

Stadt Neustadt a. Rbge.
Stadtteil Otternhagen
Bebauungsplan Nr. 813
"Westlich der Ortsmitte"
Teil B:
Umweltbericht

(Stand Juli 2025)



Luftbild (© Google Earth)

Stadtlandschaft

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung.....	4
1.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen.....	5
1.2.1 Fachgesetze.....	5
1.2.2 Fachplanungen.....	6
1.2.3 Schutzgebiete.....	6
1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	6
1.4 Lage und Naturraum.....	6
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	6
2.1 Schutzgut Mensch.....	7
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Arten und Lebensgemeinschaften.....	7
2.2.1 Biotoptypen.....	7
2.2.2 Fauna.....	8
2.3 Schutzgut Boden.....	9
2.4 Schutzgut Wasser.....	10
2.5 Schutzgut Klima / Luft.....	11
2.6 Schutzgut Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbild).....	11
2.7 Kulturelles Erbe.....	11
3. Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	11
3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Bevölkerung.....	11
3.1.1 Gesundheit.....	11
3.1.2 Erholung.....	12
3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	12
Artenschutzrechtliche Prüfung.....	12
3.3 Auswirkungen auf Fläche, Boden.....	13
3.4 Auswirkungen auf Wasser.....	14
3.5 Auswirkungen auf Klima / Luft.....	14
3.6 Auswirkungen auf Landschaft, Landschaftsbild.....	15
3.7 Auswirkungen auf kulturelles Erbe.....	15
3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete.....	15
3.9 Wechselwirkungen.....	15
3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle.....	15
3.11 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.....	15
3.12 Kumulierung mit den Auswirkungen anderen Vorhaben.....	15
3.13 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	15
4. Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.....	16
5. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen.....	16
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	16
5.2 Ausgleichsmaßnahmen.....	19
6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	22
7. Zusätzliche Angaben.....	22
7.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten.....	22

7.2 Maßnahmen zur Überwachung.....	22
8. Zusammenfassung.....	23
9. Literatur/Quellen.....	24
10. Anlage: Hinweise der Bodenschutzbehörde.....	25

Bearbeitung: Planungsgruppe Stadtlandschaft
 Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin Karin Bukies
 Mitarbeit: M. sc. Landschaftsarchitektur Meike Breda
 Lister Meile 21, 30161 Hannover
 Tel. 0511 - 14391
 email@stadtlandschaft.de

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Der Bebauungsplan 813 "Westlich der Ortsmitte" sieht eine wohnbauliche Entwicklung am östlichen Ortsrand von Otternhagen vor. Das Plangebiet grenzt an ein vorhandenes Wohngebiet und wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Der Bebauungsplan sieht für den überwiegenden Teil des Plangebiets eine Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern mit einer GRZ bis 0,3 vor. Mit der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen um 50 % können 45 % der Baugrundstücke versiegelt werden.

Im südlichen Teil soll ein Mehrfamilienhaus entstehen. Hier wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt und es können 60 % der Baugrundstücke versiegelt werden.

Die Erschließung erfolgt von der Max-Planck-Straße über eine Stichstraße mit Wendehammer. Ein 3 m breiter Pflanzstreifen grünt das Baugebiet zur freien Landschaft im Westen und Süden ein. Begleitend zur Wegeverbindung im Nordosten des Baugebiets ist eine öffentliche Grünfläche mit Baumpflanzungen festgesetzt. Das Oberflächenwasser der privaten Grundstücke wird vor Ort versickert, das der Straßen wird in geeignete Anlagen (Mulden, Rigolen) eingeleitet und dort versickert.

Es wird von folgenden Flächengrößen ausgegangen:

Tabelle 1 Flächengrößen

Wohngebiete, GRZ 0,3			5.379 m ²
	versiegelt 45 %	2.421 m ²	
	Gartenflächen	2.389 m ²	
	Pflanzstreifen	569 m ²	
Wohngebiet, GRZ 0,4			1.302 m ²
	versiegelt 60 %	781 m ²	
	Gartenflächen	521 m ²	
Verkehrsflächen			1.858 m ²
	Fahrbahn 70 %	1.084 m ²	
	Grünstreifen 30 %	464 m ²	
	Fußwege	310 m ²	
Öffentliche Grünflächen			98 m ²
Plangebiet			8.637 m²
Summe neu versiegelbare Flächen: 4.596 m ²			

1.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

1.2.1 Fachgesetze

Das Baugesetzbuch (BauGB) strebt an, eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung zu vermeiden. Die Bodenversiegelung soll auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Bauleitplanung soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung tragen und Maßnahmen festsetzen, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie der Anpassung an den Klimawandel dienen. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zu vermeiden bzw. kompensieren.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) anzuwenden. Für Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten und der streng geschützten Arten gelten die Vorschriften der §§ 44 und 45 BNatSchG.

Ziele des Bodenschutzgesetzes sind die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens, die Sanierung von Bodenverunreinigungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden.

Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) sind der Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels, die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf unter 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung 2021 die Klimaschutzvorgaben und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken.

Im Niedersächsischen Klimaschutzgesetz (NKlimaG) ist die Zielsetzung, eine Treibhausgasneutralität bis 2040 zu erreichen.

Die Region Hannover hat in der Sitzung der Regionsversammlung vom 12. Oktober 2021 beschlossen, dass die Regionsverwaltung gemeinsam mit den Städten und Gemeinden der Region den Masterplan 100% Klimaschutz möglichst bis 2035 mit dem Ziel der Klimaneutralität fortzuschreiben.

Die Stadt Neustadt a. Rbge. hat sich mit dem Aktionsprogramm Klimaschutz und Siedlungsentwicklung (2010) verpflichtet, zu der Entwicklung der Klimaschutzregion Hannover und einem zukünftigen Klimaschutzpakt aktiv beizutragen und bis zum Jahr 2050 die Treibhausgasemissionen von 8,4 Tonnen pro Einwohner und Jahr (t/Ew*a) mindestens auf zwei t/Ew*a zu senken. Mit dem Ratsbeschluss aus 2022 (Vorlage 2021/313) strebt die Stadt Neustadt a. Rbge. die Treibhausgasneutralität bereits bis 2035 an und schließt sich mit dem Beschluss dem Regionsziel an. Das Aktionsprogramm Klimaschutz und Siedlungsentwicklung wird aktuell fortgeschrieben.

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbaren Energien in Gebäuden.

Mit dem Ratsbeschluss vom 04.04.2024 sollen in neuen Wohnbaugebieten für überwiegend Mehrfamilien- und Reihenhäuser, in Gewerbe- und Industriegebieten sowie Sondergebieten alternative, regenerative Energiekonzepte geprüft und, wenn wirtschaftlich darstellbar, umgesetzt werden.

Gemäß dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Als Orientierungswerte können die Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen herangezogen werden. Für die Beurteilung der Lärmbelastung ist ergänzend die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen.

1.2.2 Fachplanungen

Der **Landschaftsrahmenplan** Region Hannover (2013) trifft keine besonderen Zielaussagen zum Plangebiet.

Der **Landschaftsplan** der Stadt Neustadt a. Rbge. (1996) strebt an, zum Schutz der Auteraue und der Bandstruktur des Straßendorfes eine Siedlungsentwicklung nur im Bereich „An der Wätering“ (K 314) sowie nördlich des B-Plangebiets 802 zu ermöglichen.

1.2.3 Schutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet LSG H 64 „Suttorfer Bruchgraben“ erstreckt sich westlich des Plangebiets in einer Entfernung von ca. 200 m. Das nächstgelegene NATURA 2000 Gebiet ist das FFH Gebiet 095 „Helstorfer, Otternhagener und Schwarzes Moor“ (EU Kennzahl 3428-331), hier gleichzeitig als Naturschutzgebiet NSG HA 34 „Otternhagener Moor“ ausgewiesen. Es liegt ca. 2,5 km östlich des Plangebiets.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Betrachtungsraum der Umweltprüfung umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Schutzgutbezogen werden außerdem Bereiche einbezogen, die von den Auswirkungen betroffen sein können (z. B. Mensch, Tiere, Landschaftsbild).

1.4 Lage und Naturraum

Das Plangebiet liegt am Westrand des Stadtteiles Otternhagen südlich der kleinen Siedlung am Uhlenbruch (BP 809 „Vor dem Tore“). Es befindet sich innerhalb des Naturraums „Nordhannoversche Moorgeest“ in der naturräumlichen Einheit „Otternhagener Platte“. Diese besteht aus wasserbeeinflussten Talsanden, der ebenen Platte der Grundmoräne sowie einem flachen Rücken aus Kreidetonen. Die Böden sind von Grund- und Stauwasser beeinflusst. Die potenziell natürliche Vegetation sind je nach Feuchtegrad feuchte Buchen-Traubeneichenwälder, feuchte bis nasse Eichen-Hainbuchenwälder und Erlenbrücher.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens ist zu unterscheiden zwischen den Vorgaben der Umweltverträglichkeitsprüfung und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass der Begriff der „erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt“ im Sinne des UVPG auf die mögliche Gefährdung von Lebensraumtypen abzielt und vor dem Hintergrund europarechtlicher

Vorgaben zu verstehen ist, anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die sich auf die kleinmaßstäbliche lokale Ebene bezieht.

2.1 Schutzgut Mensch

Gesundheit

Das Plangebiet liegt hinter der Bebauung an der Max-Planck-Straße. Es besteht nur eine geringe Vorbelastung durch Verkehrslärm.

Immissionen durch landwirtschaftliche Betriebe oder Gewerbebetriebe sind nicht vorhanden.

Erholung

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Lage am Siedlungsrand und fehlender Erschließung durch Geh- und Radwege keine Bedeutung als Erholungsraum. Durch die Lage hinter der vorhandenen Bebauung hat der Raum auch keine optische Bedeutung für die Passanten auf der Max-Planck-Straße.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Arten und Lebensgemeinschaften

2.2.1 Biotoptypen

Sandacker AS

Das Plangebiet besteht fast ausschließlich aus einer Ackerfläche. Eine für Sandacker typische Ackerwildkrautflora ist nicht vorhanden.

Scherrasen GR

Zwischen den Grundstücken Max-Planck-Str. 13 und 15 führt ein Weg mit Grasnarbe zur Ackerfläche.

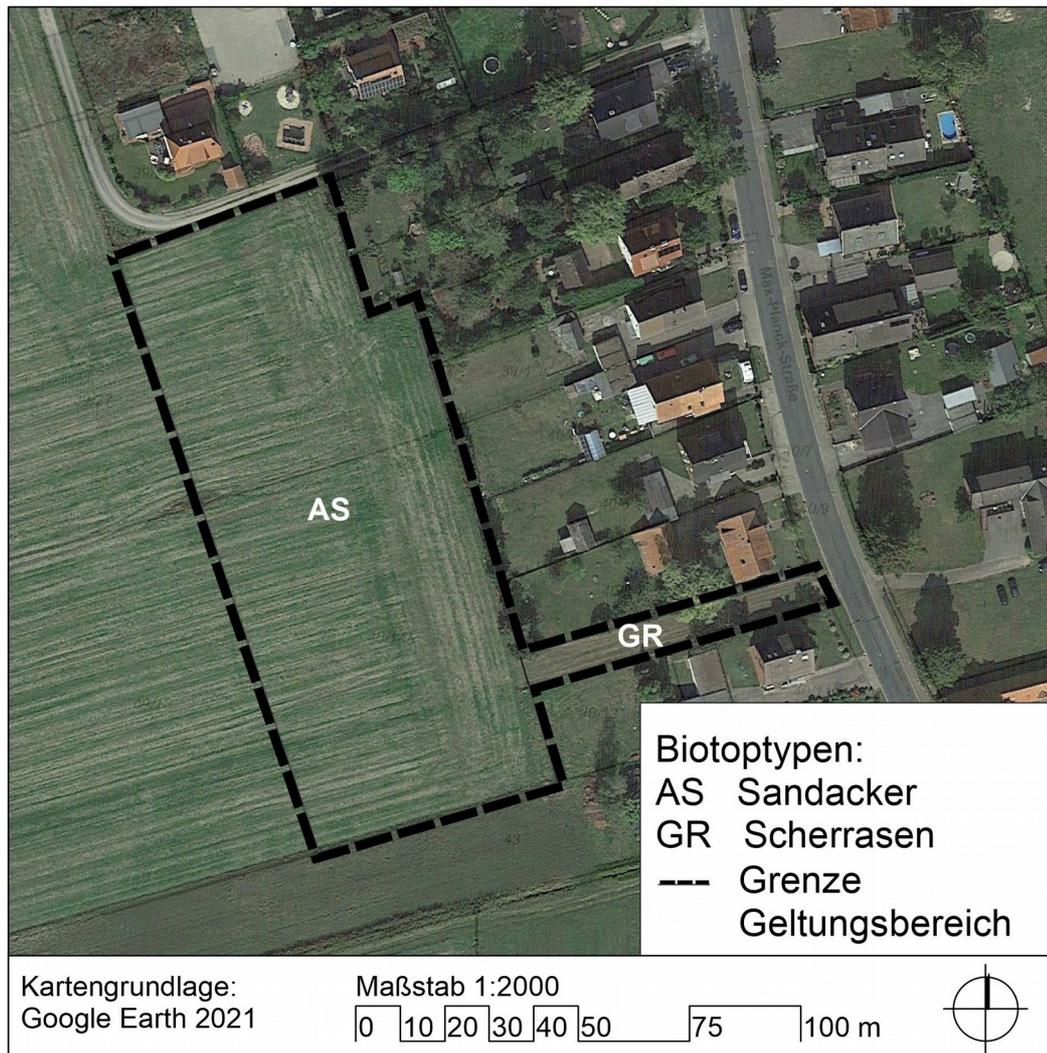


Abb. 1: Biotoptypen, Bestand (Kartengrundlage: Google Earth, unmaßstäblich)

Im Osten grenzen Hausgärten an das Plangebiet.

2.2.2 Fauna

Zur Erfassung der im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen vorkommenden **europäischen Vogelarten** erfolgte 2021 eine Brutvogelkartierung durch das Büro Abia, Neustadt a. Rbge. Es wurden 5 Begehungen zwischen Ende März und Anfang Juni durchgeführt. Im Untersuchungsgebiet wurden 12 Brutvogelarten nachgewiesen, die das Plangebiet als Teillebensraum nutzen. Bei den meisten Arten handelt es sich um typische Bewohner von Siedlungen, die ihre Brutplätze in den Gehölzen der benachbarten Hausgärten haben wie Amsel, Singdrossel, Zilpzalp, der Haussperling auch an Gebäuden. Bei den Arten der Feldflur ist das Vorkommen des Rebhuhns als bundes- und landesweit stark gefährdete Art besonders hervorzuheben. Für das hier festgestellte Paar ist dieser kleinstrukturierte Bereich des Ortsrandes Bestandteil des mehrere Hektar großen Reviers. Potenziell könnte sich am Ortsrand auch ein Brutplatz befinden. Westlich des Plangebiets wurde in einer Entfernung von weniger als 100 m ein Revier der bundes-

und landesweit gefährdeten Feldlerche festgestellt. Ebenfalls außerhalb des Plangebiets wurden Schafstelze und Dorngrasmücke beobachtet.

Durch die Lage am Siedlungsrand ist davon auszugehen, dass der Bereich potenziell ein Jagdrevier für **Fledermäuse** ist, die ihre Quartiere im Siedlungsbereich haben. Quartiere sind nicht vorhanden.

Für den **Feldhamster** stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar (Sandboden, hoher Grundwasserstand).

Das Gebiet hat keine Bedeutung für **Amphibien**, da im Plangebiet weder Laichgewässer noch geeignete Landlebensräume vorhanden sind. Auch für **Reptilien** sind keine geeigneten Strukturen, da extensiv genutzte, warme und sonnenexponierte Flächen fehlen.

Vorkommen gefährdeter / besonders geschützter Pflanzenarten

Ein Vorkommen gefährdeter oder besonders geschützter Pflanzenarten konnte bislang nicht festgestellt werden und ist durch die Standortbedingungen/Nutzung auch nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Bewertung:

Das Plangebiet hat hohe Bedeutung als Teillebensraum des stark gefährdeten Rebhuhns und ist potenzielles Bruthabitat. Ein Brutvorkommen der gefährdeten Feldlerche innerhalb des Plangebiets wurde nicht festgestellt und ist aufgrund der Nähe zu vertikalen Strukturen auch nicht zu erwarten. Da sich das festgestellte Revier jedoch in einem Abstand von deutlich weniger als 50 m befindet, kommt es zur Verdrängung und damit zum Verlust an Lebensraum. Für die beiden Vogelarten sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, zum vorgezogenen Ausgleich und zur Kompensation vorzusehen.

2.3 Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund wird durch eiszeitliche Sande und Kreidetone gebildet. Gemäß Bodengutachten befinden sich unter einer 3,0 m bis 4,0 m mächtigen Schicht mittelsandigem Feinsand tonige Schluffe.

Das Grundwasser steht vor allem im südlichen Teil des Plangebiets oberflächennah an. Hier hat sich als Bodentyp ein Tiefer Gley gebildet. Dieser Bereich liegt im Suchraum für schutzwürdigen Boden (kulturgeschichtliche Bedeutung).

In Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen nach BBodSchG besteht gemäß NIBIS-Kartenserver für den Naturhaushalt eine sehr hohe Funktionserfüllung durch das Nährstoffspeichervermögen sowie die Bindungsstärke für Schwermetall und das Rückhaltevermögen für Nitrat. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist hoch, das Biotopentwicklungspotenzial hingegen gering. Die Klimafunktion weist für die Kühlleistung eine sehr hohe Funktionserfüllung auf. Die Kohlenstoffspeicherfunktion ist allgemein erfüllt. Es handelt sich um einen seltenen Boden, d.h. die Archivfunktion ist in besonderem Maß erfüllt.

Nach Norden schließt sich ein Mittlerer Pseudogley an, der durch Staunässe gekennzeichnet ist. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 29 und 32. Das standortgebundene Ertragspotenzial ist gering. Auch hier besteht eine sehr hohe Funktionserfüllung für den Naturhaushalt durch das Nährstoffspeichervermögen sowie die Bindungsstärke für Schwermetall, das Rückhaltevermögen für Nitrat ist hoch. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist mittel, ebenso das Biotopentwicklungspotenzial. Für die Klimafunktion besteht

eine mittlere Kühlleistung. Die Kohlenstoffspeicherfunktion ist allgemein erfüllt. Die Archivfunktion ist allgemein erfüllt.

Im Bereich der Ackerflächen ist die Funktionsfähigkeit des Bodens im Naturhaushalt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt. Der gesamte Planungsbereich weist Böden mit einer sehr hohen Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Für beide Bodentypen besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtung, während die Empfindlichkeit gegen Wassererosion und die Verschlammungsneigung gering sind.

Ergänzend werden die Ergebnisse der digitalen Bodenfunktionsbewertung für die Region Hannover/Stadt Neustadt dargestellt (Hinweise der Bodenschutzbehörde):

- Der Boden im Planungsbereich weist eine hohe Gesamtbodenfunktionserfüllung auf (Stufe 4 von 5). Die hohe Gesamtbodenfunktionserfüllung ermittelt sich aus einer sehr hohen Bodenteilfunktionserfüllung hinsichtlich der „Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe im Oberboden“ (Stufe 5 von 5).
- Der Boden im Planungsbereich weist eine geringe (nördlicher Bereich) und hohe (südlicher Bereich) Funktionserfüllung als „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ (Stufe 2 und 4 von 5) auf. Für das „Biotopotential“ wird eine geringe Bodenteilfunktionserfüllung (Stufe 2 von 5) abgeleitet. Für die „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ wird eine sehr geringe Bodenteilfunktionserfüllung (Stufe 1 von 5) abgeleitet.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die digitale Bodenfunktionsbewertung der Region teilweise von der Bewertung des LBEG (NIBIS- Kartenserver, Bodenkundliche Netzdiagramme) abweicht.

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover wird für das Plangebiet keine besondere Wertigkeit des Bodens dargestellt. Beim Tiefen Gley handelt es sich aus naturschutzfachlicher Sicht nicht um einen seltenen Boden (siehe Landschaftsrahmenplan Region Hannover, Tab. 3-50).

2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Gebiet befindet sich nicht in einem Einzugsgebiet für die Trinkwassergewinnung. Die Grundwasserneubildung ist mit 0 - 50 mm pro Jahr äußerst gering. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist aufgrund der sandigen und geringmächtigen Deckschichten gering. Es ist davon auszugehen, dass durch die landwirtschaftliche Nutzung eine Nitratbelastung vorliegt.

Gemäß Baugrunduntersuchung (fhm Ingenieurgesellschaft für Grundbau, 2021) liegt der Grundwasserspiegel zwischen ca. -2,70 m Tiefe im Norden und ca. -1,80 m im Südosten. Die Grundwasserfließrichtung zeigt nach Nordwest Richtung Leine.

Oberflächenwasser

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet. Weiter südlich verläuft ein Graben („Wätering“).

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Im Stadtgebiet Neustadt a. Rbge. herrschen westliche Winde vor. Da Windstille selten ist, kann von einer guten Durchlüftung des Stadtgebiets ausgegangen werden. Das Plangebiet hat ein Siedlungsrandklima. Es befindet sich weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einer Hanglage. Kleinklimatisch hat die Ackerfläche Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover ist der Siedlungsbereich von Otternhagen als Kaltlufteinwirkungsbereich dargestellt. Es hat allgemeine Bedeutung.

Emittierende Betriebe oder Stallanlagen sind in der Umgebung nicht vorhanden.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung führt durch die Erzeugung und Ausbringung von Stickstoffdünger zur Emission von Treibhausgasen.

2.6 Schutzgut Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbild)

Das Plangebiet liegt in der „Otternhagener Platte“, einem flachen Geländerrücken, der sich unmittelbar westlich der Auterniederung erstreckt. Otternhagen weist als ehemaliges Hagenhufendorf noch weitgehend die typische Struktur als langgestrecktes Straßendorf auf. Der ursprüngliche Charakter ist jedoch überprägt, da sich die Bebauung inzwischen weitgehend beidseitig der Ortsdurchfahrt entwickelt hat (siehe auch Kap. 2.7).

Bei der Ackerfläche handelt es sich um eine historische Ackerflur, die bereits zur Zeit der Kurhannoverschen Landesaufnahme als Acker genutzt wurde (1771). Östlich und nördlich grenzen die Gärten der vorhandenen Siedlung an. Sie weisen teilweise noch Obstbaumbestand auf, teilweise sind sie strukturarm.

Aus dem westlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet bestehen von einem Wirtschaftsweg (Verlängerung „Am Föhrkamp“) Fernblicke auf den Ortsrand von Otternhagen.

Insgesamt handelt es sich um einen leicht überprägten naturraumtypischen Landschaftsraum von mittlerer Bedeutung.

2.7 Kulturelles Erbe

Otternhagen ist ein ehemaliges Hagenhufendorf. Charakteristisch dafür ist die Anlage als Höfereihe entlang einer Dorfstraße, die i.d.R. parallel zu einem Bach erfolgte. Die Hofstellen lagen ursprünglich einzeilig auf der Ostseite der Straße, dahinter erstreckten sich jeweils die schmalen langgestreckten Hufen bis zur Auer. Heute ist auch die Westseite der Ortsdurchfahrt auf langen Strecken bebaut, wenngleich meist nur einzeilig. Der Charakter als Straßendorf ist noch immer erkennbar.

3. Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Bevölkerung

3.1.1 Gesundheit

Auswirkungen auf die Gesundheit können durch Lärmemissionen und Luftschadstoffe verursacht werden. Durch das neue Wohngebiet ist eine geringfügige Zunahme des Kfz-Verkehrs zu erwarten. Die Auswirkungen werden als gering eingestuft.

3.1.2 Erholung

Die Umwandlung der Ackerfläche in ein Wohngebiet hat nur geringe Auswirkungen auf die Erholung, da das Gebiet keine Bedeutung für die Erholung hat.

Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen und seine Erholung zu erwarten.

3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Mit der Umsetzung der Planung werden die Ackerfläche und der Scherrasen in ein Wohngebiet mit fast 50 % versiegelten Flächen umgewandelt. Gemäß der naturschutzfachlichen Eingriffsregel (siehe Kapitel 3.2.3) sind damit erhebliche Beeinträchtigungen verbunden, die durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, die teilweise innerhalb des Plangebiets, überwiegend jedoch auf externen Flächen erfolgt (siehe Kapitel 4).

Durch die Baumaßnahmen kann der Wurzelbereich von Bäumen geschädigt werden, die auf angrenzenden Grundstücken dicht an der Grenze stehen. Dies gilt beispielsweise für das Grundstück Max-Planck-Str. 27.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist der besondere Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob durch die Realisierung der Planung artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden können. Im Zuge der Planaufstellung ist daher zu prüfen, ob bei der Verwirklichung der Festsetzungen artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden können. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG beinhalten im Einzelnen:

- die direkte Schädigung der Art durch Verletzung, Tötung
- die erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
- die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Ein Verbot liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass Jagd- und Nahrungshabitate nicht unter die Bestimmungen des europäischen Artenschutzes fallen.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht relevant sind dabei Arten, die in der Region nicht vorkommen oder die im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume finden. Weiterhin sind die Arten nicht relevant, die in Niedersachsen nicht gefährdet sind und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung geschützt werden können. Dies trifft beispielsweise auf die Brutplätze verbreiteter Vogelarten zu.

Auswirkungen auf streng geschützte Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Das Plangebiet ist potenzielles Jagdgebiet von Fledermäusen. Durch die geplante Entwicklung des Wohngebiets erfolgt keine Beeinträchtigung des Nahrungshabitats, das im Übrigen nicht den Schutzbestimmungen unterliegt.

Weitere europäisch streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht betroffen.

Auswirkungen auf europäische Vogelarten

Mit der Planung geht ein Teillebensraum und potenzielles Brutgebiet des stark gefährdeten Rebhuhns verloren.

Weiterhin erfolgt durch die Entwicklung eines Baugebiets eine Verdrängung eines Brutpaars der Feldlerche, dessen Revier sich westlich in einem Abstand von deutlich weniger als 50 m befindet.

Für die beiden Vogelarten sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahme) vorzusehen.

Für die störungsunempfindlichen Vogelarten des Siedlungsraums, die in den benachbarten Gärten brüten, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die auf den Grundstücken des neuen Baugebiets entstehenden Gärten können zum Nahrungs- und Habitatangebot beitragen.

3.3 Auswirkungen auf Fläche, Boden

Die Planung sieht eine Arrondierung des Ortsrandes vor.

Mit den festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,3 und 0,4 kann der Boden im Plangebiet mit der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen bis zu 45 % bzw. 60 % dauerhaft versiegelt werden. Einschließlich der Straßenräume und Fußwege entspricht dies einer Fläche von 4.590 m².

Mit der Versiegelung erfolgt der Verlust aller ökologischen Bodenfunktionen:

- Verlust der allgemeinen Funktion als Lebensraum für Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen
- Verlust der sehr hohen Funktion für den Nährstoff- und Wasserhaushalt
- Verlust der sehr hohen Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium
- Verlust der klimaschützenden Funktion
- Verlust der hohen Archivfunktion (südliches Plangebiet)

Dies ist als erhebliche Beeinträchtigung gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung anzusehen. Es sind entsprechende Maßnahmen zur Kompensation vorgesehen.

Weiterhin erfolgt der Verlust einer landwirtschaftlicher Produktionsfläche.

3.4 Auswirkungen auf Wasser

Durch die Neuversiegelung in der Größenordnung von 0,46 ha ist eine leichte Verminderung der Grundwasserneubildung und eine Erhöhung des Oberflächenabflusses zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehene Versickerung und Rückhaltung vermieden.

3.5 Auswirkungen auf Klima / Luft

Die Umwandlung eines Bereichs mit Freiflächenklima in ein locker bebautes Wohngebiet beinhaltet keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas, da eine gute Durchlüftung gegeben ist und keine Luftleitbahn betroffen ist. Geringfügige zusätzliche Luftbelastungen entstehen durch den neuen Anliegerverkehr, der vor dem Hintergrund der guten Durchlüftung zu vernachlässigen ist.

Es besteht keine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Starkregenereignissen oder Hochwässern. Aufgrund der geringen Flächengröße und der aufgelockerten Bebauung ist kein erhöhtes Risiko einer starken Erhitzung gegeben.

Da sich wichtige Infrastruktureinrichtungen wie Grundschule, Sportplatz und Turnhalle im Nahbereich des Plangebiets befinden, werden Fahrten mit dem Kfz und damit Energie eingespart und klimaschädliche Emissionen vermindert.

Durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen und die damit verbundene Beschattung/Verdunstung werden Auswirkungen des Klimawandels verringert.

Es ist darauf hinzuweisen, dass jeder Neubau von Gebäuden in erheblichem Umfang Treibhausgasemissionen verursacht. Dies gilt insbesondere bei der Verwendung von Beton und Kalksandstein. Der Bausektor trägt durch die Herstellung von Baumaterialien zu ca. 8 % der deutschen Treibhausgas-Emissionen bei. Dies entspricht der Klimawirkung des Flugverkehrs aller Deutschen. Rechnet man Heizung/Warmwasser hinzu, ist der Gebäudebereich nach Angabe des Umweltbundesamtes (2024) insgesamt für etwa 40 Prozent der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland verantwortlich.

Bei der Herstellung eines Massivbaus werden rund 40 t CO² freigesetzt, das entspricht ca. 400 t CO² für das Baugebiet. Hinzu kommt die Beheizung mit jährlich durchschnittlich 1 t CO² pro Gebäude, entsprechend 10 t CO² pro Jahr.

Vermindern lässt sich dies durch die Bauweise (Passivhausstandard, Holzleichtbauweise, Verwendung nachwachsender Rohstoffe), die Art der Beheizung sowie durch Bau von Mehrfamilienhäusern statt freistehenden Einfamilienhäusern. So verbraucht ein Quadratmeter Wohnfläche in einem Einfamilienhaus rund 40 Prozent mehr KEA (Kumulierter Energieaufwand) als in einem mittelgroßen Mehrfamilienhaus.

Der südliche Teil des Plangebiets ist deshalb für die Errichtung eines Mehrfamilienhauses vorgesehen.

In Hinblick auf die gesetzlich vorgeschriebene Solarenergienutzung der Dächer erlauben die Baufenster sowohl eine Südausrichtung für eine maximale Ausnutzung als auch eine Ost-West-Ausrichtung, die für den Verbraucher aktuell attraktiver für die Eigennutzung ist.

3.6 Auswirkungen auf Landschaft, Landschaftsbild

Mit der Umwandlung der Ackerfläche in ein bebautes Gebiet geht ein Stück traditionelle Kulturlandschaft verloren. Der Blick aus dem Landschaftsschutzgebiet „Suttorfer Bruchgraben“ könnte durch die Neubebauung gestört werden. Mit der vorgesehenen Ortsrandeingrünung wird ein landschaftsgerechter Übergang geschaffen.

3.7 Auswirkungen auf kulturelles Erbe

Mit der Ausweisung eines Wohngebiets hinter der bislang einzeiligen Bebauung entlang der Ortsdurchfahrt wird der Charakter als Straßendorf weiter überprägt. Der historische Ortsgrundriss des ehemaligen Hagenhufendorfes ist allerdings bereits seit längerer Zeit durch die fast durchgängige Bebauung auf der Westseite überprägt, so dass die Beeinträchtigung als gering bewertet wird.

3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

3.9 Wechselwirkungen

Die direkten Auswirkungen eines Vorhabens können Prozesse auslösen, die zu indirekten Auswirkungen führen (Wirkungsketten), die zeitlich oder räumlich versetzt auftreten können. Innerhalb eines Schutzgutes wurden mögliche Wirkungsketten bereits dargestellt. Darüber hinaus sind durch die Entwicklung des kleinen Baugebiets folgende Wechselwirkungen zu erwarten:

- Der Abbau von Rohstoffen für die Baumaterialien führt an anderer Stelle zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter der Umweltprüfung. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der dafür erforderlichen Genehmigungen entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind.

3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die baubedingten Abfälle sind von den Bauunternehmern fachgerecht zu entsorgen. Zu den Emissionen siehe oben. Die von den künftigen Bewohnern verursachten Abfälle entsprechen den üblichen Mengen für Einfamilienhausgebiete. Sie werden durch den Zweckverband Abfallwirtschaft der Region Hannover entsorgt.

3.11 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen

Durch die Entwicklung eines Wohngebiets sind keine besonderen Risiken zu erwarten.

3.12 Kumulierung mit den Auswirkungen anderen Vorhaben

Vorhaben benachbarter Plangebiete sind derzeit nicht vorgesehen, eine Kumulierung mit deren Auswirkungen auf die Umwelt ist deshalb nicht zu erwarten.

3.13 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz anzuwenden. Danach müssen die dargestellten Ein-

griffe zunächst durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert werden. Für verbleibende Eingriffe sind Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

Die nachfolgende Bilanzierung gemäß der Arbeitshilfe Nordrhein-Westfalen¹ Tabelle stellt den Ausgangszustand und den geplanten Zustand gegenüber.

Tabelle 2: Eingriffsbilanzierung

Code	Biotoptyp mit Code	Fläche m ²	Wertfaktor	Werteinheiten
3.1	Acker, intensiv AS	8.156	2	16.312
2.2	Grasweg (Scherrasen GRA)	481	2	962
Eingriffsflächenwert		8.637		17.274
1.1	Gebäude, versiegelte Flächen X	4.596	0	0
2.2	Straßenbegleitgrün (Scherrasen GRA)	464	2	928
2.3	Straßenbegleitgrün mit Baumpflanzungen	98	4	392
4.3	Ziergarten PH (mit Pflanzgebot)	3.479	2	6.958
Kompensationswert		8.637		8.278
Bilanz				-8.996

Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 8.996 Werteinheiten. Dafür wird eine Maßnahme auf einer externen Fläche durchgeführt (siehe Kap. 5.2). Die Fläche wird bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans durch vertragliche Regelungen zwischen der Stadt Neustadt und dem Vorhabenträger rechtlich gesichert.

4. Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Entwicklung des Wohngebiets würde die bisherige landwirtschaftliche Nutzung bestehen bleiben. Der derzeitige Umweltzustand wird in Hinblick auf alle Schutzgüter erhalten bleiben.

5. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Zur naturschutzrechtlich geforderten Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

¹ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (2016)

Bauzeitenregelung

Für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände folgende Maßnahmen vorzusehen:

Das Freiräumen des Baufeldes muss außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen August und Februar erfolgen.

Bodenschutz

Der vorhandene Mutterboden, der nicht versiegelt werden soll, ist vor übermäßiger Inanspruchnahme zu schützen. Er sollte abgeschoben, in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung bewahrt sowie - wenn möglich - nach Abschluss der Bauarbeiten auf geeigneten Flächen wieder eingebracht werden. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind möglichst zu vermeiden (siehe § 1 Bundesbodenschutzgesetz und § 1a BauGB). Es sind die einschlägigen DIN-Normen zu beachten, insbesondere folgende Maßnahmen:

- Sachgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens gemäß DIN 18915
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und dessen Verwertung gemäß DIN 19731
- Ausweisung von Flächen zur Lagerung von Baumaterialien und zur getrennten Lagerung von Baumaterialien
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, bevor der Oberboden aufgetragen wird (DIN 18915)
- Kein Befahren der Baustelle bei nassen Bodenverhältnissen
- Abdeckung der Baustraßen mit Kunststoffmatten oder Stahlplatten
- Zur Vermeidung von Erosion ist offener Boden baldmöglichst zu begrünen. Zu empfehlen sind zunächst tiefwurzelnde Gründüngungspflanzen wie Luzerne, Senf, Ölrettich.

Weitergehende Hinweise finden sich in den Hinweisen der Bodenschutzbehörde (siehe Anlage).

Baumschutz

Während der Baumaßnahme sind Schäden am Wurzelwerk von Bäumen entsprechend der DIN 18920 vor Beeinträchtigungen zu vermeiden:

- Der in das Plangebiet reichende Wurzelbereich von benachbarten Bäumen ist durch einen ortsfesten Zaun zu schützen.
- Der Wurzelbereich darf nicht durch Befahren und Materiallagerung verdichtet werden.
- Im Wurzelbereich dürfen Grabungen nur in Handarbeit oder mittels Absaugtechnik erfolgen. Freigelegtes Wurzelwerk ist abzudecken und bei trockener Witterung zu bewässern.
- Kein Bodenauftrag oder -abtrag im Wurzelbereich von Bäumen.

Der Wurzelbereich entspricht i.d.R. der Kronenbreite eines Baumes.

Gestaltungsaufgaben

Durch die Festsetzung rotbrauner und dunkler Dacheindeckungen werden die traditionellen regionalen Bauformen aufgenommen und ein harmonischer Ortsrand gestaltet.

Begrünungsmaßnahmen

Zur Durchgrünung des Baugebiets sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

a) Baumpflanzungen im Straßenraum

Im öffentlichen Straßenraum sind 2 Standorte für Bäume 2. oder 3. Ordnung vorzusehen. Es sind Arten der Straßenbaumliste der Dt. Gartenamtsleiterkonferenz GALK zu verwenden, Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 12-14 cm. Die Pflanzbeete müssen eine Grundfläche von mind. 10 m² aufweisen und mindestens 3 m breit sein. Zu Gebäuden ist ein Abstand von mind. 5 m einzuhalten. Die zu pflanzenden Bäume sind dauerhaft nach den jeweils aktuellen Regelungen der ZTV-Baumpflege der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) zu pflegen und zu erhalten sowie bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

b) Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken

Auf den privaten Grundstücken ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein halb- bis hochstämmiger Obstbaum oder ein mittelgroßer bis großer standortgerechter Laubbaum anzupflanzen, zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzen.

Geeignete Baumarten: Eberesche/Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Feldahorn (*Acer campestre*), Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Sandbirke (*Betula pendula*), Schwedische Mehlbeere (*Sorbus x intermedia*), Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus* in Sorten), Stieleiche (*Quercus robur*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Winterlinde (*Tilia cordata*),

Obstbäume: robuste alte Sorten

Qualität: 2 x verpflanzt, StU 10-12 cm

c) Pflanzstreifen

In den festgesetzten Pflanzstreifen am südlichen und westlichen Rand des Baugebiets sind geschlossene Gehölzpflanzungen mit Arten der nachfolgenden Liste anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen, wenn der Eindruck der geschlossenen Gehölzpflanzung verloren geht.

Geeignete Gehölzarten: Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Grauweide (*Salix cinerea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Hundsrose (*Rosa canina*), Ohrweide (*Salix aurita*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Salweide (*Salix caprea*), Sandbirke (*Betula pendula*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Stieleiche (*Quercus robur*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Pflanzabstand innerhalb und zwischen den Reihen: ca. 1,50 m.

Pflanzqualität:

Bäume: verpflanzte Heister, mind. 125-150 cm,
Sträucher: 2 x verpflanzt, mind. 100-150 cm.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen dienen der Wiederherstellung der verloren gehenden Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Gemäß § 1a BauGB erfolgt keine Unterscheidung nach Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die Kompensation kann auch an anderer Stelle als am Eingriffsort erfolgen (= externe Ausgleichsmaßnahme).

Der Kompensationsbedarf von 8.996 Werteinheiten wird durch Maßnahmen auf einer externen Ausgleichsfläche gedeckt, die durch entsprechende vertragliche Vereinbarungen mit dem Flächeneigentümer bereits rechtlich gesichert sind.

Hier erfolgt gleichzeitig eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (= CEF-Maßnahme) zur Kompensation für den Verlust von Lebensraum für die Feldlerche und das Rebhuhn. Damit wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Damit können Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatschG vermieden werden.

Beide Arten benötigen eine vielfältige, reich strukturierte Offenlandschaft. Die Anforderungen an die Art der Maßnahme sind deshalb ähnlich. Allerdings hält die Feldlerche mind. 60 m Abstand zu Siedlungsrändern, Wald und Gehölzbeständen.

Die erforderliche Flächengröße beträgt mind. 3.000 m², die Mindestbreite 10 m.

Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme muss bereits vor dem Eingriff durchgeführt werden, damit sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam ist.

Umwandlung Acker in extensives Grünland

Zur Kompensation in der Größenordnung von 8.996 Werteinheiten gemäß der Eingriffsregelung sowie zur artenschutzrechtlichen Kompensation für den Verlust von Lebensraum der Feldlerche und des Rebhuhns steht eine Ackerfläche südöstlich von Otternhagen zur Verfügung. Es handelt sich um eine 10 m breite Teilfläche des Flurstücks 10/21, Flur 8, Gemarkung Otternhagen mit einer Flächengröße von 3.250 m².

Die Ackerfläche liegt streifenförmig innerhalb der Feldflur. Das Kopfende grenzt an einen Wirtschaftsweg. Die Mindest-Entfernung zu vertikalen Strukturen beträgt 65 m (von der Südwestecke des Flurstücks bis zu einem Wäldchen im Südwesten). Der Ortsrand von Otternhagen ist ca. 380 m entfernt. Gemäß Feldvogelstandard der Region Hannover ist für den Verlust eines Feldlerchenreviers eine streifenförmige Fläche von 0,2 ha erforderlich, die mind. 10 m breit sein sollte. Die Fläche ist mit ihrer Lage, ihrem Zuschnitt sowie der Flächengröße gut geeignet, neuen Lebensraum für die Feldlerche zu schaffen. In der vorgesehenen Form mit einem Staudensaum kann sie gleichzeitig auch den Verlust von Lebensraum des Rebhuhns kompensieren.

Die Maßnahme verbessert außerdem die Funktionen und Werte des Schutzguts Boden: Die dauerhafte Grasnarbe bietet Schutz vor Erosion und mit der Extensivierung der Flächennutzung werden Stoffeinträge in den Boden reduziert. Darüberhinaus wird mit der extensiven Grünlandnutzung Kohlenstoff gebunden, was wiederum dem Klimaschutz dient.

Vorgesehen ist die Entwicklung von Dauergrünland, das als Magerwiese (Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte, GMA) einzustufen ist. Dafür sind folgende Bewirtschaftungsauflagen zu beachten:

- Einsaat mit einem zertifiziertem Regiosaatgut des Typs „Magerrasen sauer“, „Mager- und Sandrasen“ oder einer vergleichbaren standortgerechten Mischung aus dem Herkunftsgebiet 1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ mit einer Ansaatmenge von 2-3 g/m². Ziel ist eine lückige pflanzenartenreiche Grasnarbe mit guten Bedingungen für nahrungssuchende Feldvogelarten.
- Die Fläche ist im Gelände gegenüber benachbarten Nutzungen abzuflocken.
- Im Jahr der Ansaat und den folgenden 4 Jahren ist die Fläche im Rahmen der Entwicklungspflege 2- bis 3-mal jährlich zu mähen. Anschließend ist die Fläche 1- bis 2-mal jährlich zu mähen. Die erste Mahd erfolgt i. d. R. frühestens am 01.09. Eine frühere erste Mahd kann ab dem 15.06. stattfinden, wenn ein Monitoring zeigt, dass auf der Fläche gerade keine Brut mehr erfolgt.
- Die Mahd ist von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite durchzuführen. Eine Nachmahd soll nicht erfolgen.
- Das Schnittgut ist grundsätzlich von der Fläche zu entfernen. Ab dem dritten Jahr sind bei jeder Mahd ca. 10 % der Fläche auf wechselnden Teilflächen auszusparen, die jeweils bei der folgenden Mahd wieder mit gemäht werden.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die Düngung der Fläche sind unzulässig. Nach fortgeschrittener Ausmagerung der Fläche ist nach Abstimmung mit der Stadt Neustadt a. Rbge. ggf. eine Erhaltungsdüngung möglich.
- Nachsaaten erfolgen, wenn erforderlich, nur mit Regiosaatgut des o.g. Typs.
- Falls Drainagen vorhanden sind, sind diese zu schließen. Sonstige Eingriffe in den Wasserhaushalt sowie Veränderungen der Bodengestalt sind unzulässig. Das Grünland darf nicht umgebrochen werden.
- Alternativ ist eine extensive Beweidung möglich: max. 2 Großvieheinheiten pro ha, keine Jungbullen, keine Portionierung der Weide, keine Zufütterung vom 01.04. bis 20.12, danach im Winter nur mit Raufutter (Heu). Weidezäune sind aus Eichenspaltpfählen zu errichten.

Abweichungen von den o.g. Bewirtschaftungsauflagen sind möglich, wenn dies mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist und die Stadt Neustadt a. Rbge. zugestimmt hat.

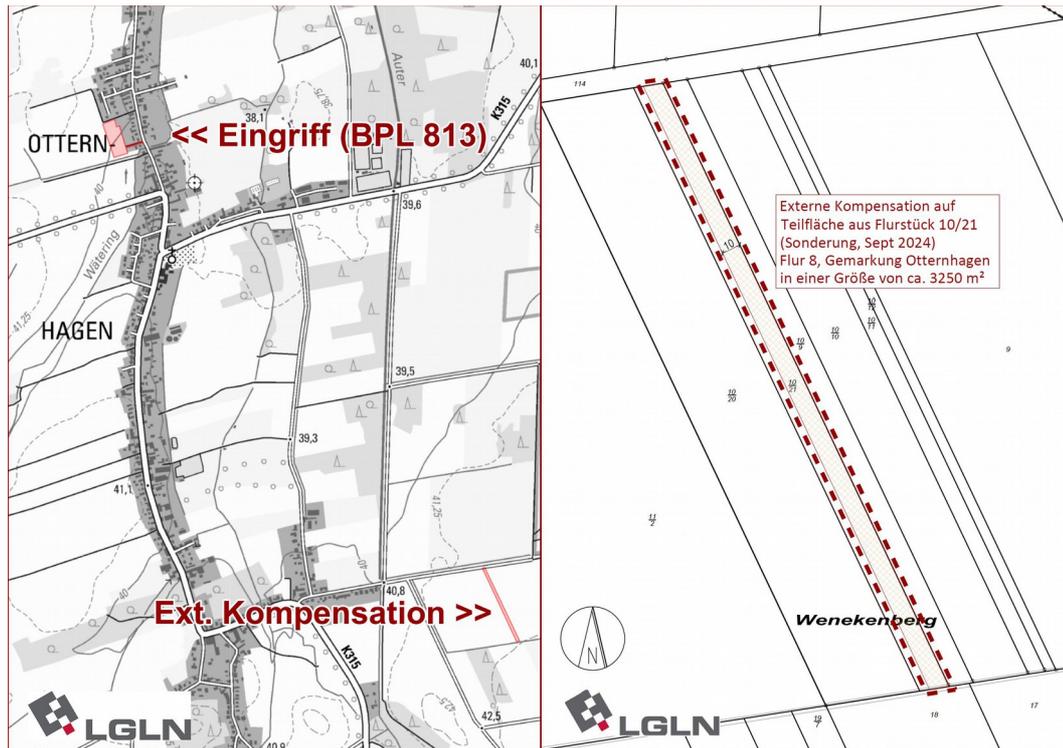


Abb. 2: Lageplan externe Maßnahme (Quelle: B-Plan Nr. 813 "Westlich der Ortsmitte")

Sollte nach Erkenntnissen der Wirkungskontrollen der Stadt Neustadt a. Rbge. aufgrund unzureichender Erreichung der Ausgleichsziele eine Änderung der Bewirtschaftungsbedingungen erforderlich sein, hat der Pächter diese Anpassung im Rahmen der Zumutbarkeit zu dulden (Überwachung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplans BP Nr. 813 „Westlich der Ortsmitte, 1. Bauschnitt“ gem. § 4c BauGB ggf. i.V.m. der artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44f BNatSchG / Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG).

Tabelle 3: Bilanzierung der Ausgleichsfläche

Code	Biotoptyp mit Code	Fläche m ²	Grundwert	+ / -	Wertfaktor	Flächenwert
A. Ausgangszustand						
3.1	Acker, intensiv AS	3.250	2	0	2	6.500
B. Zustand gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes						
3.5	Mesophiles Grünland GMA	3.250	6	0	6	19.500
Aufwertung						13.000
Kompensationsbedarf Eingriffsbilanzierung						8.996
Bilanz						4.004

Mit der externen Fläche kann sowohl der Kompensationsbedarf für die Bebauung von Ackerflächen als auch der Verlust von Lebensraum für das Rebhuhn und die Feldlerche gedeckt werden.

Die Durchführung der Maßnahme ist über einen Kompensationsvertrag mit der Stadt Neustadt a. Rbge. in Verbindung mit der Eintragung einer Reallast in das Grundbuch sowie die Hinterlegung einer Sicherheitszahlung für die künftige Pflege abgesichert.

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. als Wohnbaufläche dargestellt. Sie liegt sehr günstig zu den Infrastruktureinrichtungen (Grundschule, Sportplatz, Turnhalle) und soll deshalb vorrangig entwickelt werden.

Innerhalb des B-Planes wäre eine stärkere Verdichtung möglich. Damit würde jedoch mehr Fläche versiegelt und der dörfliche Ortsrand in dieser empfindlichen Lage überprägt.

7. Zusätzliche Angaben

7.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel erfolgte gemäß den Methodenstandards der Staatlichen Vogelschutzwarten (SÜDBECK et al, 2005).

Die Bilanzierung erfolgt nach der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung des Landes Nordrhein-Westfalen (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, 2008).

Schwierigkeiten bei der Grundlagenermittlung sind nicht aufgetreten.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Dabei nutzen sie die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens von den Behörden mitgeteilten erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen, nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erkennen.

Für die CEF-Maßnahmen werden folgende Monitoring-Maßnahmen festgesetzt:

Monitoring CEF-Maßnahmen

Das Vorkommen und die Anzahl der Reviere von Feldlerche und Rebhuhn sind nach einer ersten Erhebung zu Beginn der Maßnahme im 3. und 5. Jahr jeweils im Frühjahr zu überprüfen. Pro Kartierjahr erfolgen drei Begehungen zwischen Anfang April und Mitte Juni entsprechend den Methodenstandards von Südbeck u.a., 2005.

Die Maßnahme gilt als erfolgreich, wenn insgesamt mind. je 1 neues Revier festgestellt werden konnte.

8. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan „Westlich der Ortsmitte“ wird ein Wohngebiet festgesetzt. Das knapp 0,9 ha große Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Otternhagen. Bislang befinden sich hier eine Ackerfläche und ein Grasweg.

Das Plangebiet hat eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Schutzgüter der Umweltprüfung. Artenschutzrechtlich hat das Gebiet vor allem Bedeutung als Teillebensraum von europäischen Vogelarten, darunter das stark gefährdete Rebhuhn. Ein Revier der gefährdeten Feldlerche befindet sich westlich des Plangebiets.

Durch die Planung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen zu erwarten. Für die Erholung hat das Gebiet keine Bedeutung.

Gemäß der naturschutzfachlichen Eingriffsbewertung sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die Umwandlung von Ackerflächen in versiegelte Flächen zu erwarten. Diese werden durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets kompensiert. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten nicht ein, da vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerche und Rebhuhn durchgeführt werden.

Für das Landschaftsbild sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da eine landschaftsgerechte Eingrünung erfolgt und Gestaltungsauflagen regionaltypische Bauformen gewährleisten.

Die Planung hat keine negativen Auswirkungen auf das kulturelle Erbe.

Den Belangen des Klimaschutzes wird durch festgesetzte Maßnahmen zur Durchgrünung sowie der Festsetzung einer Baufläche für ein Mehrfamilienhaus entsprochen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne der Umweltprüfung zu erwarten sind.

Verfasst im Auftrag des Vorhabenträgers (Stand 16.07.25):

Planungsgruppe Stadtlandschaft
Lister Meile 21, 30131 Hannover
Tel. 0511 – 14391
email@stadtlandschaft.de



Dipl.-Ing. Karin Bukies, Landschaftsarchitektin
(Architektenkammer Niedersachsen / SRL)

9. Literatur/Quellen

- ABIA GBR (2021): Brutvogelkartierung im Rahmen des B-Plans Nr. 813 A "Westlich der Ortsmitte" (Stadt Neustadt a. Rbge.)
- DRACHENFELS, O.v. (2021): Kartieranleitung zur Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, hrsg. Nieders. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 13. korrigierte Auflage, digitale Fassung 10.03.2023
- ELLENBERG, H. (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen
- FHM INGENIEURGESELLSCHAFT (2021): Erschließung Baugebiet „Westlich der Ortsmitte“, 1. BA, Baugrunduntersuchung und Baugrundbeurteilung
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, Urs N. (Hrsg) (1985 ff.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas
- KRÜGER; T. u. M.NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW
- NIEDERS. LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2021): Bodenübersichtskarte 1:50.000, NIBIS-Kartenserver
- NIEDERS. LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ NLWKN (Hrsg., 2010): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 1: Brutvögel Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2010
- REGION HANNOVER (2013): Landschaftsrahmenplan Region Hannover
- STADT NEUSTADT A. RBGE. (1996): Landschaftsplan Neustadt a. Rbge.

10. Anlage: Hinweise der Bodenschutzbehörde

1. 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.
2. Eingebrachte oder eingearbeitete Abfälle, Fremd- und/ oder Störstoffe sind zu beseitigen.
3. Durchwurzelbare Böden dürfen keine Bodenschadverdichtung aufweisen.
4. 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.
5. 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.