>13</sup> **Biodata GbR (2023):** B-Plan Ronnenberg - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag; Braunschweig, Stand 02. Februar 2024.

im Plangebiet überwiegend um Basenarmen Lehacker (AL). Der Randstreifen zur bestehenden Bebauung stellt sich als Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) dar. Im südöstlichen Bereich erfasst das Plangebiet im Anschluss an die Straße *Auf dem Rade* (OVS) den kleinen Teilbereich einer Ruderalflur trockenwarmer Standorte (URT) (Biodata 2024).

Die im Biotoptypenplan kartierten Gehölzbestände befinden sich außerhalb des Plangebiets.

### **Bewertung Flora**

*Keiner der im Vorhabenbereich kartierten Biotoptypen unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz nach BNatSchG bzw. NNatSchG (Biodata 2024, Seite 3).*

Durch Biodata wird darauf hingewiesen, ... *dass es durch die Bebauung mit Reihenhäusern auch abseits der Eingriffsbereiche zu **baubedingten Konflikten** mit Biotoptypen und den Vorkommen planungsrelevanter Pflanzen kommen kann. Dazu zählen neben der Überformung von Flächen durch Zuwegungen und Baueinrichtungs- bzw. Lagerflächen auch ungeplante Beschädigungen durch Fahrzeuge oder Maschinen sowie ggf. nötige bauzeitliche Absenkungen des Grundwassers und das Aufstauen, Eindämmen oder Umleiten von Fließgewässern. In Abhängigkeit der Regenerationsfähigkeit der Biotope können auch temporäre Inanspruchnahmen während der Bauzeit langfristige Biotopverluste nach sich ziehen.*

***Anlagenbedingte Konflikte** entstehen aufgrund der dauerhaften Verluste von Biotopen und Wuchsorten planungsrelevanter Arten im Zuge der Bebauung. Durch die dauerhafte Inanspruchnahme der Flächen ist auch bei Biotoptypen mit bedingter Regenerierbarkeit (bei günstigen Bedingungen < 25 Jahre) eine Wiederherstellung am Eingriffsort nicht möglich (Biodata 2024, Seite 4).*

Bei unvermeidlichen Verlusten oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Wertbiotopen ist ein Ausgleich desselben Typs bzw. entsprechender Gehölzarten vorzusehen. Sofern möglich, sollte der Ausgleich in räumlicher Nähe zum Eingriffsort über die Aufwertung niedrigwertigerer Biotopflächen erfolgen.

#### **5.1.3 Fauna**

Vögel sind europaweit durch die EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt, alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und zählen laut BNatSchG zu den streng geschützten Arten.

Laut § 44 BNatSchG besteht auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und europäische Vogelarten) ein Zugriffs- und Tötungsverbot. Damit sind nahezu alle wildlebenden Tierarten, insbesondere Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und nahezu alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Sie dürfen weder gefangen, getötet, vertrieben oder sonst beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für ihre Lebens- und Brutstätten.

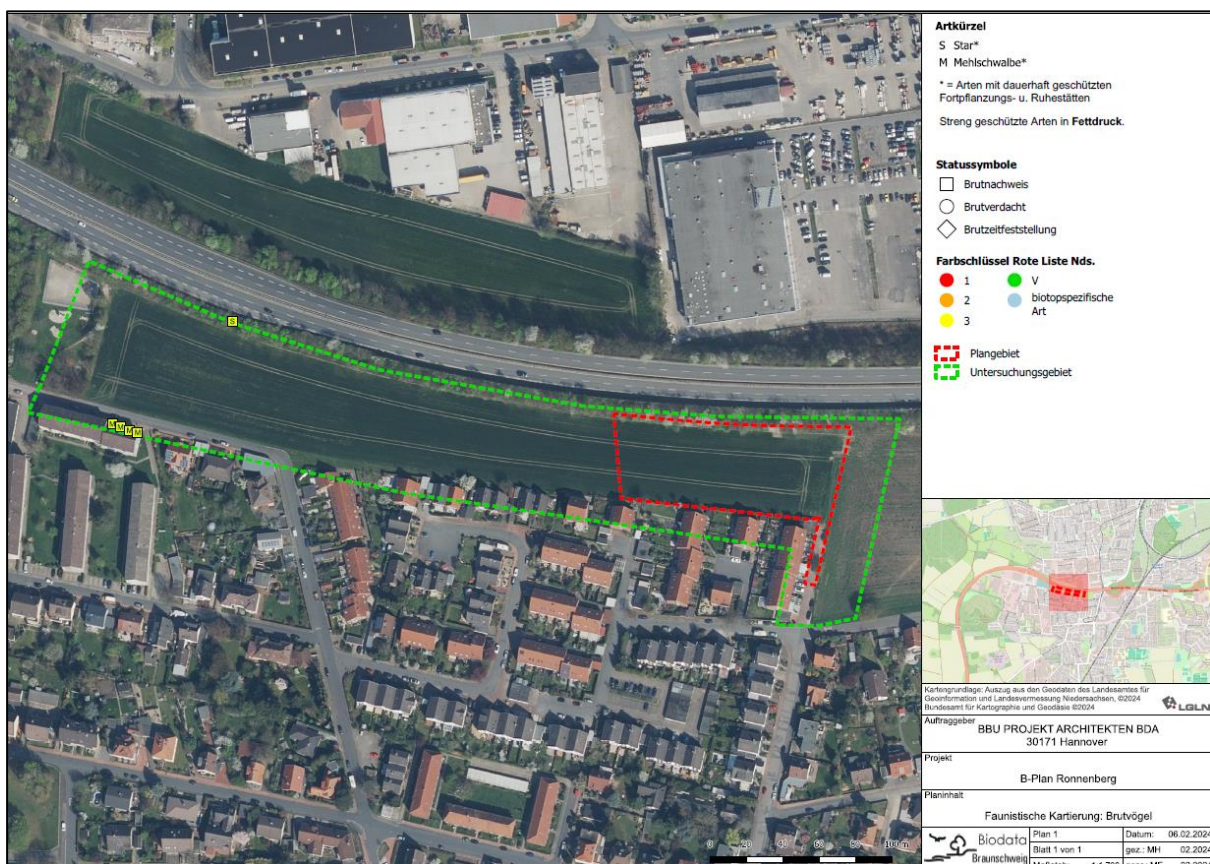
In Bezug auf die Fauna erfolgten für diese Bauleitplanung Untersuchungen zu den planungsrelevanten Arten **Brutvögel und Feldhamster**. Das Untersuchungsgebiet umfasst dabei nicht nur die eigentliche Plangebietsfläche, sondern auch einen Teil der nördlich angrenzenden Gehölze.

## Basisszenario Brutvögel

In der Kartiersaison 2023 wurden insgesamt **13 Vogelarten** nachgewiesen. Dabei handelte es sich bei 12 Arten um Brutvögel des Untersuchungsgebietes (Biodata 2024, Seite 6).

Typische häufige Arten waren Blau- und Kohlmeise, Amsel, Hausrotschwanz, Zilpzalp, Ringeltaube u.a., die als Gehölz- oder Höhlenbrüter in den Randbereichen des Untersuchungsraumes vorkommen. Der *Rotmilan* nutzte das Untersuchungsgebiet während der Brutzeit als Nahrungsraum. Der als gefährdet eingestufte *Star* brütete im nördlich gelegenen Gehölzstreifen an der B 65 weit ab des Plangebietes, ebenso wie vier Brutnachweise der Mehlschwalbe (RL 3).

Die Gesamtartenliste ist dem Gutachten zu entnehmen.



Vorkommen der gefährdeten Vogelarten *Star* (S) und *Mehlschwalbe* (M) im erweiterten Untersuchungsgebiet (Biodata 2024).

## Bewertung Brutvögel

In dem Untersuchungsgebiet wurde eine verarmte Brutvogelgemeinschaft mit überwiegend häufigen und allgemein verbreiteten Arten angetroffen. Hinzu kommen wenige biotopspezifische Arten der Gehölze und der Siedlungen (Biodata 2024, Seite 6).

Gründe für die geringe Artendiversität liegen vor Allem in der hohen Lärmbelastung durch die angrenzende Bundesstraße und in der isolierten Lage. Zu den wertgebenden Arten zählen der als gefährdet

*eingestufte Star und die Mehlschwalbe, welche ihre Revierzentren am Rande des Untersuchungsgebietes hatten (Biodata 2024, Seite 8).*

Star, Mehlschwalbe und Rotmilan stehen auf der Roten Liste Niedersachsen als gefährdete Art (RL 3), Star und Mehlschwalbe sind nach BNatSchG geschützt (§), der Rotmilan gilt als streng geschützte Art (§§).

Die ebenfalls planungsrelevanten Vogelarten Feldlerche und Rebhuhn wurden im Untersuchungszeitraum nicht kartiert. Hier dürfte neben der Verlärmung des UG auch die Gehölzkulisse entlang der B 65 sowie der Siedlungsrand, die nur in einem Abstand von ca. 40 m auseinander liegen, Brutvorkommen dieser beiden Arten verhindern.

Als Umsetzung der „Niedersächsischen Strategie für den Arten- und Biotopschutz“ hat der NLWKN im Rahmen einer Prioritätenliste diejenigen Brutvogelarten ausgewählt, für die vordringlich Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung notwendig sind. Für diese Arten wurden der landesweite Erhaltungszustand definiert und die Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Bestands- und Arealerhalt in Deutschland und Europa ermittelt. Für die im UG nachgewiesenen Arten ergeben sich folgende Einstufungen:

Erhaltungszustand: Ungünstig: Rotmilan (Nahrungsgast)

Verantwortlichkeit: Hoch: Rotmilan (Nahrungsgast)

Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Höchst prioritär: Rotmilan (Nahrungsgast)

Gemäß Biodata ist **nicht mit erheblichen Konflikten** bezüglich der Avifauna zu rechnen. Ein Konflikt kann entstehen, falls ältere in der Nähe befindliche Gehölze oder Habitatbäume im Zuge von Baumaßnahmen oder Baustellenfreimachung gefällt werden müssen. Dies ist aber nicht zu erwarten da sich im Plangebiet kein Gehölzbestand befindet und zum Gehölzstreifen entlang der Bundesstraße ein ausreichender Abstand eingehalten wird.

### **Basisszenario und Bewertung Feldhamster**

*Es wurde eine **Feldhamsteruntersuchung** durchgeführt. Dabei erfolgte eine Begehung des Untersuchungsgebiets (Abgrenzung des UG wie bei den Brutvögeln, aber ohne Siedlungsbereich und Gehölze) am 09.05.2023, indem Streifen von 5-7 m Abstand zur Suche der Baue des Feldhamsters abgegangen wurden. Die begangenen Flächen des Untersuchungsgebietes wurden zum Zeitpunkt der Begehung ackerbaulich genutzt (Wintergetreide). Es wurden keine Baue des Feldhamsters im untersuchten Bereich festgestellt.*

*Das Gebiet stellt (aber) aufgrund des vorhandenen Bodentyps und der ackerbaulichen Nutzung einen potenziell geeigneten Lebensraum dar. Bezüglich des Feldhamsters bestehen aber keine artenschutzrechtlichen Konflikte (Biodata 2024, Seite 10).*

Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages fließen in den **Umweltbericht** ein. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag befindet sich im Anhang.

## Artenschutzmaßnahmen

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass nicht mit erheblichen Konflikten bezüglich der Avifauna zu rechnen ist. CEF-Maßnahmen (vorgezogene Artenschutzmaßnahmen) nach § 44 Abs. 5 BNatSchG werden daher nicht erforderlich. Bei Umsetzung der vorbereitenden in die verbindliche Bauleitplanung sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen mit aufgeführt werden:

- Ist die Fällung von Gehölzen mit Stammdurchmessern >20 cm BHD unvermeidbar, sind diese zuvor auf dauerhaft geschützte Niststätten zu untersuchen. Ausgleich eines verminderten Quartierangebots durch Schaffung von künstlichen Nisthilfen für höhlenbrütende Vogelarten im Umfeld der Fällungen im Verhältnis von 3:1 Die Fällung sollte in den Wintermonaten erfolgen.
- Zur Vermeidung von baubedingten Störungen und Schutz von Bodenbrütern sollte eine Bauausschlusszeit während der Brutzeit eingehalten werden (Anfang März-Ende August).

### 5.1.4 Biologische Vielfalt

#### Basisszenario Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt, auch Biodiversität genannt, versteht man die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die heutige biologische Vielfalt hat sich im Laufe der Erdgeschichte entwickelt und hat zu artenreichen und hochkomplexen Ökosystemen in den Weltmeeren und auf den Kontinenten geführt. Für die Menschen ist die Biodiversität ein Garant für Lebensqualität und eine der wichtigsten Lebens- und Überlebensgrundlagen, sie profitieren und leben von der biologischen Vielfalt und sind ein Teil davon (aus: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 2017<sup>14</sup>). Die Bewahrung der Artenvielfalt ist eines der zentralen Ziele des Naturschutzes. Damit wird auch der Erhalt der Vielfältigkeit der Ökosysteme, also der Lebensräume der Arten verstanden.

Die biologische Vielfalt (Biodiversität) des Plangebietes ist insgesamt als gering zu werten. Es handelt sich überwiegend um eine Ackerfläche und ein kleines Straßenstück sowie randlichen (halb-)ruderalisierten Gras- und Staudenflure.

*Als Biotoptypen **allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III)** sind UHM und URT einzustufen.*

*Als Biotoptypen **geringer Bedeutung (Wertstufe I)** treten AL, HPS und OVS auf.*

Gehölze kommen im Plangebiet nicht vor, sie befinden sich am nördlichen Plangebietsrand sowie in den südlich angrenzenden Gärten.

---

<sup>14</sup> <https://www.anl.bayern.de> (abgerufen am 24.11.2020).

## Umweltauswirkungen

Durch die Darstellungen der FNP-Änderung werden noch keine konkreten Umweltauswirkungen wirksam. Bei Umsetzung in die verbindliche Bauleitplanung werden folgende Auswirkungen wahrscheinlich:

- Zerstörung von Lebensräumen und insbesondere der Eingriff in das Schutzgut Boden durch Flächenversiegelung. Dadurch werden bisher unversiegelte Flächen versiegelt.
- Keine Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen, da es sich um eine Ackerfläche zwischen bestehendem Siedlungsrand und Bundesstraße handelt.
- Das Plangebiet hat eine geringe Habitatfunktion für Brutvögel und andere Tierarten.
- Geschützte Pflanzenarten sind nicht betroffen.
- Es ist nicht mit dem Vorkommen besonders geschützte Biotope zu rechnen.

### Bewertung Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:

Verlust von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten: **gering**

Beeinträchtigung von gefährdeten bzw. geschützten Tier- und Pflanzenarten: **gering**

Zerschneidung/Beeinträchtigung von zusammenhängenden Lebensräumen: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt: **gering**

## 5.2 Schutzgüter Boden und Fläche

### Basisszenario Boden

Ronnenberg mit seinem Stadtteil Empelde befindet sich großräumig gesehen in der *Lössbörde* der Bodenregion *Bergvorland*, das Plangebiet selbst liegt in der Bodenlandschaft der *Lehmgebiete*. Bei den **Böden** des Plangebiets und seiner Umgebung handelt es sich um **Mittlere Pseudogley-Parabraunerden**<sup>15</sup>. Die Böden weisen eine hohe bis äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit auf (BFR 7).

Direkt angrenzend an das Plangebiet befindet sich eine Insel der *Karbonatsteingebiete* mit Querkalkausfällungen, die als seltene Böden gelten. Hier liegt der Bodentyp *Mittlere Gley-Pararendzina* vor.

Die Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) wird mit *äußerst hoch* angegeben.

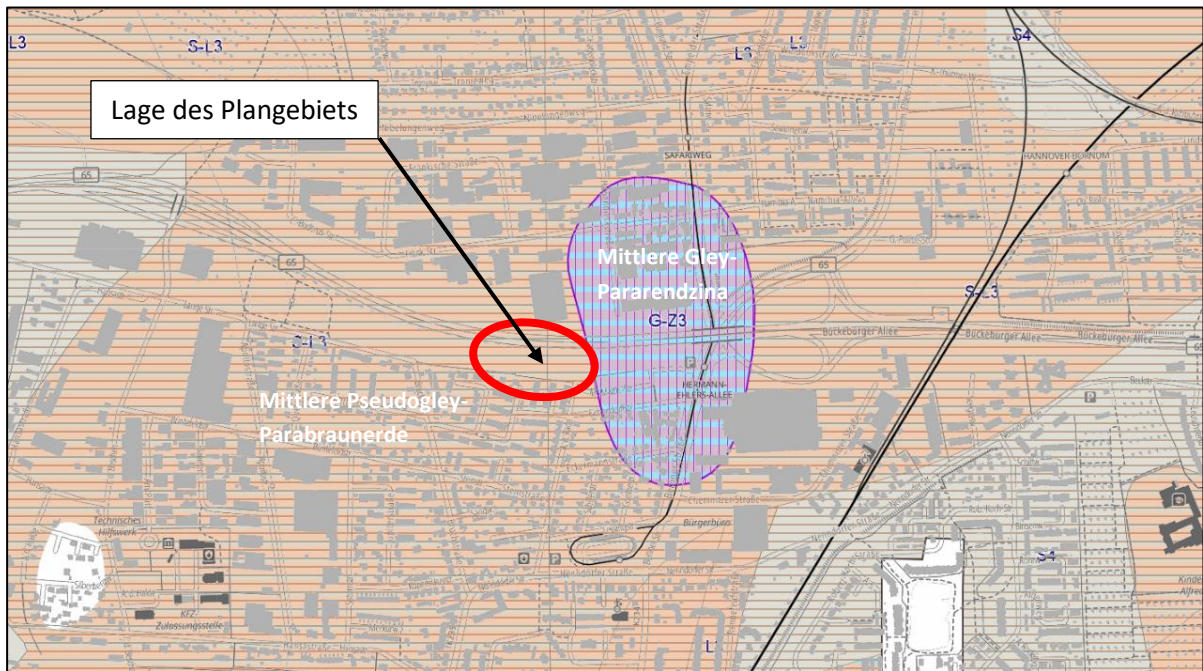
**Das Plangebiet befinden sich in einem Suchraum für schutzwürdige Böden aufgrund seiner hohen Bodenfruchtbarkeit.**

Die relative Bindungsstärke des Oberbodens für Schwermetalle (Cadmium) wird im NIBIS-Kartenserver mit *sehr hoch* angegeben<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): *Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000 (BK 50)*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 12.11.2024).

<sup>16</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): *Bodenbelastung*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 21.11.2024).



**Boden** (Quelle: NIBIS Kartenserver, Bodenkarte 1: 50.000 BK 50)

Die Gefährdung der Bodenfunktion durch Bodenverdichtung wird mit *mäßig gefährdet* eingestuft, die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit mit *hoch*<sup>17</sup>.

In der Kategorie Bodenversiegelung und Landbedeckung wird der mittlere Versiegelungsgrad für Ronnenberg mit 11,45 % angegeben. Das Plangebiet ist mit dem Versiegelungsgrad: unversiegelt eingestuft und weist für den Veränderungszeitraum 2006 bis 2018 *unverändert unversiegelte Flächen* auf<sup>18</sup>.

Das Plangebiet befindet sich in der Salzstockhochlage von Ronnenberg (Salzstock Benthe) mit etlichen Erdfällen in der näheren und weiteren Umgebung siehe nachfolgende Karte). Im Plangebiet selbst sind keine Erdfälle bekannt. Dennoch empfiehlt das Ingenieurbüro Marienwerder GmbH, das die Baugrunduntersuchungen durchgeführt hat, das Plangebiet in die Gefährdungskategorie GK3 oder höher einzustufen. Dies ist mit dem örtlichen Bauamt abzustimmen.

Nach Angaben des NIBIS Kartenserver stehen im Plangebiet Grundmoränen (Geschiebelehm und –mergel, bestehend aus sandigem, kiesigem tonigem Schluff) aus der Saale-Kaltzeit an. In der Tiefe stehen Tonstein, Mergelstein, Kalkstein und Sandstein an<sup>19</sup>.

Das **Niedersächsische Landesamt für Bergbau Energie und Geologie** weist auf folgendes hin: Im Bereich der Hochlage sind infolge flächenhafter Auslaugung der löslichen Salze weitspannige, rezente

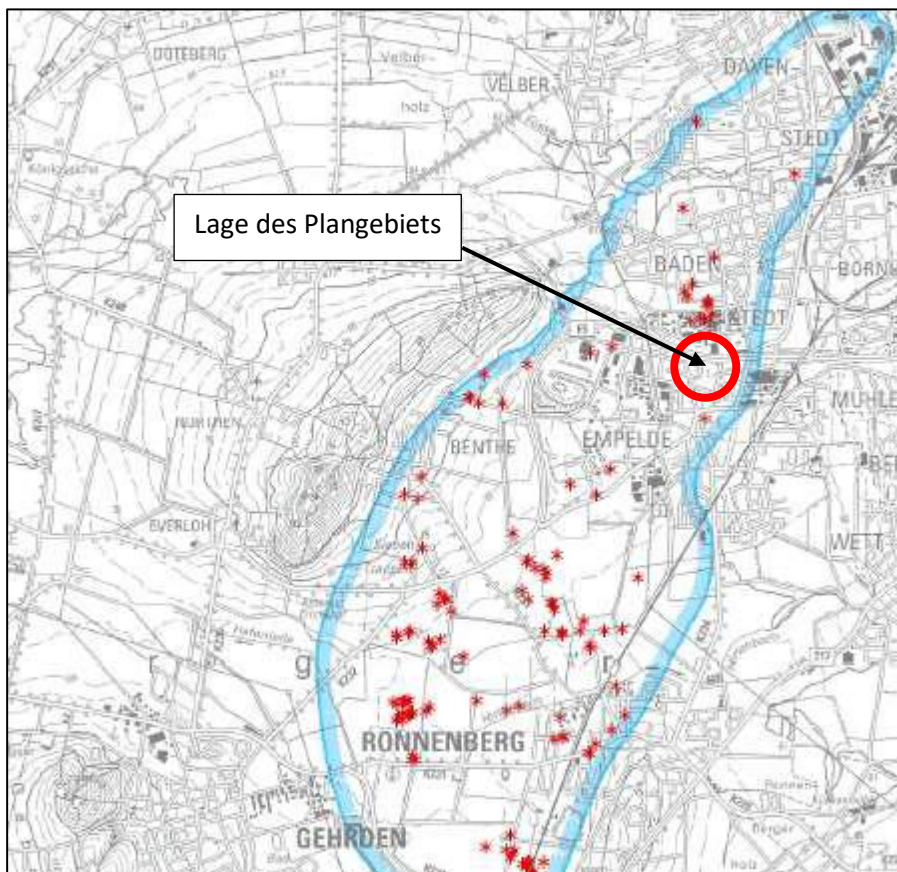
<sup>17</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): *Bodengefährdung und Empfindlichkeiten*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 21.11.2024).

<sup>18</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): *Bodenversiegelung und Landbedeckung*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 21.11.2024).

<sup>19</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): *Bodenkarte*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 12.11.2024).

Geländesenkungen möglich. Durch die Verkarstung des über dem Salz anstehenden Gipshutes können lokal Erdfälle auftreten. Im näheren Umfeld des Standorts sind in mehr als 100 m Entfernung mehrere Erdfälle bekannt. Es besteht eine Gefährdung durch neu auftretende Erdfälle. Formal ist dem Standort für Wohngebäude mit bis zu zwei Vollgeschossen und/oder mit bis zu zwei Wohneinheiten die Erdfallgefährdungskategorie 3 zuzuordnen, sofern die detaillierte Baugrunderkundung keine weiteren Hinweise auf Subrosion/Verkarstung erbringt.<sup>20</sup>

Laut NIBIS-Kartenserver wird für das Plangebiet für Erdarbeiten nach DIN 18300 in die Bodenklasse 5 – schwer lösliche Bodenart als vorherrschende Bodenklasse in einem Tiefenbereich von 0 – 2 m angegeben, für den Tiefenbereich 0 – 1 m in die Bodenklasse 4 – mittelschwer lösliche Bodenart als höchste Bodenklasse. Die Gefahrenhinweiskarte weist die Lage des Plangebiets als Salzstockhochlage mit nicht hebungs- und setzungsempfindlichen Locker- und Festgesteinen mit der üblichen lastenabhängigen Setzung dieses gut tragfähigen Untergrunds<sup>21</sup>. Dem widerspricht das Gründungsgutachten.



**Lage des Plangebiets im Erdfall- und Senkungsgebiet Ronnenberg**  
(Quelle: Ingenieurbüro Marienwerder GmbH 2024).

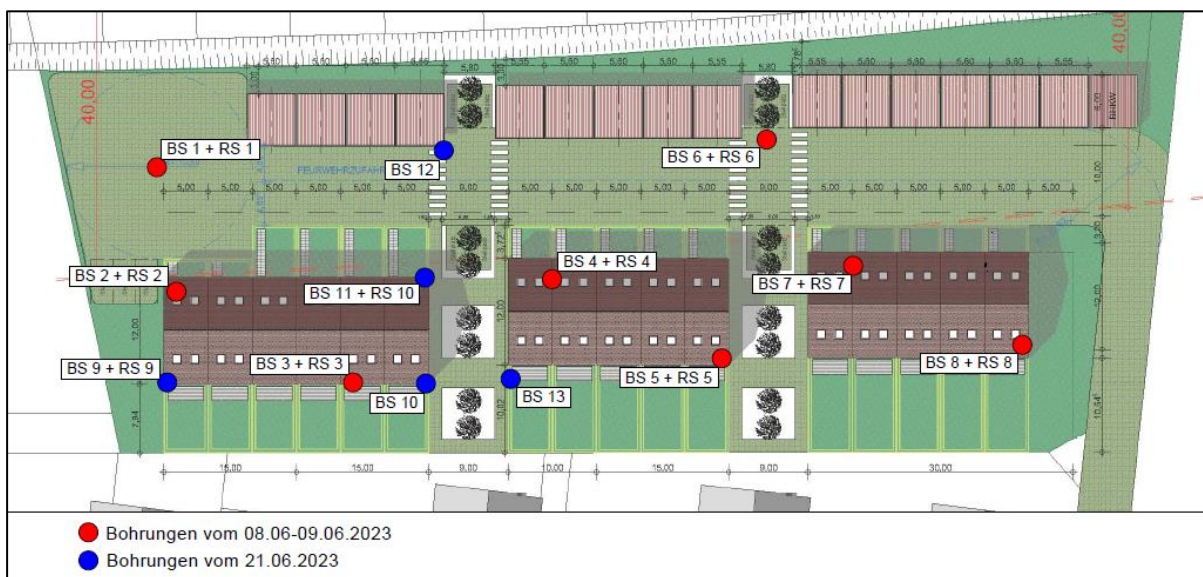
<sup>20</sup> LBEG, Stellungnahme vom 16.08.2024.

<sup>21</sup> NIBIS® Kartenserver (2021): *Ingenieurgeologie – Bodenklassen und Gefahrenhinweiskarte*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 21.11.2024).

## Ergebnisse Gründungsgutachten

Aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse wurde das Ingenieurbüro Marienwerder GmbH beauftragt, eine Baugrunduntersuchung für das Vorhaben der BSA Construct GmbH, nämlich dem Bau von Reihenhäusern, durchzuführen sowie ein Gründungsgutachten für die geplanten Bauten zu erstellen.

Im Plangebiet wurden insgesamt 13 Kleinrammbohrungen (BS 1 – 13) sowie – zur Abschätzung der Tragfähigkeit bzw. der Lagerungsdichten des Untergrundes - neben den Kleinrammbohrungen BS 1 bis BS 8 sowie BS 9 und BS 11 jeweils eine Rammsondierung (RS 1 bis RS 10) mit der mittelschweren Rammsonde DPM gemäß DIN EN ISO 22476-2 niedergebracht. Die Rammtiefen lagen bei 3,0 m, 5,0 m und 10,0 m.



**Gestaltungsentwurf des Baugebiets mit Lage der Sondierungspunkte** (Quelle: Ingenieurbüro Marienwerder GmbH, 2024).

Zunächst waren die 8 Kleinrammbohrungen (BS 1 bis BS 8) bis in 3,0 und 5,0 m Tiefe geplant. Da in den Kleinrammbohrungen BS 1, BS 2 und BS 3 im westlichen Bereich des Baugrundstückes Torf in einer Schichtdicke zwischen 0,30 und 1,60 m festgestellt wurde, wurden weitere 5 Kleinrammbohrungen (BS 9 bis BS 13) und 2 Rammsondierungen RS 9 und RS 10 zur Eingrenzung des Torfes und zur Konkretisierung der Gründungsempfehlung durchgeführt (siehe Abbildung).

Die Bohrungen ergaben eine 0,4 bis 1,0 m mächtige Mutterbodenschicht (Oberboden), danach folgt Lösslehm mit einer Schichtdicke von 0,20 bis 2,80 m. Unter den Lösslehmen folgten Schmelzwassersande, Geschiebemergel und Mergel in unterschiedlichen Schichtdicken. In den Kleinrammbohrungen BS 1, BS 2, BS 3 und BS 12 wurde unter dem Lösslehm bzw. Schmelzwassersand Torf in einer Schichtdicke zwischen 0,30 und 2,0 m erbohrt. Der Torf ist hoch kompressibel, besitzt ein hohes Konsolidierungs- und Verformungspotential und ist zum Abtrag von Bauwerkslasten nicht geeignet.

Nach den Rammergebissen sind die Geschiebeböden und der Mergel im oberen Bereich bis in eine Tiefe von ca. 3,0/3,50 m nicht ausreichend konsolidiert und somit gering bis mäßig tragfähig. Zur Tiefe

können die Geschiebeböden und der Mergel als besser konsolidiert und als tragfähig bezeichnet werden.

Da es sich um eiszeitliche Ablagerungen handelt, können in den Geschiebeböden und dem Mergel Findlinge enthalten sein<sup>22</sup>.

Die Gutachter empfehlen daher, den Torf restlos auszukoffern und mit geeignetem Baugrund aufzufüllen und zu verdichten, die übrigen Böden (Lösslehme, Geschiebeböden und Mergel) müssen zumindest verbessert werden, wenn sie als Füllboden dienen sollen, je nach Konsistenz in der Bauphase sind auch sie auszutauschen und durch bindigen Boden oder Unterbeton zu ersetzen.

Aus bodenmechanischer Sicht können die Neubauten flach auf Fundamentbalken und/oder auf einer mindestens 20 cm Stahlbetonplatte gegründet werden.

Die detaillierten Ergebnisse des Gutachtens sind im Anhang zu finden.

### Altlasten und Verdachtsflächen

Laut NIBIS-Kartenserver befinden sich im Plangebiet keine **Altlasten** oder Verdachtsflächen<sup>23</sup>. Der nächste Altlaststandort befindet sich ca. 1 km südlich des Plangebiets an der L 402, es handelt sich um die Kippe Empelde „Reutersacker“ (Standortnummer: 2530134005). Sollten im Rahmen der Erdarbeiten wider Erwarten jedoch Aushubmaterial angetroffen werden, das nach Aussehen, Farbe und Geruch nicht natürlichem Material entspricht, so ist unverzüglich die Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover zu verständigen.

Im Auftrag des Investors wurde durch das LBEG eine Luftbildauswertung durchgeführt. Sie kommt zu dem Ergebnis, das für den überwiegenden Teil der Fläche keine **Kampfmittelbelastung** vermutet wird und somit kein Handlungsbedarf besteht. Für einen kleinen Bereich im mittleren südwestlichen Plangebiet (Fläche A) wird eine Sondierung empfohlen, da hier der Verdacht auf Kampfmittelbelastung besteht. Weitere Ausführungen zum Thema Luftbildauswertung sind in der Begründung in Kapitel 10.6 dargelegt.

Abschließend werden die Angaben nachmals tabellarisch zusammengefasst:

Bodenfunktionen und Parameter	Bewertung
Bodenlandschaft (BL)	Lehmgebiete
Bodengroßlandschaft (BGL)	Lössbörde
Bodenregion (BR)	Bergvorland
Bodentyp (BK 50)	Mittlere Pseudogley-Parabraunerde (S-L3)
Bodennutzung und Bodenzahl	Kultur Acker, Bodenzahl 76/79 (Grünland/Acker)

<sup>22</sup> Alle Angaben aus: **Ingenieurbüro Marienwerder GmbH (2024)**.

<sup>23</sup> **NIBIS® Kartenserver (2021): Altlasten**. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 12.11.2024).

**Stadt Ronnenberg**  
**55. Änderung des Flächennutzungsplans „Nördlich Erich-Kästner-Straße“**  
**Umweltbericht**

Bodenfruchtbarkeit (BFR)	Hohe bis äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit (BFR 7)
Mittlerer Bodenwasservorrat	27 % nFK (Vegetationsperiode 2020)
Ausgleichskörper im Bodenwasserhaushalt (AKWH)	Hohe Funktionserfüllung (1991 – 2020)
Ausgleichskörper Wasserhaushalt (kein Klimaschutzszenario)	Keine Änderung für den Zeitraum von 2021 – 2050 zu 1970 – 2000
Ausgleichskörper Wasserhaushalt (Klimaschutzszenario)	Keine Änderung für den Zeitraum von 2021 – 2050 zu 1970 – 2000
Bodenbelastung	Relative Bindungsstärke des Oberbodens für Schwermetalle (Cadmium) ist sehr hoch
Gefährdung der Bodenfunktion durch Verdichtung	Mäßig gefährdet
Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit	hoch
Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser	Keine bis sehr geringe Erosionsgefährdung; Randlich im Süden hohe bis sehr hohe Erosionsgefährdung.
Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind	Keine bis sehr geringe Erosionsgefährdung
Potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser	< 25 mg
Mittlerer Versiegelungsgrad	11,45 %
Schutzwürdigkeit	Innerhalb eines Suchraums für schutzwürdige Böden aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit
Rohstoffsicherung	Kein Rohstoffsicherungsgebiet
Altlasten	Keine Altlasten oder Verdachtsflächen bekannt
Gefahrenhinweis	Salzstockhochlage; nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine, übliche lastabhängige Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine
Baugrundgutachten	Geringe Eignung als Baugrund aufgrund von Torfvorkommen und pot. Findlingsvorkommen; Bodenaustausch bzw. -verbesserung erforderlich.

## Bodenschutz

Zusätzlich formuliert die Untere Bodenbehörde Hinweise, die für das Schutzgut Bodens gelten sollen:

- *Es ist unzulässig, Abfälle, Fremd- und Störstoffe (z. B. Bauschutt, Ziegel/ Ziegelbruch, Glas, Holz, Metall, Schlacken, Plastik etc.) in den durchwurzelbaren Boden bis 2 m u GOK einzubringen oder einzuarbeiten. Eingebraachte oder eingearbeitete Abfälle, Fremd- und/ oder Störstoffe sind zu beseitigen.*
- *Durchwurzelbare Böden dürfen keine Bodenschadverdichtung aufweisen.*  
*Bodenschadverdichtungen liegen im Boden bis 1,5 m u GOK vor bei einer Luftkapazität von < 5 Vol-%, einer gesättigten Wasserleitfähigkeit von < 10 cm/Tag und bei einer Lagerungsdichte der Stufe 4 und 5.*  
*Der Eindringwiderstand soll 2 MPa bei 80 – 100 % Feldkapazität nicht überschreiten.*
- *Die oberste Bodenschicht durchwurzelbarer Böden von 0 – 0,3 m u GOK ist mit humosem Oberboden (Mutterboden) mit einem Corg-Gehalt (gesamter organischer Kohlenstoff) von mindestens 1 Masse-% herzustellen.*
- *Der Mutterboden ist vor Überbauung sowie sonstigen Veränderungen der Erdoberfläche abzuschieben, in nutzbarem Zustand zu erhalten und zu verwerten.*

## Basisszenario Fläche

### Bedarf an Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden schonend umzugehen. Das NNatSchG gibt in § 1a zudem vor, die Neuversiegelung von Böden landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 ha pro Tag zu reduzieren und bis zum Ablauf des Jahres 2050 zu beenden. Diese Zielsetzung wurde auch in das LROP (3.1.1, 05) aufgenommen. Dem stehen großflächige Bauleitplanungen zunächst entgegen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche mit einer hohen Bodenzahl und gilt als schutzwürdig aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit. Die Flächeninanspruchnahme für die Darstellung von *Wohnbauflächen* beträgt insgesamt knapp 0,55 ha.

### Umweltauswirkungen Boden und Fläche

Durch die Darstellung von *Wohnbauflächen* in dieser Bauleitplanung wird eine Ackerfläche überplant. Dies bereitet Versiegelungen durch die verbindliche Bauleitplanung vor. Der parallel erarbeitete B-Plan wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung von 50 % festsetzen. Hinzu kommen Straßenverkehrsflächen.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

### Bewertung Böden und Flächen

Verlust von schutzwürdigen Böden: **hoch**

Beeinträchtigung durch Versiegelung und Bodenbefestigung: **hoch**

Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Erosion: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigung durch Schadstoffeintrag während der Bauphase: **vorhanden/gering**

Altlasten und damit verbundene Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden: **aktuell nicht bekannt**

### 5.3 Schutzgut Wasser

#### Basisszenario Wasser

**Grundwasser:** Im Rahmen der Bohrungen für das Bodengutachten wurde Grundwasser erbohrt. Im Gutachten heißt es dazu: *Während der Bohrarbeiten im Juni 2023 wurde in den Kleinrammbohrungen BS 1, BS 2, BS 3, BS 9 bis BS 13 Grundwasser angetroffen. Nach Beendigung der Bohrarbeiten haben wir die Wasserstände kontrolliert. Danach haben sich die Ruhewasserstände zwischen 2,20 und 2,60 m unter GOF eingestellt. Nach langanhaltenden Niederschlägen ist mit einem Anstieg der Wasserstände und mit Bildung von Stau- und Sickerwasser im Lösslehm und Geschiebeböden zu rechnen. Das Wasser kann in den Sanden gespannt sein* (Ingenieurbüro Marienwerden GmbH 2023, Seite 11).

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch eingestuft<sup>24</sup>.

Das Plangebiet liegt laut Umweltkarten<sup>25</sup> in keinem Wasserschutzgebiet.

Es besteht aktuell kein Gefährdungspotential des Grundwassers durch Deponien, Nutzungen u. ä. in diesem Bereich.

**Oberflächengewässer:** Innerhalb des Plangebiets sind keine Gewässer vorhanden.

Unter Berücksichtigung der Bebauungsplanvorgaben und des städtebaulichen Entwurfs wurde durch das Ingenieurbüro *aquaplaner* aus Hannover eine Abschätzung zur Regenwasserbewirtschaftung innerhalb des Plangebiets bezüglich der Grundstücksentwässerung und Regenrückhaltung erarbeitet.<sup>26</sup>

Im Gutachten wird vorgeschlagen, das Gelände aufzuhöhen, um eine Ableitung des Schmutz- und Regenwassers im Freigefälle zu ermöglichen.

Das **Regenwasser** soll in den Grünflächen und in Rigolen unter den Parkplätzen und auf den privaten Grundstücken zurückgehalten werden. Beim Überflutungsnachweis kann das errechnete Rückhaltevolumen auf schadlos überflutbaren Flächen auf dem Grundstück aufgenommen werden.

---

<sup>24</sup> **NIBIS® Kartenserver (2021):** *Hydrogeologie*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 05.12.2024).

<sup>25</sup> **Umweltkarten Niedersachsen** (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>): Thema Hydrologie – Wasserschutzgebiete (abgerufen am 05.12.2024).

<sup>26</sup> **aquaplaner Ingenieurbüro (2025):** Abschätzung Grundstücksentwässerung und Regenrückhaltung Empelde-BSA-BBU; Hannover (Stand: 17.02.2025).

## Umweltauswirkungen

Laut Bodengutachten ist eine Versickerung des Oberflächenwassers vor Ort aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich. Daher muss das anfallende Oberflächenwasser in geeigneten Anlagen wie z.B. Rigolen zurückgehalten und zeitverzögert abgegeben werden.

Für Stellplätze sind sickerfähige Beläge, wie z. B. Schotter, Schotterrasen oder wassergebundene Wegedecken mit einem Abflussbeiwert von 0,6 oder geringer zu wählen.

## Bewertung

Beeinträchtigung des Grundwassers: **vorhanden/gering**

Zusätzliche Beeinträchtigung des Retentionsvermögens: **vorhanden/gering**

Beeinträchtigung von Oberflächengewässern: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten: **nicht vorhanden/keine**

## 5.4 Schutzgut Klima und Luft

### Basisszenario

Das Untersuchungsgebiet liegt in der atlantisch beeinflussten Klimaregion Niedersachsens und der klimaökologischen Region „Bördenbereich“.<sup>27</sup>

Laut LRP der Region Hannover liegt das Plangebiet in einem Kaltlufteinwirkungsbereich innerhalb der Siedlungsflächen.<sup>28</sup>

Die mittlere Jahrestemperatur für diesen Bereich lag für die Jahre 1991 bis 2020 bei 10,1° Celsius, der Jahres-Niederschlag für diesen Zeitraum bei 626 mm.<sup>29</sup>

### Umweltauswirkungen

Für die Entwicklung des Kleinklimas sind Versiegelungen nachteilig. Die lokalen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind aufgrund der Versiegelung durch Wohngebäude, Straßen, Parkplätze und Zuwegungen daher als relevant einzustufen.

Klimatische Sonderstandorte sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

### Bewertung

Zusätzliche Beeinträchtigung von Klimafunktionen: **vorhanden/ gering**

---

<sup>27</sup> **Planungsgruppe Umwelt (2021):** Abschlussbericht Aktionsplan Natur und Landschaft Ronnenberg, Fortschreibung des Landschaftsplans Ronnenberg – Maßnahmenperiode 2021 bis 2024 – im Rahmen des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK 2030). Stand: 17.05.2021. Hannover.

<sup>28</sup> **Region Hannover (2013):** LRP Karte 4 Klima und Luft.

<sup>29</sup> **NIBIS® Kartenserver (2021):** *Klima und Klimawandel – Klimaregionen, Temperatur, Niederschlag.* - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 05.12.2024).

Zusätzliche Beeinträchtigung von mesoklimatischen Funktionen: **nicht vorhanden/keine**

Zusätzliche Beeinträchtigungen von lokalen Klimafunktionen: **mittel**

## 5.5 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Unter Wirkungsgefüge versteht man die naturgesetzlich geregelte Zusammenwirkung der Elemente (z. B. Boden, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Klima, Lebensgemeinschaften) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes, heute auch als Geoökosystem mit Speichern, Reglern und Prozessen beschrieben<sup>30</sup>. Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bzw. deren Einschränkung oder Beeinträchtigung beeinflusst daher auch immer die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

Für das Plangebiet kann das Wirkungsgefüge der Schutzgüter durch anthropogene Einflüsse wie landwirtschaftliche Nutzung, Straßenverkehrsimmissionen, benachbarte Siedlungs- und Gewerbeflächen bereits als beeinträchtigt angesehen werden.

Mit den geänderten Darstellungen de FNP wird eine Grünfläche für bauliche Zwecke überplant, die mit dem B-Plan Nr. 131 ein Wohngebiet mit entsprechenden Versiegelungen durch Gebäude, Straßen, Terrassen etc. festsetzen wird. Dies hat Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora und Fauna. Es geht neben der landwirtschaftlichen Produktionsfläche und damit Bodenverlust Lebensraum für Flora und Fauna verloren. Da das Oberflächenwasser laut Gutachten nicht komplett vor Ort zur Versickerung gebracht werden kann, wird auch das Grundwasser beeinträchtigt.

## 5.6 Schutzgut Landschaft

### Basisszenario

Das Plangebiet ist Bestandteil der naturräumlichen Region „Börden“ (Westteil) und der atlantischen biogeographischen Region. Es liegt in der Rote Liste Region des Hügel- und Berglandes (H)<sup>31</sup>.

Zum Thema Landschaftsbild wird der Geltungsbereich im LRP in keine Bewertungskategorie eingeordnet. Das Plangebiet liegt aber in einer besonderen Grünstruktur des Siedlungsbereichs als typisches und prägendes Landschaftsbildelement bzw. -eigenschaften.

Ausgewiesene Schutzgebiete und Schutzobjekte und geschützte Biotop liegen nicht vor.

### Umweltauswirkungen

Die zukünftige Nutzung der Ackerfläche als Wohngebiet, die von Siedlung und Bundesstraße umgrenzt wird, hat nur geringe Auswirkung auf das Landschaftsbild, zumal der Gehölzstreifen entlang der B 65, die auf einem Damm verläuft und der außerhalb des Geltungsbereichs liegt, erhalten bleibt und das

---

<sup>30</sup> [www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/](http://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/) (abgerufen am 11.03.2018).

<sup>31</sup> **Niedersächsische Umweltkarten**: Allgemeine Daten (abgerufen am 03.04.2025).

Plangebiet nach Norden hin bereits gut eingrünend. Richtung Westen verbleibt der schmale Ackerflurstreifen, der nach ca. 300 m in einen Spielplatz mit anschließendem Teichgebiet übergeht. Danach folgt ein Gewerbegebiet.

Der B-Plan wird eine Zweigeschossigkeit festsetzen, sodass durch die baulichen Anlagen der Wohnhäuser keine visuell negative Überprägung des Landschaftsraumes stattfindet, ebenso werden keine bedeutsamen Blickbeziehungen oder Sichtachsen unterbrochen.

## **Bewertung**

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes: **gering**

Unterbrechung bedeutsamer Sichtbeziehungen: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigungen von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts: **nicht vorhanden/keine**

## **5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

„Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Sie werden in verschiedene Gruppen unterteilt. Das sind unter anderem:

- Baudenkmäler und schutzwürdige Bauwerke (zum Beispiel Kirchen, Kapellen, Schlösser, Gutshöfe oder die historischen Fördertürme im Ruhrgebiet)
- Archäologische Fundstellen (z. B. Hügelgräber, Landwehre oder frühgeschichtliche Siedlungsflächen)
- Stätten historischer Landnutzungsformen (z. B. Streuobstwiesen, Torfstiche oder Weinbergterrassen)
- Kulturell bedeutsame Stadt- oder Ortsbilder (z.B. spezifische Ortsformen, Plätze, Altstädte, Silhouetten, Bauweisen oder Alleen).

Denkmäler können oberirdisch sichtbar sein wie etwa historische Gartenanlagen. Es gibt aber auch unterirdische Denkmäler. Diese Bodendenkmäler können ganze Ensembles bilden, wie zum Beispiel Festungen, Siedlungen, Gräberfelder, Klöster oder Produktionsstätten“.<sup>32</sup>

## **Basisszenario**

Laut NIBIS-Kartenserver weist das Plangebiet selbst nach aktuellem Kenntnisstand keine Sach- oder Kulturgüter auf<sup>33</sup>. In seiner Stellungnahme vom 12.08.2024 hat das niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege diese Aussage bestätigt<sup>34</sup>, aber auch darauf hingewiesen, dass *aus dem näheren Umfeld jedoch archäologische Fundstellen überliefert sind, darunter die Fundstelle Empelde FStNr. 4. Es handelt*

---

<sup>32</sup> **Bundesnetzagentur**: Kulturelles Erbe und Sachgüter; [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de) (abgerufen am 14.05.2019).

<sup>33</sup> **NIBIS® Kartenserver (2021)**: *Kulturdenkmale in Niedersachsen – Archäologische Denkmale, Baudenkmale, Grabungsdenkmale*.- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 14.11.2024).

<sup>34</sup> **Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege**, Stellungnahme vom 12.08.2024.

*sich dabei um Reste einer möglichen Siedlung der vorrömischen Eisenzeit und römischen Kaiserzeit, worauf eine Herdstelle und Fundmaterial hinweisen. Südlich des o.g. Plangebiets sind mit den Fundstellen Empelde 7 und 8 großflächige Siedlungsreste der römischen Kaiserzeit bekannt. Nördlich ist schließlich ein neolithisches Felsgesteinbeil überliefert (Badenstedt FStNr. 5). Bei diesen Fundstellen handelt es sich um Hinterlassenschaften einer aufgesiedelten, jedoch bislang nur teilweise erschlossenen Kulturlandschaft, in der auch das o.g. Plangebiet liegt. Im Verlauf der Erschließung des Plangebietes ist daher mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden diese archäologischen Kulturdenkmale (gem. § 3 Abs. 4 NDSchG) in Teilen unwiederbringlich zerstört. Seitens der archäologischen Denkmalpflege bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung; allerdings muss sichergestellt werden, dass im Plangebiet vorhandene archäologische Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen im Rahmen von Ausgrabungen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe im Bereich der des o.g. Geltungsbereiches bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Diese wird nur unter entsprechenden Auflagen und Bedingungen erteilt werden. Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG („Veranlasser-Prinzip“) wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.*

Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Durch Bau- und Erdarbeiten würden archäologischen Kulturdenkmale in Teilen unwiederbringlich zerstört. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde.

Sollten bei den geplanten Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie Tongefäßscherben, Schlacken, Metallobjekte, Holzkohleansammlungen, auffällige Bodenverfärbungen, Steinkonzentrationen und Denkmale der Erdgeschichte gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Ronnenberg und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Referat Archäologie-, Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover 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. Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbes. die Abs. 2 und 4, wird deshalb besonders hingewiesen.

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege empfiehlt daher, *um unnötige Verzögerungen während der Erschließungs- bzw. Baumaßnahmen zu verhindern bzw. um Planungssicherheit bzgl. des Umfangs der ggf. im Plangebiet notwendigen archäologischen Untersuchungen zu erlangen, im Vorfeld mittels Suchschnitten zu überprüfen, inwieweit archäologische Bodendenkmale im Plangebiet betroffen sind. Folgende Nebenbestimmungen sind in die denkmalrechtliche Genehmigung aufzunehmen (A: Auflagen / H: Hinweise):*

1. *Die o.g. Erdarbeiten sind von einer qualifizierten Fachkraft (mind. Grabungstechniker) zu begleiten, damit ggf. auftretende Bodenfunde sofort erkannt und unter Hinzuziehung weiteren Fachpersonals (Grabungshelfer) wissenschaftlich dokumentiert und gesichert werden können. Sollten sich konkrete Hinweise auf archäologische Funde und Befunde ergeben, die durch die Erdeingriffe für die Baumaßnahme zerstört werden würden, so sind dort gemäß § 6 Abs. 3 NDSchG facharchäologische Untersuchungen (Bergung + Dokumentation) durchzuführen, die die räumliche Ausdehnung des Bauvorhabens abdecken. Die Richtlinien zur Dokumentation archäologischer Maßnahmen/Ausgrabungen des Niedersächsischen Landesamts für Denkmalpflege (NLD) sind zu beachten (A).*
2. *Die Beauftragung der qualifizierten Fachkraft (Grabungsfirma) und die durch die qualifizierte Fachkraft auszuführende archäologische Untersuchung ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Ronnenberg und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (NLD) -Abteilung Archäologie-, Referat Archäologie A2, Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover, abzustimmen. Vor Beginn der Arbeiten ist eine Maßnahmennummer/Aktivitätsnummer beim NLD einzuholen (A).*
3. *Die anzeigepflichtigen Erdarbeiten haben mit einem Hydraulikbagger mit zahnloser, schwenkbarer Grabenraumschaufel zu erfolgen (A).*
4. *Die Kosten für die archäologischen Maßnahmen (fachgerechte archäologische Begleitung, Dokumentation und Bergung archäologischer Funde und Befunde) sowie die möglicherweise entstehenden Mehrkosten für Maschineneinsatz sind gemäß § 6 Abs. 3 NDSchG vom Veranlasser zu tragen (A).*
5. *Der Grabungsfirma ist für die zu erstellende Dokumentation und Bergung der Befunde und Funde ein ausreichender zeitlicher Vorlauf zur Verfügung zu stellen (A).*
6. *Treten keine Bodenfunde-/ Befunde auf, wird das Bauvorhaben nach Abstimmung mit dem NLD von der UDSchB zur Baufortführung freigegeben (H).*
7. *Ein qualifizierter Kurzbericht ist seitens der beauftragten archäologischen Fachkraft spätestens sechs Wochen und der Abschlussbericht incl. Gesamtdokumentation spätestens zwölf Monate nach Beendigung der Maßnahme in zweifacher Ausfertigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Ronnenberg und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (NLD) -Abteilung Archäologie- vorzulegen (A).*
8. *Die Maßnahmen sind entsprechend der hier genannten Auflagen und Bedingungen sowie den in den geprüften Antragsunterlagen enthaltenen Angaben auszuführen. Sie als Antragsteller sind dafür verantwortlich, dass dies an die ausführenden Firmen weitergegeben wird (H).*

Das Benehmen gemäß § 20 Abs. 2 NDSchG ist hergestellt.

### **Bewertung**

Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern: **aktuell nicht bekannt, mit dem Auftreten von Funden ist aber zu rechnen.**

## 5.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete

Der Geltungsbereich befindet sich in keinem nach europäischem Recht geschützten Schutzgebiet (FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet). Daher sind auch keine Erhaltungsziele für Natur und Umwelt zu formulieren. Es werden keine Schutzzwecke nach EU-Recht beeinträchtigt.

## 5.9 Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit, Bevölkerung

### Basisszenario

**Wohn- und Wohnumfeldfunktion:** Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen gesundheitliche Aspekte, vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Das Plangebiet grenzt im Süden direkt an Wohnbebauung an. Es wird damit Teil eines zusammenhängenden Siedlungsgebietes in unmittelbarer Nähe zur vielbefahrenen Bundesstraße 65, die auf Damm-lage nördlich entlang des zukünftigen Wohngebietes verläuft und durch eine Lärmschutzwand begrenzt wird. Nördlich der Bundesstraße befindet sich zudem ein Gewerbegebiet.

Für das Plangebiet gilt die Schutzwürdigkeit eines *allgemeinen Wohngebiets*, für das die Orientierungswerte von nicht mehr als 55dB(A) tags und 45 dB(A) nachts gelten.

Zur Beurteilung der einwirkenden Geräuschpegel wurde ein Schallgutachten erarbeitet.<sup>35</sup> Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Verkehrslärm, der von der Bundesstraße ausgeht sowohl tags wie auch nachts die zulässigen Werte überschreitet. Daher müssen Maßnahmen gegen den Verkehrslärm getroffen werden.

Von dem Gewerbegebiet gehen keine Geräuschemissionen aus, die das Plangebiet belasten. Daher sind keine Maßnahmen gegen Gewerbegeräusche erforderlich.

Eine ausführliche Darlegung der Ergebnisse des Schallgutachtens sind in Kapitel 5.7 der Begründung zu finden. Das Schallgutachten liegt im Anhang bei.

**Sonstige Nutzungen:** Es werden für das Vorhaben aktuell landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Von der verbleibenden Ackerfläche können landwirtschaftliche Emissionen ausgehen, die im ortsüblichen Maße hinzunehmen sind.

**Freizeitfunktion:** Das Plangebiet ist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, sie hat für die Wohnbevölkerung allenfalls visuelle Bedeutung als Freiraum.

### Umweltauswirkungen

- Verlust einer aktuell als Ackerland genutzten Fläche.
- Einwirkung von Verkehrslärm durch die benachbarte Bundesstraße.

---

<sup>35</sup> **TAC Technische Akustik (2024):** Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“ der Stadt Ronnenberg; Grevenbroich (Stand: 21.02.2024).

- Für die Zeit der Bautätigkeiten erhöhtes Verkehrsaufkommen, insbesondere durch LKWs, sowie der übliche Baulärm.
- Es werden keine bedeutsamen Blickbeziehungen unterbrochen.
- Eine Einschränkung übergeordneter Erholungsnutzung durch das Vorhaben ist nichtgegeben, da das Plangebiet keine übergeordnete, erholungsrelevante Funktion besitzt.

## **Bewertung**

Beeinträchtigung von Wohnfunktionen: **mittel (Verkehrslärm)**

Beeinträchtigung der Erholungsfunktion: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigung sonstiger Nutzungen: **gering (Landwirtschaft)**

## **5.10 Wechselwirkungen**

Das UMWELTBUNDESAMT (2001) definiert Wechselwirkungen im Sinne der EG-Richtlinie und des UVP-Gesetzes als „erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können. Die Wirkungen lassen sich anhand bestimmter Pfade verfolgen, aufzeigen und bewerten oder sind bedingt als Auswirkungen auf das Gesamtsystem bzw. als Gesamtergebnis darstellbar.“

Durch die Darstellungen einer *Wohnbaufläche* in der 55. Flächennutzungsplanänderung werden keine relevanten Vorhaben ermöglicht, die erhebliche Wechselwirkungen auslösen können.

In Bezug auf die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens sind keine erheblichen Auswirkungen und somit **keine relevanten** Wechselwirkungen erkennbar.

## **6 Prognose über die Umweltentwicklung und anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **6.1 Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

(Gemäß Anlage 1 BauGB 2 a)

Gemäß der Anlage 1 zum BauGB 2 a ist dem Umweltbericht auch eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung darzustellen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Ackerfläche zunächst bestehen bleiben. Durch die Darstellung des Plangebiets im Flächennutzungsplan als *Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten* wäre auch diese Nutzung denkbar.

In beiden Fällen würde keine oder kaum Bodenversiegelung stattfinden, die Schutzgüter Boden sowie Wasser würden nicht beeinträchtigt.

## 6.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

(Gemäß Anlage 1 BauGB 2 b)

### Auswirkungen auf die Schutzgüter während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b zum BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung des parallel erarbeiteten Bebauungsplans Nr. 131 zu erstellen. Es sind die möglichen, ggf. erheblichen Auswirkungen während der **Bau- und Betriebsphase** auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben, insbesondere auch „auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen.

Die voraussichtlichen umweltrelevanten Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren sind bereits in den jeweiligen Kapiteln der Schutzgüter aufgeführt. Nachfolgend werden die voraussichtlichen Auswirkungen nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet und nach ihren Ursachen in zwei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der zulässigen Nutzungen verursacht werden.

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes der realen Situation. Wesentliche Wirkfaktoren sind die Flächeninanspruchnahme durch Versiegelungen (Wohngebäude, Erschließung, Parkplatzflächen etc.) und dem damit verbundenen Verlust bzw. vielmehr der Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

Das Schutzgut Landschaftsbild wird nicht erheblich beeinträchtigt. Zu berücksichtigen sind auch die bereits vorhandenen Vorbelastungen, die in den Kapitel 5.1 bis 5.9 beschrieben sind.

Folgende erhebliche Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

## Baubedingte Wirkungen

Auswirkungen nach Anlage 1, Nr. 2 b BauBG infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Real Verlust einer Ackerfläche und damit Bodenversiegelung auf einer Fläche von gut 0,55 ha. Temporäre Bodenversiegelung durch Baustofflager und Bodenverdichtung während der Bauphase. Abrissarbeiten finden nicht statt.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	Dauerhafter Verlust für Boden/Fläche, Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt durch Inanspruchnahme bisher unversiegelter Fläche für das Vorhaben. Temporäre Beanspruchung von unversiegelter Fläche im Rahmen der Bauarbeiten.
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Schall-, Licht- und Staubimmissionen durch Maschineneinsatz etc. während der Bauphasen. Stöempfindliche Arten (Vögel) können vorübergehend oder auch dauerhaft auch von den benachbarten Flächen vertrieben werden. Temporäre geringe Zunahme der Belastung durch Bauverkehr für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Schutzgut Mensch.
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann nicht quantifiziert werden, aber bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der anfallenden Abfälle während der Bauphase über das Wertstoffsystem sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten. Ggf. ist der Entsorgungsnachweis auf Verlangen der Unteren Abfallbehörde des Landkreises vorzulegen. Bauschutt durch Abriss fällt nicht an. Problematisches/kontaminiertes Bodenmaterial fällt nach aktuellem Stand nicht an.
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Das Schutzgut Mensch wird durch Lärm- und Staubbelastung der Bauarbeiten geringfügig beeinträchtigt. Kulturelles Erbe wird nach aktuellem Stand nicht beeinträchtigt. Unfälle während des Baubetriebes sind nicht auszuschließen, Unfälle und Katastrophen, welche zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter führen könnten, sind durch die Festsetzungen nicht zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ...	Das Vorhaben hat keine kumulierenden Auswirkungen mit anderen Vorhaben, da nach aktuellem Stand keine benachbarten Planungen im näheren Umfeld vorliegen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Während der Bauphase sind in geringem Maße Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen durch den Baubetrieb, wie z.B. durch den Einsatz von Baufahrzeugen, zu erwarten. Diese sind aufgrund des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes klimarelevant. Die produzierten CO <sub>2</sub> -Konzentrationen während der Bauphase allein wirken sich nicht erheblich auf das Klima aus.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, dem sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, der regelmäßigen Wartung von Baufahrzeugen sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Baubetrieb nach dem neuesten Stand der Technik und DIN-Normen erfolgt.

## Betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen nach Anlage 1 Nr. 2 b BauGB infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Dauerhafter Verlust für die Schutzgüter Boden, Flora und Fauna im Bereich der Versiegelungen. Keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Es sind keine Abrissarbeiten erforderlich.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist.	Die Nutzung natürlicher Ressourcen betrifft in erster Linie das Schutzgut Boden, der im Bereich der Versiegelungen unwiederbringlich verloren geht. Geringer Verlust der betroffenen Schutzgüter Flora und Fauna (hier in erster Linie die Avifauna) durch Verlust eines Nahrungsrevier. Die biologische Vielfalt ist durch die Vornutzung gering, sie wird an anderer Stelle im Rahmen des Bodenausgleichs kompensiert. Artenschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Art und Menge an zukünftigen Schall-, Licht- und Staubimmissionen können nicht benannt werden. Da es sich bei der zukünftigen Nutzung um ein Wohngebiet handelt, ist mit den üblichen Geräusch- und Lichtemissionen bei Wohnbebauung zu rechnen.
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Die Art und Menge der erzeugten Abfälle und deren ordnungsgemäße Entsorgung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft und festgelegt. Bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der sonstigen Abfälle über das Wertstoffsystem u.a. sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter im Plangebiet zu erwarten.
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind nicht vorhanden.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ...	Das Vorhaben hat aktuell keine kumulierenden Auswirkungen mit anderen Vorhaben, da keine benachbarten Planungen im näheren Umfeld vorliegen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Lokal wird sich der höhere Versiegelungsgrad auf das Klima auswirken. Durch die vorliegende Bauleitplanung sind großräumig gesehen keine relevante Erhöhung der Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die Auswirkungen von belasteten Stoffen oder Techniken für Wohnbebauung ist aktuell nicht abzuschätzen, aber als gering zu werten.

Ansonsten ergeben sich die in den entsprechenden Kapiteln zu den Schutzgütern beschriebenen Umweltauswirkungen.

### 6.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Tatsächlich bestehen keine anderweitigen Planungsabsichten. Der genehmigte Flächennutzungsplan, der aktuell eine *Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten* darstellt, wird im Parallelverfahren geändert. Er wird zukünftig für den Geltungsbereich *Wohnbauflächen* darstellen.

Eine Umwandlung der aktuell landwirtschaftlich genutzten Fläche als Grünzug mit Gehölz- und Wasserflächen nach dem Vorbild der westlich befindlichen Nutzung würde die biologische Vielfalt des Plangebietes erhöhen. Allerdings ist die Fläche durch Verkehrsimmissionen belastet.

Bei entsprechender FNP-Änderung in *gewerbliche Bauflächen* wäre auch für das Wohnumfeld verträgliche, gewerbliche Nutzung denkbar, allerdings ist die Fläche in ihrer Breitenausdehnung sehr schmal für die oft flächenintensiven gewerbliche Betriebe.

## **7 Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz**

(Gemäß Anlage 1 BauGB 2 c und § 13 bis § 15 BNatSchG)

### **7.1 Beschreibung des Eingriffs im Plangebiet**

Mit der Darstellung von *Wohnbauflächen* werden die Voraussetzung zum Bau von Wohnhäusern mit der dazugehörigen Versiegelung von Straßen, Terrassen, Zuwegung sowie Hausgartenflächen geschaffen. Es existiert bereits ein städtebaulicher Entwurf, der eine Reihenhausbauung vorsieht.

Am nördlichen Rand des Plangebiets besteht eine 20 m breite Bauverbotszone, die einzuhalten ist.

Es werden Versiegelungen auf einer aktuell als Acker genutzten Fläche vorbereitet. Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nach § 14 BNatSchG „...Veränderungen der Gestalt und der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Eingriffe von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahme) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahme).

Es sind folgende erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten:

#### **Bodenversiegelungen**

Im parallel erarbeiteten B-Plan werden durch die Festsetzungen Bodenversiegelungen in einer Größenordnung von ca. 2.500 m<sup>2</sup> ermöglicht. Diese Versiegelungen zerstören belebten, unversiegelten Boden und wirken sich vor allem auf den Boden- und Wasserhaushalt negativ aus.

#### **Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes**

Das Landschaftsbild wird nicht erheblich beeinträchtigt, da das neue Baugebiet direkt an vorhandene Bebauung angrenzt und nach Norden durch die Böschung der Bundesstraße eingefasst wird.

#### **Zerstörung von Pflanzengesellschaften**

Durch die Bodenbefestigungen und -versiegelungen wird eine Ackerfläche sowie angrenzende Ruderalflure beansprucht bzw. zerstört. Gehölze sind nicht betroffen.

Geschützte Arten und Biotope sind nicht betroffen.

Die Bodenversiegelung ist als erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft zu werten, sodass die Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG bei der Aufstellung des Bebauungsplanes anzuwenden ist.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch auf einer externe Maßnahmenfläche am Benter Berg durch Entwicklung einer Waldlichtungsflur in bodensauren Buchenwald kompensiert.

### **Artenschutzrechtliche Belange**

Das Vorhaben stellt laut Gutachten keine erhebliche Beeinträchtigung der Avifauna dar und löst auch keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus.

## **7.2 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet**

Im parallel erarbeiteten Bebauungsplan werden durch zeichnerische und textliche Festsetzungen die Belange von Natur und Landschaft bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt werden. Es werden folgende Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB festgesetzt bzw. in die Hinweise übernommen:

### **Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

- Baufeldfreimachung nur außerhalb der gesetzlich festgelegten Brutzeiten.
- Versickerung/Rückhaltung des Oberflächenwassers auf dem Gelände.
- Maßvoller Einsatz von Beleuchtung, Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener, blendfreier Leuchten.
- Begrenzung der Versiegelung auf ein Höchstmaß von 0,6 %.

### **Ausgleichsmaßnahmen**

- Festsetzungen einer Fläche zur Ansaat durch regionales Saatgut zur Anlage einer Wiesenfläche.
- Externe Ausgleich auf einer Waldlichtungsflurfläche durch Entwicklung von bodensauren Buchenwaldflächen.

## **7.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Da die geplanten Eingriffe in das Schutzgut Boden als erheblich im Sinne des Gesetzes eingestuft werden, muss die Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG angewendet werden.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung könnte nur eine überschlägige Einschätzung des Eingriffs erfolgen, da durch die Darstellungen keine konkreten Eingriffe abzuleiten sind. Da im Parallelverfahren die Aufstellung des Bebauungsplans für das Plangebiet erfolgt, werden nachfolgend die Ergebnisse der Bilanzierung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wiedergegeben.

Eine Bilanzierung der Eingriffe durch diese Bauleitplanung und Gegenüberstellung von Bestand (Biotoptypenplan) und Planung (B-Plan Nr. 131) erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des niedersächsischen Städtetags (2013)<sup>36</sup>.

### Gegenüberstellung von Bestand und Planung (Ist-Soll-Bilanz)

Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen (Ist-Soll-Bilanz)			
Ist-Zustand	Fläche <sup>1)</sup> in m <sup>2</sup>	Wertfaktor <sup>2)</sup>	Werteinheiten <sup>3)</sup>
<b>Biotoptypen</b>			
Basenreicher Lehmaccker (AL)	4.836	1	4.836
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	408	3	1.224
Ruderalflur trockenwarmer Standorte (URT)	208	3	624
<b>Summe Ist-Zustand:</b>	<b>5.452</b>		<b>6.684</b>
<b>Soll-Zustand (gemäß Bebauungsplan-Festsetzungen)</b>			
Allgemeines Wohngebiet, insgesamt 5.407 m <sup>2</sup> :	-	-	-
• Versiegelte Fläche (GRZ 0,4 und 50 % Überschr. 4.123 m <sup>2</sup> x 0,6)	2.474	0	0
• Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (GRZ 1,0)	1.284	0	0
• Hausgärten (PZH)	1.244	1	1.244
• Flächen zum Anpflanzen, Halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM)	405	3	1.215
Verkehrsfläche (OVSa)	45	0	0
<b>Summe Soll-Zustand:</b>	<b>5.452</b>		<b>2.459</b>
<b>Ist-Soll- Bilanz</b>			
Werteinheiten Soll-Zustand gemäß B-Plan-Festsetzungen			<b>2.459</b>
abzüglich Werteinheiten Ist-Zustand			<b>6.684</b>
<b>Ist-Soll-Bilanz:</b>			<b>-4.225</b>
<u>Erläuterungen:</u>			
<sup>1)</sup> Alle Flächenangaben gerundet; Flächenangaben in Klammer sind nicht in die Flächenaddition eingerechnet;			
<sup>2)</sup> Wertfaktoren in Anlehnung an das Berechnungsmodell des NDS. STÄDTETAG (2013);			
<sup>3)</sup> Zahlen gerundet.			

<sup>36</sup> Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. Völlig überarbeitete Auflage; Hannover.

## 7.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen und Artenschutz

### Externe Ausgleichsmaßnahmen

Das in der Ausgleichsbilanz errechnete Defizit von **4.225 Werteinheiten** wird extern auf Forstflächen im Norden des Benther Bergs /Gemarkung Ronnenberg-Benthe, Flur 3, Flurstück 10 ausgeglichen. Die Fläche wird gemäß dem Konzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des Büros BIODATA GbR<sup>37</sup> (Stand 18.03.2025) angelegt und gepflegt:

#### Maßnahme:

Die Waldlichtungsflur hat eine Fläche von 2.344,46 m<sup>2</sup>. Diese Fläche soll in einen Bodensauren Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands (WLM) umgewandelt werden. Aktuell befindet sich auf der Fläche eine Waldlichtungsflur bodensaurer Standorte (UWA) mit einer hohen Deckung von Brombeeren, Farne und typischen Gräsern. Die Entwicklung von Bodensaurem Buchenwald (WL) wird sich mehrere Jahre über das Stadium des Laubwald-Jungbestands (WJL) hinziehen. Da er sich allerdings bereits im Komplex mit älteren Beständen befindet, ist eine frühzeitige Zuordnung zu WL möglich. Eine Einwanderung typischer Arten der Krautschicht kann durch die angrenzenden Waldflächen erfolgen.

#### Anlage und Pflege:

- Pflanzung heimischer Laubbaumarten des Biotoptyps bodensaurer Buchenwald nach DRACHENFELS (2021): > 50% von *Fagus sylvatica* in der ersten Baumschicht, Mischung mit Stiel- bzw. Traubeneiche möglich.
- Durchführung der Planung, Pflanzung und Pflege von forstlichem Fachpersonal.
- Entwicklungskontrolle der Maßnahme in einem Abstand von 2 und 5 Jahren nach Anlage der Fläche durch fachkundiges Personal mit Überprüfung der Biotopentwicklung zum Zielbiotop Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands (WLM).
- anschließende Ableitung möglicher Pflegemaßnahmen.

Kompensationsmaßnahme (Beispiel)	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertfaktor	Werteinheiten
Entwicklung eines bodensauren Buchenwald des Tieflands (WLM)	2.344	5	11.720
abzüglich Werteinheiten Bestand Waldlichtungsflur (UWA)	2.344	3	-7.032
<b>Ausgleichsflächenwert:</b>			<b>4.688</b>

Die Umsetzung der Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche ist spätestens ein Jahr nach Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet fertigzustellen.

<sup>37</sup> Biodata GbR (2025): Konzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Neubaugebiet im Norden von Empele – Anlage von bodensaurem Buchenwald; Braunschweig (Stand: 18. März 2025).

## Allgemeiner und spezieller Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig vom Bebauungsplan und unabhängig von Baugenehmigungen. Daher ist sicherzustellen, dass es im Zuge von Baumaßnahmen, insbesondere bei Baufeldfreimachung, aber auch Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen oder Bodenabtrag zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (z. B. Tötung von Vögeln, Zerstörung von Gelegen, erhebliche Beeinträchtigung oder Störung geschützter wild lebender Tier- und Pflanzenarten).

Ist die Fällung von Gehölzen mit Stammdurchmessern >20 cm BHD unvermeidbar, sind diese zuvor auf dauerhaft geschützte Niststätten zu untersuchen. Der Ausgleich des verminderten Quartierangebots ist durch Schaffung von künstlichen Nisthilfen für höhlenbrütende Vogelarten im Umfeld der Fällungen im Verhältnis von 3:1 auszugleichen. Die Fällung sollte in den Wintermonaten erfolgen.

Bei Unklarheiten oder beim Auffinden verletzter Tiere (z.B. Vögel, Fledermäuse) ist die Untere Naturschutzbehörde einzubinden.

Zur Vermeidung von baubedingten Störungen und zum Schutz event. Bodenbrüter ist die Baufelddräumung nur außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Ende August) zulässig.

Ein maßvoller Einsatz von Beleuchtung, die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel mit einem warm-weißen Lichtspektrum und geschlossener Leuchten sowie die Verwendung von Beleuchtungsmeldern, Zeitschaltuhren und Dimmern ist angezeigt, um Beleuchtungsdauer und -stärke nicht nur als Schutz für die Insekten und Fledermäuse, sondern auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Die Leuchten sollten Licht nur nach unten abstrahlen, um ein Ausleuchten von benachbarten Gehölzen oder nach oben zu vermeiden. Das artenschutzrechtliche Gutachten empfiehlt den Einsatz von Lichtquellen mit einer Wellenlänge über 540 nm und einer Lichtfarbe von unter 2700 K.

Gehölze dürfen laut § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. März bis 30. September) entfernt oder stark zurückgeschnitten (auf den Stock gesetzt) werden. Zulässig sind Pflegeschnitte.

Laut § 40 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dürfen seit 1. März 2020 in der freien Natur nur noch gebietsheimische Pflanzen und Saatgut ausgebracht werden. Daher sind für die Anpflanzungen, die zur freien Landschaft orientiert sind, nur entsprechendes Pflanzmaterial gemäß der Gehölzliste zu verwenden.

## 8 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(gemäß Anlage 1 BauGB 2 e)

Angaben zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt gemäß Anlage 1 BauGB 2 e im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB (schwere Unfälle und Katastrophen) können nicht beschrieben werden, da von der vorliegenden Bauleitplanung (Darstellung von Wohnbauflächen) kein

erhöhtes Risiko ausgeht. Nachteilige Auswirkungen auf Natur und Umwelt sind bereits in den entsprechenden Kapiteln beschrieben. Die als erheblich zu wertenden Eingriffe in das Schutzgut Boden werden ausgeglichen.

## 9 Zusätzliche Angaben

### 9.1 Verwendete technische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

(Gemäß Anlage 1 BauGB 3 a)

Im Umweltbericht sind als zusätzliche Angabe eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, zu machen. Soweit die für die Umweltprüfung relevanten technischen Verfahren für das Ergebnis des Umweltberichts von Belang sind, wird dies bei den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt. Bei der Bearbeitung des Umweltberichts sind keine planungsrelevanten Schwierigkeiten bezüglich Informationsbeschaffung oder Unterlageneinsicht aufgetreten.

Die Bewertung der betroffenen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung und den Festsetzungen im parallel zur Flächennutzungsplanänderung aufgestellten Bebauungsplan mithilfe der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013).

Die für das Plangebiet relevanten Aussagen des Landschaftsrahmenplans der Region Hannover finden sich in den entsprechenden Kapiteln.

Die Belange des Artenschutzes werden durch ein artenschutzfachliches Gutachten berücksichtigt.

Zur Beurteilung der Bodensituation wurde eine Bodenuntersuchung beauftragt.

Die Lärmimmissionen durch die benachbarte Bundesstraße und das Gewerbegebiet wurden durch ein Schallschutzgutachten ermittelt und entsprechende Schutzmaßnahmen formuliert.

Es erfolgte eine Auswertung des NIBIS-Kartenservers des LBEG und der Umweltkarten für Niedersachsen und den daraus zu entnehmenden umweltrelevanten Informationen für das Plangebiet.

Die technischen Verfahren, soweit angewendet, entsprechen den gesetzlichen bzw. fachlichen Bestimmungen.

### 9.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt, Monitoring

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 3 b)

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die bei der Durchführung der Bauleitplanung auftreten können, obliegt gemäß § 4c BauGB den Gemeinden. Schon im Rahmen der Bauleitplanverfahren sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dazu dient auch der vorliegende Umweltbericht.

Gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde können bei Bedarf Maßnahmen zum Schutz von Flora und Fauna ergriffen werden.

Nach § 1a BauGB Nr. 2 ist mit Grund und Boden schonend umzugehen. Eine bodenkundliche Bauleitung kann bei Bedarf durch die Bodenschutzbehörde festgesetzt werden.

Nach den Ausführungen des Umweltberichts durch die Bauleitplanung sind zum jetzigen Zeitpunkt keine weiteren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen als die beschriebenen zu erwarten.

## 10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

(gemäß Anlage 1 Nr. 3c BauGB)

Gemäß § 2a Nr. 2 BauGB ist den Begründungen von Bauleitplänen ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beizufügen. Der Umweltbericht wird anlässlich der 55. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ronnenberg erarbeitet.

Die Bauleitplanung wird im zweistufigen Normalverfahren (frühzeitige Beteiligung und öffentliche Auslegung) und Umweltprüfung mit Umweltbericht durchgeführt.

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Stadtrand von Ronnenberg, Stadtteil Empelde und wird im Norden durch den Verlauf der Bundesstraße 65 begrenzt.

Aktuell wird das Plangebiet als Ackerfläche bewirtschaftet. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt aktuell eine *Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten* dar. Die wird in die Darstellung von *Wohnbauflächen* geändert. Parallel wird der Bebauungsplan Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“ aufgestellt.

Es wird ein allgemeines Wohngebiet zur Errichtung von Reihenhäusern festgesetzt. Es liegt bereits ein konkreter städtebaulicher Entwurf des Büros BBU-Projekt aus Hannover vor.

Das Plangebiet hat eine Flächengröße von ca. 0,55 ha.

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover trifft keine planungsrelevanten Aussagen zum Plangebiet. Im Regionale Raumordnungsprogramm werden die Stadtteile Ronnenberg und Empelde als grundzentrale Standorte der Stadt Ronnenberg, beide mit der *Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten*, festgelegt.

Die nördlich des Plangebiets verlaufende *Bundesstraße 65* ist im RROP als *Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (vierstreifig)* festgelegt.

Die Stadt Ronnenberg besitzt einen Landschaftsplan (LP) aus dem Jahre 1996. Als Fortschreibung des Landschaftsplans wurde 2019/20 der Aktionsplan Natur und Landschaft entwickelt. Die hier zur Rede stehende Fläche wird unter der Rubrik „Geplante Erweiterung von Wohn- und Mischgebieten am Siedlungsrand geführt“.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein artenschutzfachliches Gutachten durch das Büro Biodata erarbeitet. Es konnten im Untersuchungsgebiet 13 Brutvogelarten festgestellt werden, die sich alle in den Randbereichen der Gärten und Gehölzflächen befinden. Im Plangebiet selbst finden sich keine Brutvögel.

Ein Vorkommen des Feldhamsters konnte nicht nachgewiesen werden.

Spezielle Artenschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Im Rahmen des Gutachtens wurde auch eine Biotoptypenkartierung erstellt. Es handelt sich um eine Ackerfläche (Basenarmer Lehacker = AL). Geschützte Biotope und Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Bei den Böden handelt es sich um fruchtbare Bördenböden (Mittlere Pseudogley-Parabraunerden), das Plangebiet liegt aber innerhalb eines Suchraums für schutzwürdige Böden aufgrund der äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit. Ein Gründungsgutachten stellte die geringe Eignung als Baugrund fest, es muss teilweise Bodenaustausch (Torf im Untergrund) erfolgen und Baugrund verbessernde Maßnahmen durchgeführt werden. Die Untere Bodenbehörde weist auf die Erdfallgefährdung des Gebietes hin und formuliert Hinweise für das Schutzgut Boden, die in die Hinweise der Planzeichnung aufgenommen werden.

Altlasten sind in dem Plangebiet nicht bekannt.

Die erfolgte Luftbilddauswertung hat einen Kampfmittelverdacht nicht bestätigt.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs wie Bauzeitenregelungen, Versickerung von Regenwasser, Beleuchtung formuliert, die der Bebauungsplan entsprechend festsetzt.

Die ermittelten Lärmimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, werden durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, die festgesetzt werden, gemindert.

Der Umweltbericht kommt zu dem Schluss, dass die Darstellungen der 55. FNP-Änderung einen erheblichen Eingriff im Sinne des Gesetzes für die Ebene der verbindliche Bauleitplanung vorbereiten, sodass die Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG angewendet werden muss.

Die Errechnung des erheblichen Eingriffs in Grund und Boden erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des niedersächsischen Städtetags (2013).

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch die Entwicklung einer Waldlichtungsfläche am Benter Berg in bodensauren Buchenwald vollumfänglich ausgeglichen. Weiterer Ausgleich ist nicht erforderlich.

## 11 Verwendete Unterlagen, Gutachten und Quellen

AQUAPLANER INGENIEURGESELLSCHAFT	2025	Abschätzung Grundstücksentwässerung und Regenrückhaltung Empelde-BSA-BBU; Hannover; (Stand 17.02.2025).
BIODATA GBR	2024	B-Plan Ronnenberg - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag; Hannover; (Stand: 2. Februar 2024).
BIODATA GBR	2025	B- Plan Ronnenberg Konzept für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Neubaugebiet im Norden von Empelde – Anlage von bodensaurem Buchenwald; Braunschweig (Stand: 18.März 2025).
DRACHENFELS, OLAF v.	2021	Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN - Fachbehörde für Naturschutz-); Hannover.
INGENIEURBÜRO MARIENWERDER	2023	Gründungsgutachten – Neubau von 16 nicht unterkellerten Reihenhäusern an der B 65, Erich-Kästner-Straße in 30952 Ronnenberg; Seelze Stand: 30.06.2023).
KOWARIK, INGO	1987	Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potenziellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitlichen Modifikation.- Tuexenia 7; Göttingen.
LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG)	2021	NIBIS Kartenserver: Altlasten; Bodenkarte BK 50; Hydrogeologie; Ingenieurgeologie- Gefahrenhinweiskarte; Klima und Klimawandel; Hannover.
LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG)	2019	Schutzwürdige Böden in Niedersachsen.- GeoBericht 8, 4. Auflage; Hannover.
LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDESVERMESSUNG NIEDERSACHSEN (LGLN)	2024	Luftbilddauswertung Ergebniskarte BA-2023-04683; Kampfmittelbeseitigungsdienst, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Karte und Ergebnisschreiben; Stand 01.11.2023.
NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTE-TAG	2013	Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hrsg. Niedersächsischer Städtetag; 9. völlig überarbeitete Auflage; Hannover.
NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ	2024	Karte der potenziellen natürlichen Vegetation (PNV) für Niedersachsen auf Basis der Bodenkarte im Maßstab

		1:50.000 (BK 50); Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2024; Hannover.
PLANUNGSGRUPPE UMWELT	2021	Abschlussbericht Aktionsplan Natur und Landschaft Ronnenberg, Fortschreibung des Landschaftsplans Ronnenberg – Maßnahmenperiode 2021 bis 2024 – im Rahmen des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK 2030) Hannover (Stand: 17.05.2021).
REGION HANNOVER	2013	Landschaftsrahmenplan der Region Hannover, Fachbereich Umwelt - Team Naturschutz 36.04, 36.05 -; AG Landschaftsrahmenplan; Hannover.
TAC TECHNISCHE AKUSTIK	2024	Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 131 „Nördlich Erich-Kästner-Straße“ der Stadt Ronnenberg; Grevenbroich (Stand: 21.02.2024).
UMWELTBUNDESAMT	2001	Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Ökologie-Zentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Abgerufene Internetseiten:

<https://www.google.de/maps/>

<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/e>

<https://www.anl.bayern.de>

<https://www.bundesnetzagentur.de>

<https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/>

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/pnv/>

## Beschluss

Die vorstehende Begründung hat der Rat der Stadt Ronnenberg in seiner Sitzung am ..... als Begründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB beschlossen. Es wird bestätigt, dass der Inhalt der Begründung mit dem hierzu ergangenen Beschluss übereinstimmt.

Ronnenberg, .....

.....

Bürgermeister