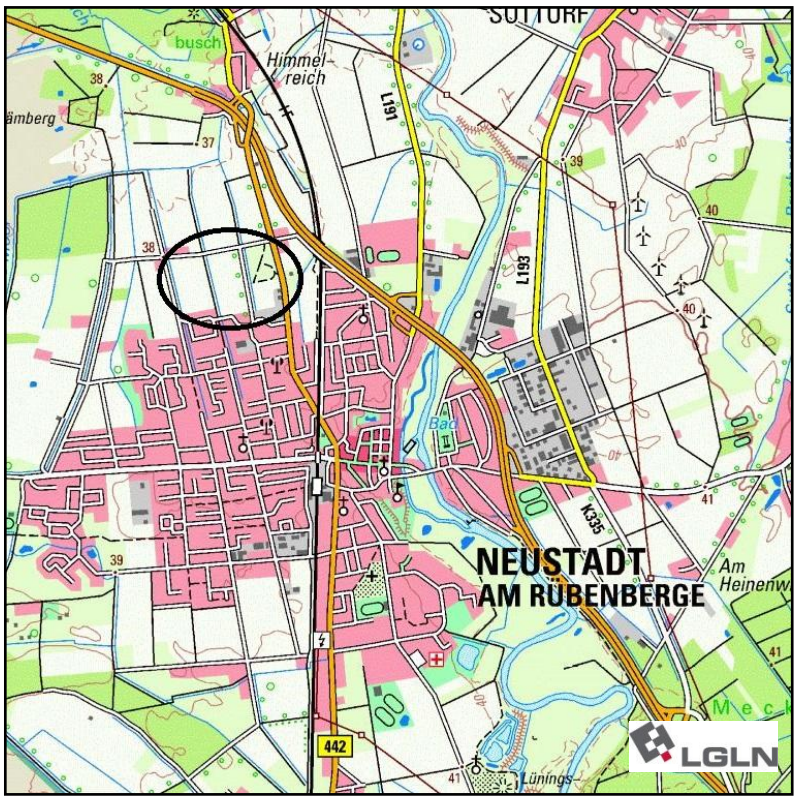
BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 159 D/H/i

„AUENGÄRTEN“

- MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN -

STADT NEUSTADT A. RBGE. **ST KERNSTADT**



Topographische Karte M 1:25000 © lgln 2015

PLANVERFASSER: DIPL.-GEOGR.
ASKAN LAUTERBACH
STADTPLANER (AK NDS.) UND BERATENDER INGENIEUR

BEARBEITUNG: DIPL.-ING.
MARKUS HILVERT

UMWELTBERICHT: DIPL.- ING. UMWELTSICHERUNG
ULRIKE SEYDEL-BERGMANN

PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH
ZIESENISSTRASSE 1
31785 HAMELN

TEL: 05151 / 60 98 57-0
FAX.: 05151 / 60 98 57-4

E-Mail: info@lauterbach-planungsbuero.de
www.lauterbach-planungsbuero.de

TEIL I: BEGRÜNDUNG
INHALTSVERZEICHNIS

1. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN 5

1.1 Lage, Geltungsbereich und Größe des Plangebietes 5
1.2 Derzeitige Nutzung des Plangebietes, Höhenverhältnisse 5
1.3 Flächennutzungsplan 6
1.4 Rahmenplan „Auenland Nord“ 9

2. VERANLASSUNG, ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANES 10

3. PLANUNGSKONZEPT 11

3.1 Nutzungsstruktur 11
3.2 Verkehrserschließung, öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 13
3.3 Natur und Landschaft, UVP-Pflicht 14
3.4 Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung 16
3.5 Energieeffizientes Bauen 19

4. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES 20

4.1 Art der baulichen Nutzung 20
4.2 Maß der baulichen Nutzung 21
4.3 Bauweise, Anzahl der Wohnungen, überbaubare Grundstücksfläche 22
4.4 Fläche für den Gemeinbedarf 22
4.5 Verkehrsflächen 22
4.6 Flächen für die Abfallentsorgung; Elektrizität; Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen 23
4.7 Maßnahmen für die Oberflächenwasserbeseitigung und die Regelung des Wasserabflusses, Regenrückhaltung 23
4.8 Grünordnerische Maßnahmen 24
4.9 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen 25
4.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte 26
4.11 Gestalterische Festsetzungen – Örtliche Bauvorschriften 26

5. VER- UND ENTSORGUNG 26

6. NACHBARSCHUTZ, IMMISSIONEN, ALTLASTEN, DENKMALSCHUTZ 27

6.1 Nachbarschutz 27
6.2 Immissionen durch Verkehr 27
6.3 Landwirtschaftliche Immissionen 31
6.4 Altlasten 33
6.5 Denkmalschutz 33

7. STÄDTEBAULICHE WERTE 33

7.1 Flächenbilanz.....33
7.2 Besiedlungsgrößen.....34

8. DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG..... 34

8.1 Bodenordnende Maßnahmen.....34
8.2 Kosten, Finanzierung.....34

9. VERFAHRENSABLAUF / ABWÄGUNGSVORGANG 35

TEIL II: UMWELTBERICHT

Das Inhaltsverzeichnis zum Umweltbericht ist dem Teil II vorangestellt.

ANLAGEN

Anlage 1: Ausgangszustand der Biotoptypen im Untersuchungsraum

Anlage 2: Nutzungskonzept Kompensationsfläche westlich Otternhagener Moor

Anlage 3: Nutzungskonzept Kompensationsfläche Leinstraße

1. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

1.1 Lage, Geltungsbereich und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Neustadt am Rübenberge. Es wird begrenzt durch die Straße „Im Wiebusche“ im Norden, die Nienburger Straße und die Kleingartenanlage des Gartenvereins „Moorblick“ im Osten, Märchenstraße Wölper Ring und Fritz-Sackewitz-Straße im Süden sowie Ahnsförth-Graben und dem Graben „Kleiner Tösel“ im Westen. Zum Teil befinden sich diese Flächen auch im Plangebiet. Die Kleingartenanlage liegt jedoch vollständig außerhalb.

Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke der Flure 1 und 2, Gemarkung Neustadt a. Rbge. und hat eine Größe von rd. 16,9 ha:

Flur 1: 59/1, 59/10 (tw.), 59/11, 59/12, 113/59 (tw.), 116/ 61 (tw.), 117/62 (tw.), 145/19 (tw.), 146/49 (tw.)

Flur 2: 148/1, 149/1, 216/51, 224/2, 226/2, 228/2, 229/2, 221/8 - 221/11, 221/12 (tw.), 221/15, 233/2, 239/1, 240/4 - 240/6, 241/4, 241/7, 241/8, 241/9, 241/10 (tw.), 241/28, 241/29, 241/32, 242/1, 242/2 (tw.), 321/9, 321/10, 321/16, 324/18, 326/31 (tw.), 541/318 (tw.)

Die genaue Abgrenzung geht aus der Planzeichnung hervor.

1.2 Derzeitige Nutzung des Plangebietes, Höhenverhältnisse

Das Plangebiet ist überwiegend landwirtschaftlich und gärtnerisch geprägt. Es handelt sich zwischen dem Ahnsförth-Graben im Westen und der Kleingartenanlage im Osten sowie südlich von dieser um Ackerflächen. An der Nienburger Straße sind drei Wohngebäude vorhanden. In Nord-Süd-Richtung durchqueren drei Grabenparzellen den Geltungsbereich (von West nach Ost: Ahnsförth-Graben, Kleiner Tösel, Königsberger Straße). Hierdurch erfolgt auch eine Gliederung des Gebietes. Im südlichen Bereich befindet sich am Wölper Ring eine Brachfläche.

Südlich und westlich an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich zwei- bis dreigeschossige Wohnbebauungen, bestehend aus Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern. Am Wölper Ring besteht ein viergeschossiges Altenwohnheim. Weiter südöstlich sind an der Erika-Najork-Straße zwei Lebensmitteldiscounter, ein Textilmarkt und ein Schuhgeschäft vorhanden.

Östlich der Nienburger Straße befinden sich einzelne gewerbliche und kleingärtnerische Nutzungen.

Die nördlich angrenzenden Flächen sowie die Restfläche zwischen Ahnsförth-Graben und „Kleiner Tösel“ unterliegen der landwirtschaftlichen Nutzung.

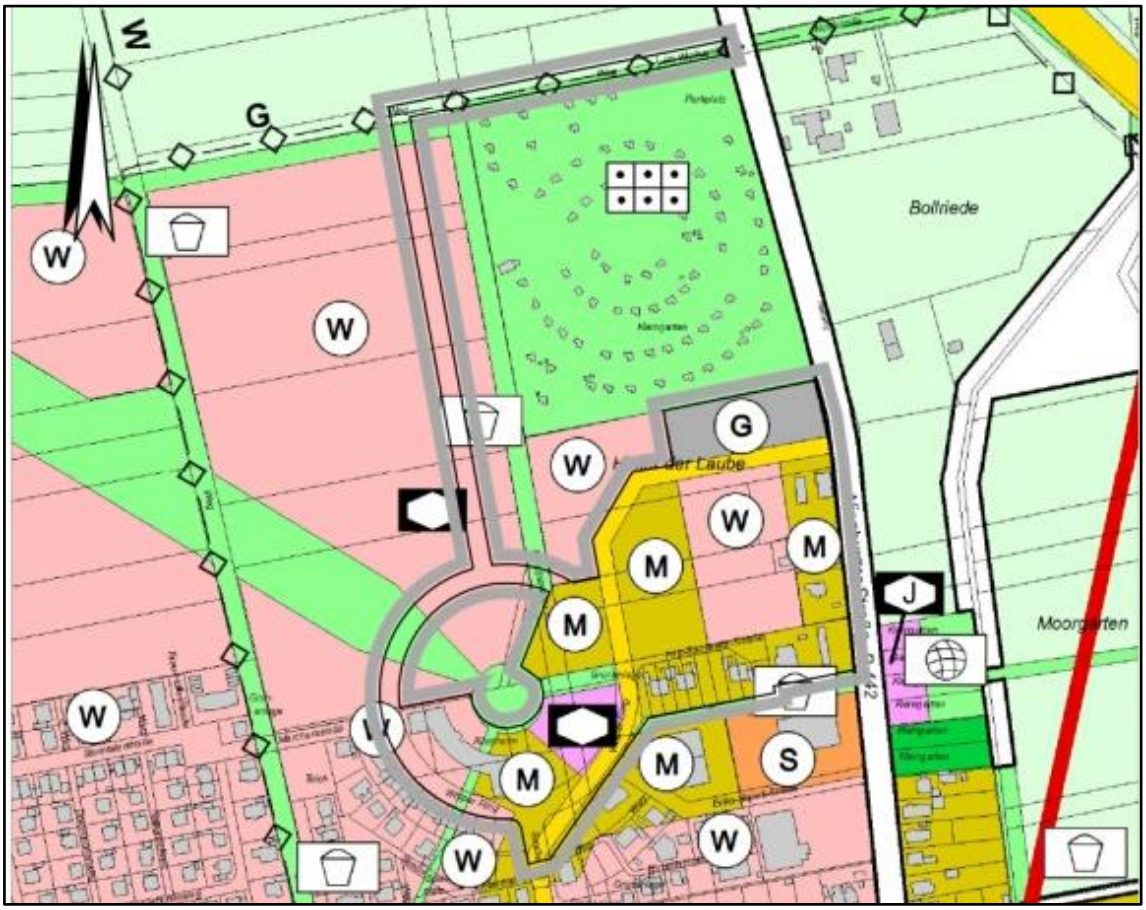
Das Plangebiet liegt ca. 39 m ü. NN und weist ein geringes Gefälle nach Norden auf, welches bei der weiteren Planung zu berücksichtigen ist. So wird insbesondere das Wasser in den o.g. Gräben nach Norden abgeleitet.

1.3 Flächennutzungsplan

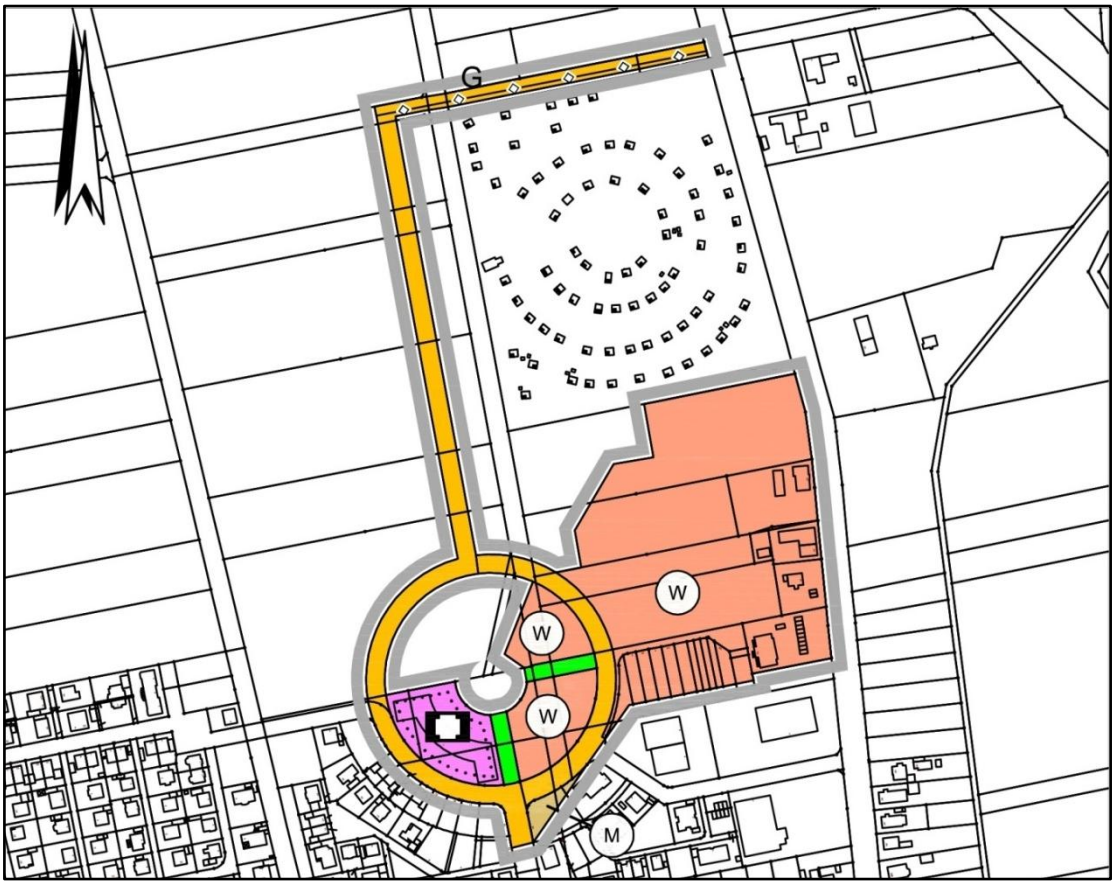
Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. stellt für den Planbereich überwiegend „Wohnbauflächen“ und „Grünflächen“ sowie symbolhaft Spielplätze dar. Im östlichen Bereich erfolgt eine differenzierte Darstellung von Wohnbauflächen, gemischten und gewerblichen Bauflächen sowie einer Hauptverkehrsstraße.

Aufgrund der nunmehr verfolgten städtebaulichen Zielsetzung, insgesamt ein Wohngebiet zu entwickeln und die Haupterschließung nunmehr nördlich der Kleingartenanlage anstatt südlich an die Nienburger Straße anschließen zu lassen (siehe auch 3.1), ist der Flächennutzungsplan im Zuge der 40. Änderung im Parallelverfahren dahingehend zu ändern, dass im östlichen Geltungsbereich „Wohnbaufläche“ dargestellt und die geänderte Haupterschließung übernommen wird. Die Flächen des Altenwohnheims werden darüber hinaus an die Gebietsausweisung des Bebauungsplanes angepasst. Die Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt a. Rbge. berücksichtigt die Ziele der Landesplanung und regionalen Raumordnung.

Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (o. Maßstab)



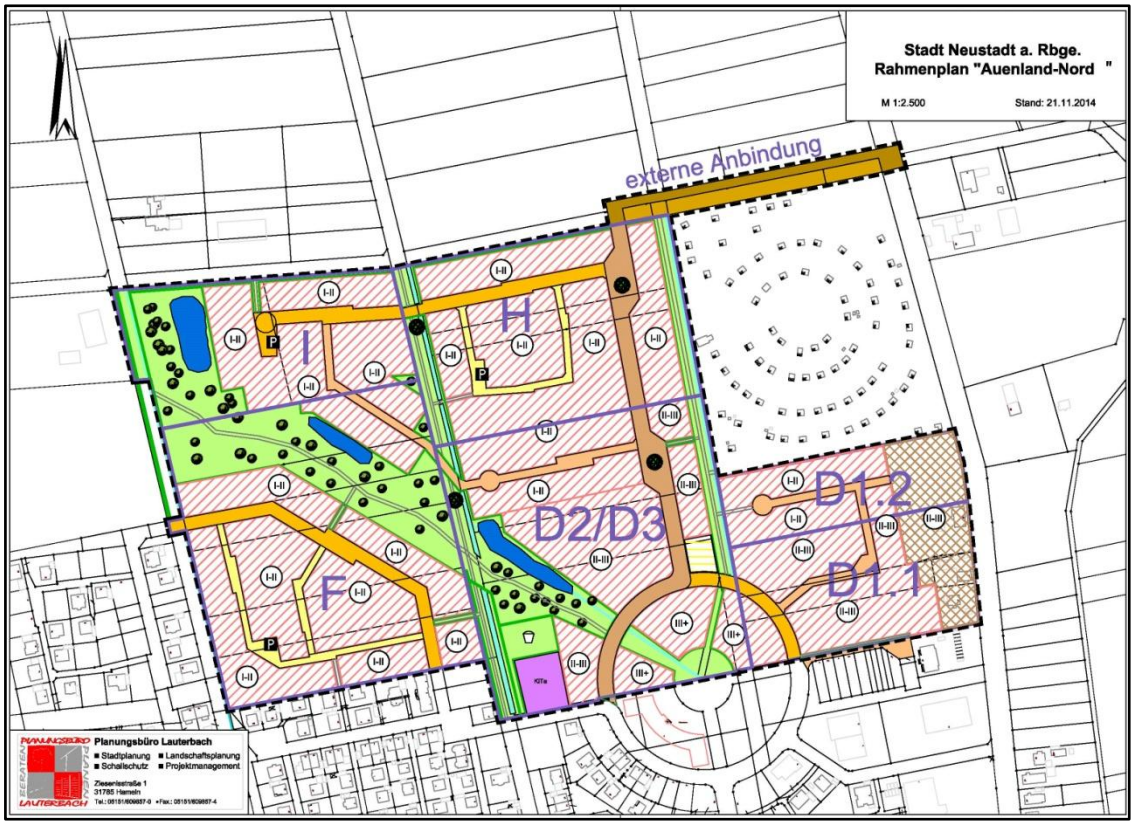
Darstellung der 40. Änderung des Flächennutzungsplanes (o.M.)



1.4 Rahmenplan „Auenland Nord“

Der Rahmenplan „Auenland“ bildet als informelle Planung eine weitere Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan. Er wurde 1997 aufgestellt und im November 2014 geändert. Er sieht insgesamt die Entwicklung von Wohnbauland einschließlich komplementärer Nutzungen vor. Für die Höhenentwicklung der Gebäude ist insgesamt eine Staffelung vorgesehen. So sollen die Gebäude innerhalb des Wölper Rings mindestens 3 Vollgeschosse aufweisen und auf den außerhalb angrenzenden Flächen 2 bis 3 Vollgeschosse. Im Norden zur freien Landschaft hin soll eine maximal zweigeschossige Bebauung entstehen. Eine Gliederung des Gebietes erfolgt durch Grünflächen, bestehend aus einem Grünkeil, der vom Wölper Ring aus nach Nordwesten das Gebiet quert, sowie die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grabenparzellen. Diese nehmen sowohl eine Erholungs- als auch eine Kompensationsfunktion. Die Grünflächen dienen ebenso als Frischluftschneisen, die Luft von der freien Landschaft im Norden in das Gebiet „Auenland“ hineinführt. Weiterhin werden im Grünkeil Flächen zur Regenrückhaltung vorgesehen. Das hier gesammelte Wasser wird dann über die vorhandenen Gräben abgeleitet.

Darstellung des Rahmenplanes (o.M.)



2. VERANLASSUNG, ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANES

Veranlassung der vorliegenden Bauleitplanung ist die anhaltend hohe Nachfrage an Baugrundstücken in Neustadt a. Rbge., insbesondere im Wohngebiet „Auenland“. Durch die vorliegende Bauleitplanung wird dieser Nachfrage nun entsprochen. Als Grundlage hierfür wurde im November 2014 der Rahmenplan „Auenland Nord“ geändert.

Aufgrund der aktuellen Bevölkerungsentwicklung steigt auch der Bedarf an Kita-Plätzen. Daher ist innerhalb des Plangebietes ein Grundstück für die Errichtung einer Kindertagesstätte erforderlich.

Im Süden werden Teile der angrenzenden Bebauungspläne Nr. 159 A1 „Nienburger Straße / Nordwest“ und Nr. 159 A4/D4 „Am Wölper Ring“ überplant. Dies betrifft die folgenden Bereiche:

- A1: Hier ist die Verkehrsfläche des Wölper Rings betroffen, die nunmehr verschmälert werden soll. Die bisher geplante Breite ist wegen der nunmehr vorgesehenen Verkehrsführung nicht mehr erforderlich.
- A4/D4: Die hieraus übernommene Fläche ist derzeit als Mischgebiet ausgewiesen. Sie soll zukünftig jedoch vorrangig dem Wohnen dienen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 159 D/H/i „Auengärten" werden die folgenden flankierenden Ziele und Zwecke verfolgt:

- Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und an die Sicherheit der Wohnbevölkerung,
- Vorhalten einer Fläche für eine Kindertagesstätte,
- Einbindung der entstehenden Neubebauung in die örtliche Struktur,
- Berücksichtigung der Belange des Umwelt- und des Naturschutzes,
- Sicherung der notwendigen Erschließungsflächen.

3. PLANUNGSKONZEPT

3.1 Nutzungsstruktur

Das städtebauliche Konzept wurde aus dem Rahmenplan „Auenland Nord“ (Siehe 1.4) entwickelt und berücksichtigt dabei auch die baulichen Strukturen in den benachbarten Gebieten.

Der städtebauliche Entwurf sieht eine Schließung des Wölper Rings vor, der das Zentrum im „Auenland“ bildet. Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt an der Westseite des Rings und führt dann weiter nach Norden zur Straße „Im Wiebusche“. Dies ist auch an der geplanten Fahrbahnbreite von 13,5 m (einschl. Gehwegen und Parkstreifen) ablesbar. Von dieser Straße gehen die weiteren Erschließungsstraßen ab. Zusätzlich sind Wegeverbindungen zwischen den Verkehrs- und Grünflächen sowie den Grünflächen untereinander vorgesehen.

Für die geplante Bebauung sind Ein- und Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Die Mehrfamilienhäuser sind vorrangig im südlichen Bereich sowie östlich der Planstraße A geplant. Die drei- bis viergeschossige Bebauung innerhalb des Wölper Rings soll ein markantes bauliches Zentrum bilden und in ihrer Höhe das vorhandene Altenheim nicht wesentlich unterschreiten. Die Einfamilienhäuser sollen als Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser errichtet werden, wobei letztere lediglich an der Planstraße A und der Fritz-Sackewitz-Straße vorgesehen sind.

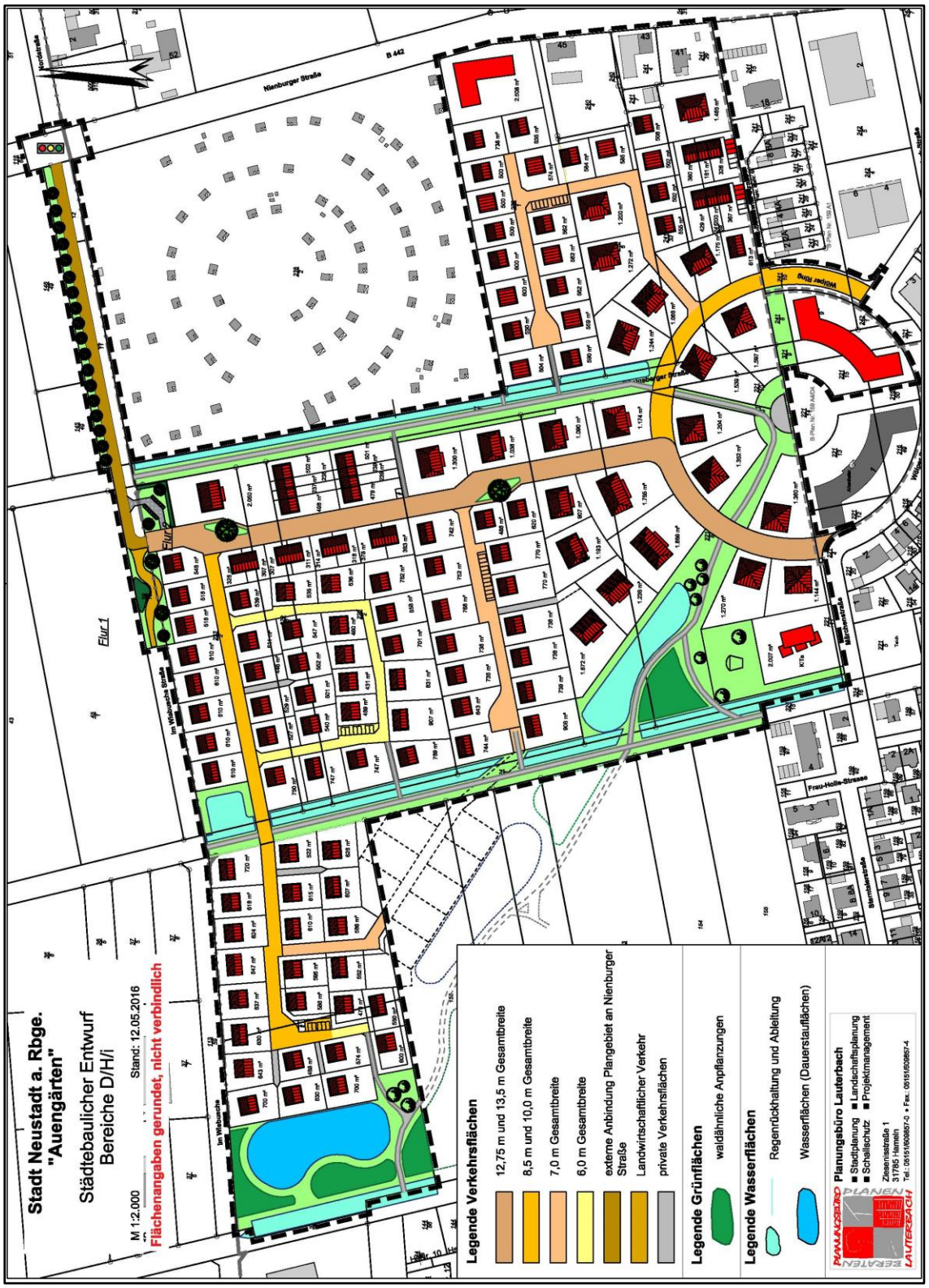
Um dem wachsenden Bedarf an Kita-Plätzen gerecht zu werden, ist im Süden an der Märchenstraße die Errichtung einer Kindertagesstätte geplant.

Am nördlichen Ende der Planstraße A ist die Einrichtung einer Wertstoffsammelstelle geplant. Ziel ist es, das Angebot an Recyclingstellen im Stadtgebiet auszubauen und zu verbessern.

Die Grünstrukturen sollen unterschiedliche Ausprägungen aufweisen. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Graben- und Wegeparzellen dienen der fußläufigen Verbindung des Auenlandes mit der freien Landschaft und der Ableitung des Niederschlagswassers. Die weiteren Grünflächen sollen parkartig gestaltet werden und dienen insbesondere der Erholung, Regenrückhaltung und Kompensation sowie als Frischluftschneise.

Im Nordwesten des Plangebietes ist die Anlage einer ständigen Wasserfläche vorgesehen. Zur Regenrückhaltung ist im Grünstreifen östlich des Grabens „Kleiner Tösel“ ein naturnahes Becken geplant. Ein weiteres Becken ist im Norden ebenfalls östlich des „Kleinen Tösels“ vorgesehen. Zusätzlich werden die Gräben im Plangebiet aufgeweitet um das zusätzliche Niederschlagswasser aufnehmen zu können.

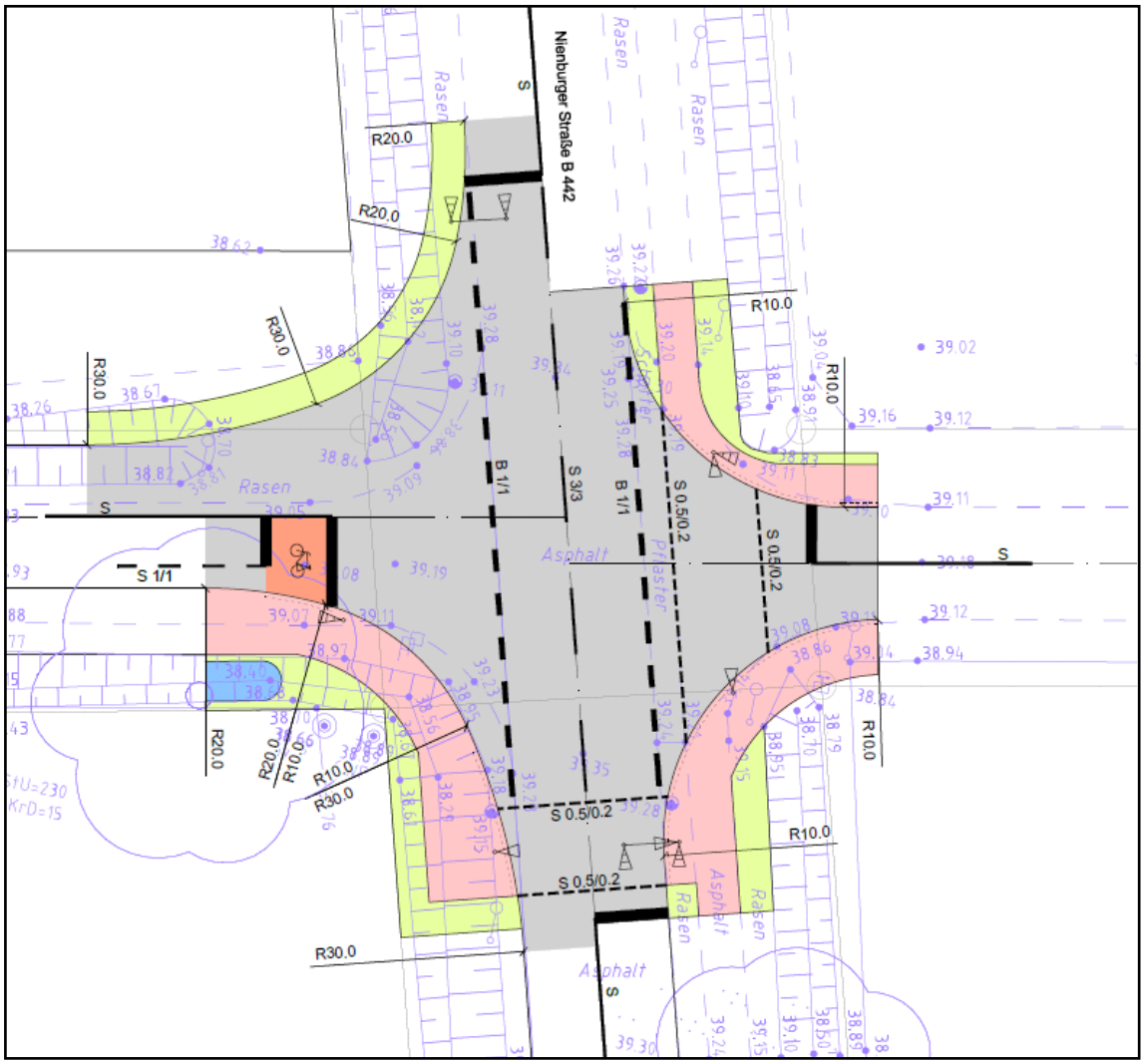
Städtebauliches Entwicklungskonzept (ohne Maßstab)



3.2 Verkehrserschließung, öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Haupterschließung erfolgt über die Planstraße A, die eine Verbindung zwischen dem Wölper Ring im Süden und der Straße „Im Wiebusche“ im Norden herstellt. Letztere führt nach Osten zur Nienburger Straße (B 442). Hier ist die Einrichtung einer Ampelkreuzung vorgesehen.

Konzeptplanung zum Knotenpunkt Nienburger Straße / Im Wiebusche (o.M.)



(aufgestellt: KLT-Consult, Hannover, Stand: 15.12.2015)

Die Leistungsfähigkeit des neuen Verkehrsknotens wurde in der „Gutachterlichen Stellungnahme zum Ausbau des Knotenpunktes B442 / Im Wiebusche / Nordstraße in der Stadt Neustadt a. Rbge.“ (aufgestellt Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover, März 2016) nachgewiesen. Hinsichtlich der Notwendigkeit dieser Anbindung ist der Ausarbeitung folgendes zu entnehmen.

> *„Grundlage der gutachterlichen Stellungnahme ist das Prognoseverkehrsmodell der Stadt Neustadt a. Rbge. aus den aktuellen Untersuchungen zum Konzept für eine nachhaltige Mobilität. Ein Ergebnis des noch nicht abgeschlossenen Konzeptes ist auch die dringende Empfehlung, das Auenland über die Straße Im Wiebusche an die Nienburger Straße anzubinden. Diese nördliche Anbindung soll bewirken, dass der Verkehr in/aus Richtung B 6 verstärkt die Anschlussstelle „Himmelreich“ nutzt und dadurch die innerstädtischen Straßen weniger belastet.“*

Im Rahmen der Änderung des Rahmenplanes wurde auch geprüft, ob eine weitere Anbindung des Gebietes an die Nienburger Straße auch südlich der Kleingartenanlage erfolgen kann. Demgegenüber bietet die Anbindung über „Im Wiebusche“ hinreichende Vorteile, insbesondere, da an der viel befahrenen B 442 ein dritter Verkehrsknoten zwischen den Einmündungen „Erika-Najork-Straße“ und „Im Wiebusche“ vermieden wird.

Die Anbindung des Plangebietes an den überörtlichen Verkehr erfolgt über die B 442. Diese führt in Richtung Norden zur B 6 Hannover - Nienburg und, als Verbindung mit dem Stadtzentrum, nach Süden in Richtung Wunstorf.

Die nächstgelegenen Haltestellen des ÖPNV liegen im Einmündungsbereich der Königsberger Straße in den Wölper Ring. Diese werden von der Buslinien 802 (Stadtverkehr Neustadt: Bahnhof (ZOB) - Auenland - Königsberger Straße - Bahnhof (ZOB)) und 830 (Mardorf - Schneeren - Eilvese - Neustadt) des Großraum-Verkehrs Hannover (GVH) angefahren. Im Bereich der Planstraße A wird die Anlage einer weiteren Haltestelle angestrebt, um das Plangebiet entsprechend den Vorgaben des Nahverkehrsplans der Region Hannover an den ÖPNV anzubinden.

3.3 Natur und Landschaft, UVP-Pflicht

Wenngleich die Bauleitplanung selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, so bereitet sie dennoch in der Regel Vorhaben planerisch vor, die Einflüsse auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nach sich ziehen können.

Gemäß § 1a Baugesetzbuch (BauGB) ist über die umweltschützenden Belange im Bauleitplanverfahren unter entsprechender Anwendung der Eingriffsregelung und des Verursacherprinzips zu entscheiden.

Zur fachgerechten Behandlung der umweltschützenden Belange ist im Rahmen der vorliegenden Planung ein Umweltbericht erstellt worden. Eine zusammenfassende Darstellung der Eingriffsbewertung und Kompensationsberechnung sowie der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ist dort enthalten.

Die politischen Gremien der Stadt Neustadt a. Rbge. haben der Bebauung des Plangebietes den Vorzug gegenüber einer totalen Vermeidung jeden Eingriffs (= Verzicht auf Planung) gegeben. Die Eingriffe müssen jedoch vollständig kompensiert werden.

Im Rahmen der Überprüfung einer möglichen UVP-Pflicht wurde festgestellt, dass für die geplante Baumaßnahme eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) erforderlich ist. Ergänzend ist das Niedersächsische Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) in der Fassung vom 30. April 2007 zu beachten.

In der Anlage 1 - Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben - Nr. 18.7 ist aufgeführt:

„Für den Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20.000 m² bis weniger als 100.000 m² ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.“

Im Rahmen des Bebauungsplans wird eine Grundfläche von rund 45.000 m² geplant. Damit wird der o.g. Prüfwert erreicht und eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ist durchgeführt worden. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass erheblichen Umweltauswirkungen durch die Zunahme der Versiegelung zu besorgen sind. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß den Vorschriften des UVPG ist aufgrund der Ergebnisse der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist als unselbstständiger, integrativer Bestandteil des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan durchzuführen und dient der Entscheidungsfindung über die Zulässigkeit von Vorhaben (§ 2 Abs. 1 UVPG). Die Inhalte und Ergebnisse sind in den Umweltbericht eingegangen.

3.4 Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung

Nach dem Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechtes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) ist gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ab dem 20.09.2013 die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen zu begründen. *„Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zu Grunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können."*

Der Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung von Neustadt a. Rbge. befindet sich in der Kernstadt und seit dem Ende der 1990er Jahre wird kontinuierlich der Entwicklungsbereich „Auenland" erweitert. Im Bereich westlich der Nienburger Straße bis zur Königsberger Straße befindet sich das neu entstandene Nahversorgungszentrum, welches innerhalb des zentralörtlichen Standortbereiches gemäß RROP liegt. Der Bebauungsplan Nr. 159 G 3, welcher am 15.03.2014 Rechtskraft erlangte, ist bereits vollständig vermarktet und bebaut, so dass jetzt ein hoher Bedarf an Wohnbaulandnachfrage besteht.

Die Region Hannover hat im Rahmen der Neuaufstellung des RROP durch die Firma ProRaum Consult die Innenentwicklungs- und Nachverdichtungspotenziale in Zusammenarbeit mit der Stadt Neustadt a. Rbge. erfassen lassen.

Es wurden Innenentwicklungspotenziale und Potenzialflächen für Nachverdichtungen ermittelt. Unter Baulücken, welche mittels einer GIS-Analyse herausgefiltert wurden, werden unbebaute Grundstücke kleiner als 2.000 m² verstanden.

Innenentwicklungspotenziale

- Flächen überwiegend > 2.000 m²
- liegen aus städtebaulicher Sicht innerhalb des Siedlungskörpers
- bebaute, unbebaute oder teilweise bebaute Flächen, die minder oder falsch genutzt sind oder in absehbarer Zeit brachfallen

In der Gemarkung Neustadt a. Rbge. wurden sechs Innenentwicklungspotenziale kartiert. Diese befinden sich alle östlich der Bahn, überwiegend im südlichen Teil von Neustadt a. Rbge.

1. Fläche: Die knapp 2.500 m² große Fläche befindet sich zwischen Wunstorfer Straße und Bahnlinie. Dieser Bereich ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 118 als Mischgebiet festgesetzt und eignet sich ebenso wie der Nachverdichtungsbereich N07 wegen der hohen Lärmbelastung nur mäßig für eine Wohnbebauung.

2. Fläche: Die Fläche befindet sich an der Leinstraße im Einmündungsbereich der Straße „Großer Weg“. Der Flächennutzungsplan stellt hier Wohnbaufläche dar und nach § 34 BauGB ist das etwa 3.900 m² große Grundstück unmittelbar bebaubar. Diese Fläche wird derzeit bebaut und scheidet somit für weitere Nachverdichtungen aus.

3. Fläche: Der etwa 7.600 m² große Bereich ist wegen der direkten Lage an der Bahntrasse für eine Wohnbaulandentwicklung nicht geeignet.

4. Fläche: Die Fläche befindet östlich von der Wunstorfer Straße und grenzt bis an den Dietrich-Redeker-Weg heran. Der westliche Teil wird zurzeit durch einen Gebrauchtwagenhändler genutzt; der östliche Bereich liegt brach. Die für eine Entwicklung sehr gut geeignete Fläche von etwa 3.500 m² sollte bei Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer weitere Baurechte erhalten.

5. und 6. Fläche: Die beiden Bereiche (ca. 5.500 m² und 3.400 m²) befinden sich östlich der Leine und werden unmittelbar von der Apfelallee erschlossen. Der Flächennutzungsplan stellt Wohnbaufläche dar; ein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert nicht. Eine Bebauung ist nach § 34 BauGB möglich. Diese Flächen werden derzeit bebaut bzw. sollen demnächst bebaut werden. Sie scheiden somit – entsprechend der 2. Fläche – für weitere Nachverdichtungen aus.

Nachverdichtung

- mit niedriger Ausnutzung bebaute größere Wohngebiete
- liegen aus städtebaulicher Sicht innerhalb des Siedlungskörpers

In der Gemarkung Neustadt a. Rbge. wurden zwei Nachverdichtungsflächen kartiert.
Die eine befindet sich südlich der Siemensstraße zwischen Wunstorfer Straße und Bahnlinie bis an den Gutenbergweg heranreichend. Der etwa 13.500 m² große minderbebaute Bereich ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 118 als Mischgebiet festgesetzt und wegen der hohen Lärmbelastung durch Bundesstraße und Bahn nicht optimal für eine Wohnbebauung geeignet.

Die zweite Nachverdichtungsfläche ist der Bereich „Am Barloh“. Die etwa 25.000 m² große Fläche ist überwiegend mit Einfamilienhäusern auf sehr großen, langgestreckten Grundstücken bebaut. Die Fläche befindet sich zwar auf der Gemarkung Neustadt a. Rbge. ist jedoch aufgrund der siedlungsstrukturellen Orientierung und auch erschließungstechnisch dem Stadtteil Poggenhagen zuzuordnen. Aufgrund der peripheren Lage ist eine Nachverdichtung dieses Siedlungssplitters keine angestrebte städtebauliche Entwicklung.

Baulücken

In der gesamten Kernstadt von Neustadt a. Rbge. wurden ca. 220 Baulücken kartiert. Hierbei handelt es sich um Grundstücke, die zum Teil für Wohnnutzungen als auch für gewerbliche Nutzungen geeignet sind. Die Wohnbaugrundstücke werden nur sehr eingeschränkt auf dem Immobilienmarkt angeboten und können deswegen den vorhandenen Bedarf nicht decken.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Neustadt a. Rbge. hat in seiner Sitzung am 18.02.2013 das Konzept zur Neustrukturierung des öffentlichen Spiel- und Bolzplatzangebotes in Neustadt a. Rbge. beschlossen. Für die Kernstadt hat dies zur Folge, dass vier Grundstücke, die zwar in Bebauungsplänen noch als Kinderspielplätze festgesetzt, aber nicht ausgebaut sind, neuen Nutzungen zugeführt werden. Die entsprechenden Bebauungspläne wurden geändert und die Baugrundstücke sollen von der Stadt verkauft werden. Dies wird jedoch ebenfalls nicht den bestehenden Bedarf decken.

Fazit:

Die Bestandsaufnahme hat aufgezeigt, dass in der Kernstadt von Neustadt a. Rbge. noch einige Nachverdichtungs- und Entwicklungspotenziale sowie Baulücken bestehen. Diese sind zum Teil aufgrund ihrer Vorbelastung insbesondere durch Lärmimmissionen für eine Wohnnutzung gering geeignet. Andere Flächen und Grundstücke stehen aufgrund der Eigentumsverhältnisse für den Markt nicht zur Verfügung. Gemäß der Regionalplanung und den städtebaulichen Zielen der Stadt Neustadt a. Rbge. liegt der Schwerpunkt der Wohnentwicklung in der Kernstadt. Der Bedarf kann wegen der aufgeführten Gründe zurzeit nicht durch Nachverdichtung und Innenentwicklung gedeckt werden, so dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 159 D/H/i erforderlich ist.

3.5 Energieeffizientes Bauen

Die Stadt Neustadt a. Rbge. hat sich im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung das „Aktionsprogramm Klimaschutz und Siedlungsentwicklung Neustadt a. Rbge." erarbeitet (Ratsbeschluss am 7. Mai 2009). Ein wesentliches Ziel stellt hierbei die Reduzierung der Treibhausgasemissionen sowohl im privaten, kommunalen als auch gewerblichen Bereich dar. Hierbei nehmen die privaten Haushalte mit 57 % den größten Anteil an den Emissionen ein.

Im zuletzt realisierten Bauabschnitt „Auenblick-Nord" wurden bereits Standards bzgl. energieeffizientem Bauen, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen, unterschiedlicher Art festgelegt. Die Grundstücksentwicklungsgesellschaft Neustadt a. Rbge. mbH (GEG) als Erschließungsträger hatte sich im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages verpflichtet, den Grundstückskäufern wiederum eine entsprechende vertragliche Verpflichtung aufzuerlegen: So durften ca. 40 % der Grundstücke nur mit Passiv- oder Energie-Plus-Häuser (letztere nach Effizienzhaus 40 Standard), die restlichen Grundstücke mussten den Effizienzhaus-70-Standard erfüllen (jeweils EnEV 2009).

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes soll dies unter Berücksichtigung der „verschärften" Vorgaben der EnEV 2016 in Verbindung mit der aktuellen Förderkulisse der KfW für die Einzel- und Doppelhausgrundstücke (Bereiche WA 4, WA 5) fortgeführt werden: Ein Drittel dieser Grundstücke sollen jetzt mit Effizienzhaus 40 Plus Häusern und ein weiteres Drittel mit Effizienzhaus 55 Häusern bebaut werden. Auch hier wird die Umsetzung über einen städtebaulichen Vertrag geregelt. Durch die im städtebaulichen Entwurf für diese Bereiche vorgesehenen Grundstückstiefen können gegenseitige Verschattungen der Gebäude weitestgehend vermieden werden.

Informationen zur Förderung von energieeffizientem Bauen können im Internet unter *http://www.klimaschutz-hannover.de/infos-service/foerderkompass.html* eingesehen werden. Hier sind im Klimaschutzkompass Ansprechpartner für Beratung (kommunal und überregional), Kredite und Darlehen sowie diverse Zuschüsse (Altbau, Neubau, Kraft-Wärme-Kopplung, Heizung, Lüftung, Warmwasser, Solarwärme, Solarenergie und Mobilität) aufgeführt.

4. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

Der Bebauungsplan Nr. 159 D/H/i „Auengärten" enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung nach folgenden Vorschriften:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBI. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBL. I Nr. 40 vom 23.10.2015 S. 1722)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I Nr. 29, S. 1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert das Gesetz vom 22.07.2011 (BGBI. I Nr. 39, S. 1509)
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 03.04.2012 (Nds.GVBl. Nr. 5, S. 46) zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2014 (Nds.GVBl. Nr. 14, S. 206)

4.1 Art der baulichen Nutzung

Aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung, das Plangebiet für Wohnnutzungen zu sichern und zu entwickeln, werden im Bebauungsplan Allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Differenzierung der einzelnen Wohngebiete (WA 1-5) erfolgt nur hinsichtlich der Gebäudehöhen und der Bauweise, auf die zulässigen Nutzungen hat dies jedoch keinen Einfluss.

In den WA Gebieten werden die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen

ausgeschlossen. Darüber hinaus erfolgt ein Ausschluss von Sendemasten für Mobilfunkanlagen. Die Ausschlüsse erfolgen auch in anderen Bebauungsplänen des Wohngebietes „Auenland". Somit können ein einheitliches Wohngebiet entwickelt und die angestrebten ruhigen Wohnverhältnisse sichergestellt werden. Trotz der oben genannten Einschränkungen bleibt die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes insgesamt gewahrt.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Plangebiet werden bzgl. des zulässigen Maßes baulicher Nutzungen folgende Festsetzungen in Anlehnung an die angrenzenden Bebauungspläne getroffen:

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird insgesamt auf 0,4 festgesetzt und entspricht der Obergrenze gemäß § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Somit wird eine optimale Nutzbarkeit auch kleinerer Grundstücke sichergestellt.

Geschossflächenzahlen (GFZ) werden nur in den WA1- und WA2-Gebieten festgesetzt. Sie sind an den Bebauungsplan Nr. 159 A4/D4 angelehnt. Dieser setzt für IV bzw. III Vollgeschosse GFZ von 1,5 bzw. 1,2 fest. Da 1,2 der Obergrenze gemäß § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Allgemeine Wohngebiete entspricht, wird diese hier in den WA1-Gebieten (IV Vollgeschosse) festgesetzt. Zur Abstufung wird in den WA2-Gebieten die GFZ auf 1,0 reduziert. Somit wird – in Verbindung mit der GRZ, der Zahl der Vollgeschosse und den Höhenfestsetzungen (s.u.) – eine Abstufung der Baukörper innerhalb des Baugebietes von Süden nach Norden sichergestellt. In den übrigen WA-Gebieten kann jedoch auf die Festsetzung einer GFZ verzichtet werden, da GRZ und die Begrenzung auf II Vollgeschosse in Verbindung mit maximalen Trauf- und Firsthöhen dort eine ausreichende Begrenzung darstellen, um Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Die Zahl der Vollgeschosse orientiert sich im Bereich des Wölper Rings ebenfalls an den Festsetzungen des südlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 159 A4/D4. Dieser setzt innerhalb des Rings III (östlicher Bereich) und IV (westlicher Bereich, Altenheim) sowie südlich des Rings II Vollgeschosse als Höchstmaß fest. Daher werden im WA1 und WA2 die Vollgeschosse auf III-IV, bzw. II-III begrenzt. Hierdurch werden unerwünschte Höhensprünge, wie z.B. ein eingeschossiger Bungalow neben einem Viergeschösser, vermieden. In den übrigen WA-Gebieten (3-5) werden analog zu den übrigen Bebauungsplänen II Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

Die gesonderte Festsetzung zu den Gebäudehöhen (Trauf-, First- und Sockelhöhen) wurden die Festsetzungen der angrenzenden Bebauungspläne angelehnt. Zusätzlich werden erstmals Trauf- und Firsthöhen für III Vollgeschosse und Firsthöhen für IV Vollgeschosse festgesetzt. Die Traufhöhe von 10 m ist ausreichend bemessen für ein dreigeschossiges Gebäude einschließlich Sockel. In den WA5-Gebieten werden Trauf- und Firsthöhen wegen der Ortsrandlage zur freien Landschaft weiter reduziert.

Für die Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Kindergarten, wird lediglich eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Weitere Regelungen sind für diese Nutzung nicht erforderlich.

4.3 Bauweise, Anzahl der Wohnungen, überbaubare Grundstücksfläche

In den WA1-3 – Gebieten wird die offene Bauweise festgesetzt, da hier vorrangig Mehrfamilien- und Reihenhäuser entstehen sollen.

Die Gebiete WA4 und 5 orientieren sich in ihrer Ausprägung an den Bebauungen in den westlich gelegenen Gebieten (B-Pläne Nr. 159, G1 bis G3). Daher werden hier dementsprechend nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Analog hierzu erfolgt auch die Reduzierung auf maximal 2 Wohnungen je Wohnhaus. Diese Begrenzung erfolgt aus städtebaulichen Gründen, um sogenannte „unechte Einzelhäuser“ mit einer größeren Anzahl an Wohneinheiten, entsprechend großem Bauvolumen sowie höherem Ziel- und Quellverkehrsaufkommen, für das die Verkehrsanlagen nicht bemessen sind, zu vermeiden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden ausschließlich durch Baugrenzen gebildet. Diese sind so ausgebildet, dass eine zweckentsprechende Bebauung realisiert werden kann. Um Reihenhausbebauungen aufgrund ihrer Grundstückszuschnitte nicht weiter einzuschränken, werden hier Terrassenüberdachungen auch außerhalb der überbaubaren Flächen zugelassen.

Die zentralen Flächen im Wölper Ring bilden ein „grünes Gelenk“ zwischen dem Grünkeil und dem Graben „Königsberger Straße“. Um zu vermeiden, dass Stellplätze nah an die zentrale Grünfläche heranrücken, halten im WA1-Gebiet die überbaubaren Flächen hiervon einen Abstand von 15 m und werden Stellplätze, Gragen und Carports auf den nicht überbaubaren Flächen zum Mittelpunkt des Rings (15 m-Bereich) ausgeschlossen.

4.4 Fläche für den Gemeinbedarf

Wie in Kapitel 2 beschrieben, ist wegen der aktuellen Bevölkerungsentwicklung die Errichtung einer weiteren Kindertagesstätte erforderlich, die durch die hier festgesetzte Gemeinbedarfsfläche planungsrechtlich abgesichert wird.

4.5 Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen der Planstraßen A, B und C sowie die Straße „Im Wiebusche“ werden als Haupterschließungsstraßen entsprechend ihrer Breite als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Sie sind ausreichend bemessen, um bei einer 6,5 m breiten Fahrbahn beidseitig Gehwege sowie einseitige Parkstreifen zu ermöglichen.

Die Planstraßen D-G werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt, da diese keine Haupterschließungsfunktion übernehmen werden. Die Querschnitte der Straßen D-F sind so gewählt, dass auch einseitiges Parken möglich ist.

Als weitere Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden „Parkplätze“ sowie „private Verkehrsflächen“ und „private landwirtschaftliche Verkehrsflächen“ ausgewiesen. Parkplätze dienen der Sicherung von Angebotsflächen für den ruhenden Verkehr, private Verkehrsflächen der Erschließung von Grundstücken, die nicht unmittelbar an einer öffentlichen Verkehrsfläche gelegen sind. Die „private landwirtschaftliche Verkehrsfläche“ dient zur Vermeidung weiteren Verkehrs auf der Straße „Im Wiebusche“ westlich der Einmündung der Planstraße A. Dies soll insbesondere durch eine bauliche Trennung erfolgen. Da hier die konkrete Straßenplanung noch nicht abgeschlossen ist, darf die Verkehrsfläche von ihrer festgesetzten Lage abweichen.

Darüber hinaus wird nördlich der Kleingartenanlage die Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ festgesetzt. Sie dient als Trennung zwischen der öffentlichen Erschließungsstraße „Im Wiebusche“ und der Kleingartenanlage.

4.6 Flächen für die Abfallentsorgung; Elektrizität; Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

Im Nordosten der Planstraße A ist zur Sicherung der geplanten Wertstoffsammelstelle eine Fläche für die Abfallentsorgung festgesetzt. Zusätzlich werden die vorhandenen Trink- und Schmutzwasserleitung sowie eine Gasleitung in den Bebauungsplan mit aufgenommen.

Im Plangebiet ist die Errichtung von zwei Transformatorstationen erforderlich. Die geplanten Standorte werden daher im Bebauungsplan festgesetzt.

4.7 Maßnahmen für die Oberflächenwasserbeseitigung und die Regelung des Wasserabflusses, Regenrückhaltung

Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird einem naturnah zu gestaltenden Regenrückhaltebecken innerhalb der Öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) sowie einem weiteren Becken nördlich der Planstraße B angrenzend an den Graben „Kleiner Tösel“ zugeführt. Für die Gräben im Plangebiet sind Aufweitungen nach Osten vorgesehen, um das zusätzliche Niederschlagswasser aufnehmen zu können.

4.8 Grünordnerische Maßnahmen

Öffentliche Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen „Parkanlage“ dienen der Naherholung der künftigen Bewohner im „Auenland“, der Schaffung von Wegeverbindungen sowie als Frischluftschneisen. Weiterhin sind hier Flächen zur Regenrückhaltung geplant und die Gräben zur Ableitung des Niederschlagswassers vorhanden. Darüber hinaus dienen die Flächen auch dazu, den Eingriff in den Naturhaushalt zu reduzieren und zu kompensieren.

Anlage von Landschaftsgehölzpflanzungen (Maßnahmenflächen 1-6)

Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahmenfläche) dienen dem Anpflanzen von Gehölz. Sie werden wegen ihrer angestrebten unterschiedlichen Ausprägungen differenziert. Die Flächen dienen auch der teilweisen Kompensation des Eingriffes in den Naturhaushalt. Durch die Flächen 5 soll ein Geradeausfahren auf der Straße „Im Wiebusche“ weiter nach Westen verhindert werden (außer Anlieger/Landwirtschaft).

Anpflanzungen auf privaten Grundstücken (Pflanzgebote)

Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Pflanzgebote) ist die Anlage von Randeingrünungen vorgesehen. Zur Straße „Im Wiebusche“ bildet sie – zusammen mit den außerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Gehölzen - den neuen Ortsrand, südlich der Kleingartenanlage dient sie auch dazu, den Abstand zu wahren und mögliche Konflikte zu vermeiden. Im Bereich der Wertstoffsammelstelle dient sie als Blickschutz für die nächsten Nachbarn.

Erhalt von Gehölzen (Erhaltungsgebote)

Die festgesetzten Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Erhaltungsgebote) dienen dem Erhalt der dort vorhandenen Gehölze. Hierdurch wird der Eingriff in den Naturhaushalt und somit der resultierende Kompensationsbedarf reduziert.

4.9 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Passiver Schallschutz - Lärmpegelbereiche

Wegen des vorhandenen Verkehrs auf der Nienburger Straße (B442) und der weiter östlich verlaufenden Bundesstraße 6 und der Bahnstrecke Hannover - Bremen zu erwartenden Verkehrsbelastung, wurden durch das Planungsbüro Lauterbach Berechnung zu den Verkehrslärmimmissionen durchgeführt (siehe Kapitel 6).

Demnach werden im straßennahen Bereich der B442 die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehr für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) tags/ nachts) überschritten werden. Flächen für aktive Schallschutzmaßnahmen (Wände oder Wälle) stehen wegen der erforderlichen Grundstückserschließungen nicht zur Verfügung. Für die **schutzbedürftigen Wohn- und Schlafräume** innerhalb des Plangebietes sind deshalb **passive Lärmschutzmaßnahmen** erforderlich. Da zum gegenwärtigen Planungsstand aufgrund fehlender Detailkenntnisse der künftigen Gebäude noch keine konkreten Schalldämmmaße für Wände, Fenster und Lüftungseinrichtungen angegeben werden können, wird bezüglich des festzusetzenden passiven Schallschutzes auf die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ abgestellt. Basierend auf den berechneten Außenlärmpegeln wurden die Lärmpegelbereiche I bis V ermittelt. Hieraus ergeben sich Anforderungen an die Außenbauteile (hier insbesondere Außenwände, Fenster und schallgedämmte Lüftungseinrichtungen), die bei den einzelnen Hochbauplanungen zu berücksichtigen sind.

Aufgrund der heutigen Neubaustandards bei Wohngebäuden ist innerhalb der Lärmpegelbereiche I und II ohnehin von einem ausreichenden Schutz vor übermäßigen Geräuscheinwirkungen auszugehen. Sie wurden daher nicht mit in den Bebauungsplan aufgenommen.

Für die **Außenwohnbereiche** innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V sind Einschränkungen derart erforderlich, dass Außenwohnnutzungen nur an den straßenabgewandten Gebäudeseiten zulässig sind. An den übrigen Gebäudeseiten sind diese nur zulässig, wenn in einem gesonderten Nachweis die Einhaltung des Orientierungswertes aufgezeigt wird (architektonische Selbsthilfe z.B. durch den Bau einer Lärmschutzwand).

4.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Grabenparzelle „Kleiner Tösel“ dient auch der Erschließung der westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Um weiterhin die Bewirtschaftung dieser Flächen zu ermöglichen, wird den Eigentümern dieser Flächen ein Geh- und Fahrrecht innerhalb der öffentlichen Grünfläche festgesetzt. Darüber hinaus verlaufen hier Ver- und Entsorgungsleitungen, deren Leitungsträgern Leitungsrechten für Verlegung, Wartung und Betrieb dieser Leitungen geschert werden.

4.11 Gestalterische Festsetzungen – Örtliche Bauvorschriften

Die im Rahmen der Örtlichen Bauvorschriften erlassenen Festsetzungen sollen eine städtebaulich geordnete und ortsbildgerechte Eingliederung der Neubauten in die vorhandene Struktur unterstützen und diesbezügliche Fehlentwicklungen vermeiden. Die getroffenen Festsetzungen gelten auch in anderen Bebauungsplänen im Bereich Auenland und haben sich hier bewährt. Sie beziehen sich insbesondere auf die Gestaltung der Dächer und Einfriedungen, da diese für das Ortsbild von wesentlicher Bedeutung sind. So werden bei Dachziegeln die Farben auf die Bereiche „rot bis braun“ sowie „grau bis anthrazit“ begrenzt, um nicht erwünschte Farbgebungen wie z.B. blau vermeiden zu können.

Für Wintergärten und Terrassenüberdachungen wurden keine gestalterischen Anforderungen festgesetzt, um diese nicht einzuschränken.

5. VER- UND ENTSORGUNG

Um die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Elektrizität und Gas sowie der Anschluss an das Telekommunikationsnetz sicherzustellen, sind innerhalb der Planstraßen Erweiterungen des Bestandsnetzes erforderlich.

Versorgungsträger sind:

- Strom, Gas, Wasser, Abwasser: Stadtwerke Neustadt a. Rbge.
- Deutsche Telekom AG, Kabel Deutschland (Telekommunikation)

Die Anforderungen an den **Brandschutz** sind mit dem Brandschutzprüfer sowie mit Vertretern der örtlichen Feuerwehr abzustimmen. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung besteht hierzu kein weiterer Handlungsbedarf, da die bereitzustellende Löschwassermenge über das Trinkwasser-Leitungsnetz bereitgestellt wird. Die Förde-

rung von ausreichendem Löschwasser ist auf der Grundlage des DVGW-Arbeitsblattes W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ im Rahmen der Erschließungsplanung nachzuweisen.

Die Ableitung des im Plangebiet anfallenden **Schmutzwassers** erfolgt über Anschlüsse an den bestehenden Kanal westlich des Plangebietes. Im Weiteren erfolgt die Ableitung über das Kanalisationsnetz zur zentralen Kläranlage der Stadt Neustadt. Das **Niederschlagswasser** wird im geplanten Regenrückhaltebecken sowie den vorhandenen Gräben gesammelt und dann gedrosselt in die vorhandenen, z.T. verbreiterten Gräben abgeleitet.

6. NACHBARSCHUTZ, IMMISSIONEN, ALTLASTEN, DENKMALSCHUTZ

6.1 Nachbarschutz

Die nachbarschützenden Belange sind durch die Einhaltung ausreichender Grenzabstände und die Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhen ausreichend berücksichtigt worden.

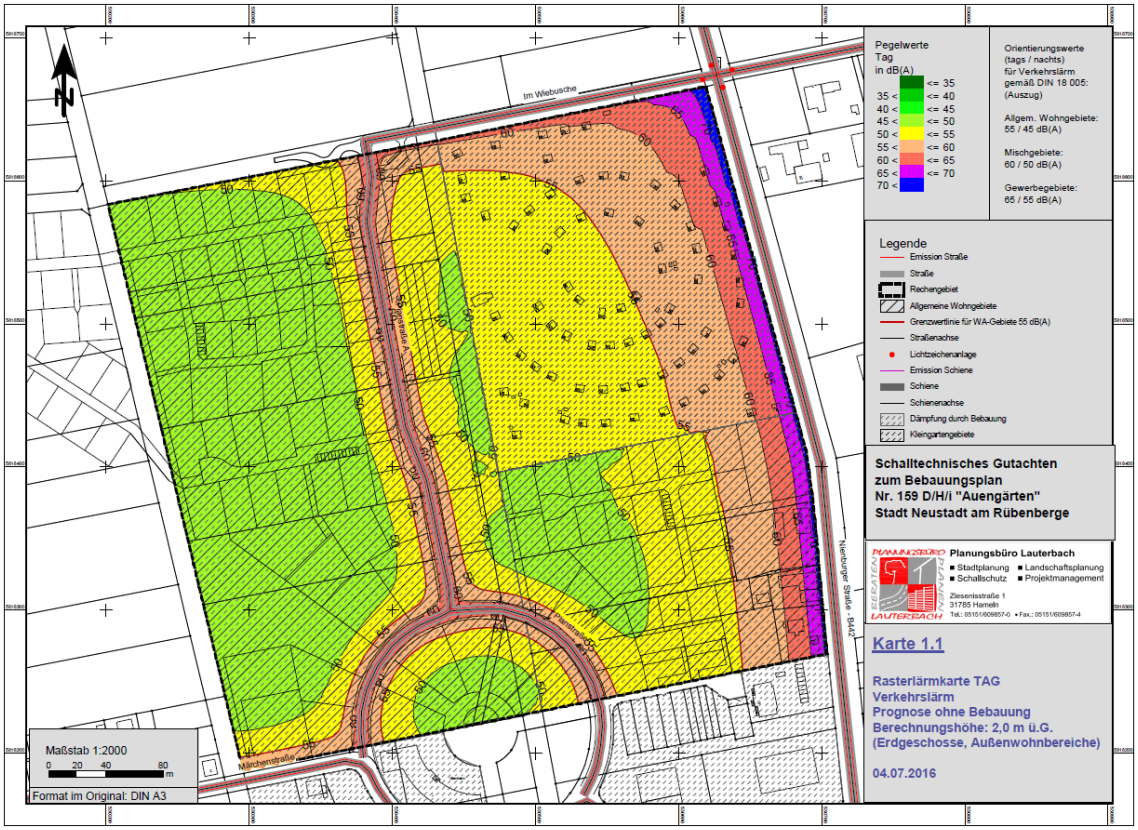
6.2 Immissionen durch Verkehr

Zur Beurteilung der Verkehrsgeräusche wurden für das Plangebiet flächendeckende Rasterlärmkarten für verschiedene Höhenlagen (Außenwohnbereiche/Erdgeschosse, 1. Obergeschosse) und Zeitbereiche (Tag, Nacht) erstellt. Der Bauabschnitt I (siehe Karte unter 1.4) wurde wegen seiner großen Entfernung zu den relevanten Straßen (Nienburger Straße, Planstraße A) nicht beurteilt. Gemäß den nachstehenden Karten sind hier auch keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die im städtebaulichen Entwurf vorgesehene Bebauung wurde zur Sicherheit jedoch nicht berücksichtigt (freie Schallausbreitung).

Die nachfolgend beschriebenen Ergebnisse wurden mit den Orientierungswerten zum Verkehr der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) tags/nachts) verglichen.

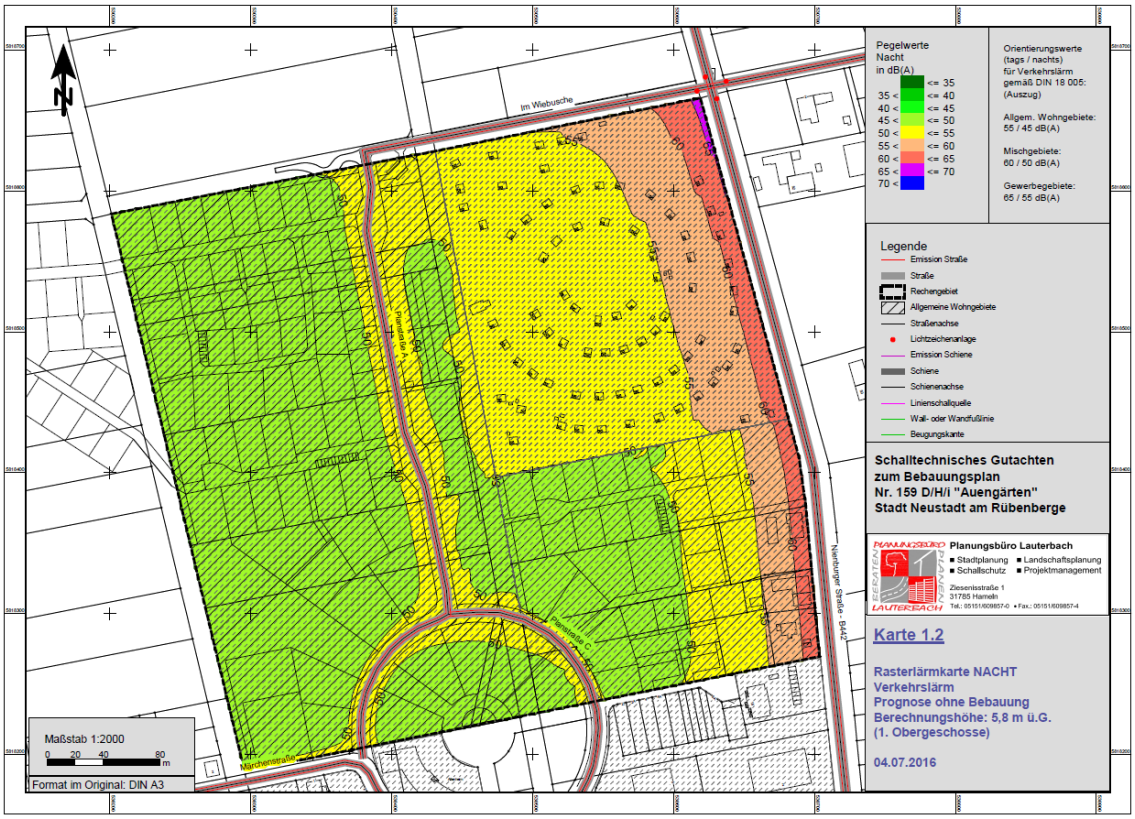
Am Tag wird der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) westlich der Nienburger Straße bis zu einem Abstand von rd. 60 m zum Fahrbahnrand und rd. 6 m beiderseits der Planstraßen A und C überschritten. Im überwiegenden Teil des Plangebietes wird der Orientierungswert eingehalten, bzw. unterschritten.

Karte 1.1: Rasterlärmkarte Verkehrslärm Tag



In der Nacht sind für das gesamte Plangebiet Überschreitungen des Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete (45 dB(A)) berechnet worden. Die Beurteilungspegel betragen entlang der Nienburger Straße rd. 60 dB(A) und entlang der Planstraßen A und C rd. 50 dB(A).

Karte 1.2: Rasterlärmkarte Verkehrslärm Nacht, 1. OG



Wie in Kapitel 4.9 beschrieben, können aktive Maßnahmen zum Schallschutz nicht wirksam umgesetzt werden.

Für die **schutzbedürftigen Wohn- und Schlafräume** sind deshalb **passive (bauliche) Lärmschutzmaßnahmen** vorzusehen. Hierzu sind gemäß Tabelle 8 der DIN 4109 in Abhängigkeit vom „maßgeblichen Außenlärmpegel“, dem bei Verkehrslärm 3 dB(A) hinzuzurechnen sind, „Lärmpegelbereiche“ festzulegen. Hieraus ergeben sich Anforderungen an die Außenbauteile (hier insbesondere Außenwände, Fenster und schallgedämmte Lüftungseinrichtungen), die bei den einzelnen Hochbauplanungen zu berücksichtigen sind. Dabei hat eine Überprüfung möglicher passiver Schallschutzmaßnahmen ergeben, dass aufgrund der hier berechneten Beurteilungspegel bei Anwendung der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ die Lärmpegelbereiche III bis V anzusetzen sind.

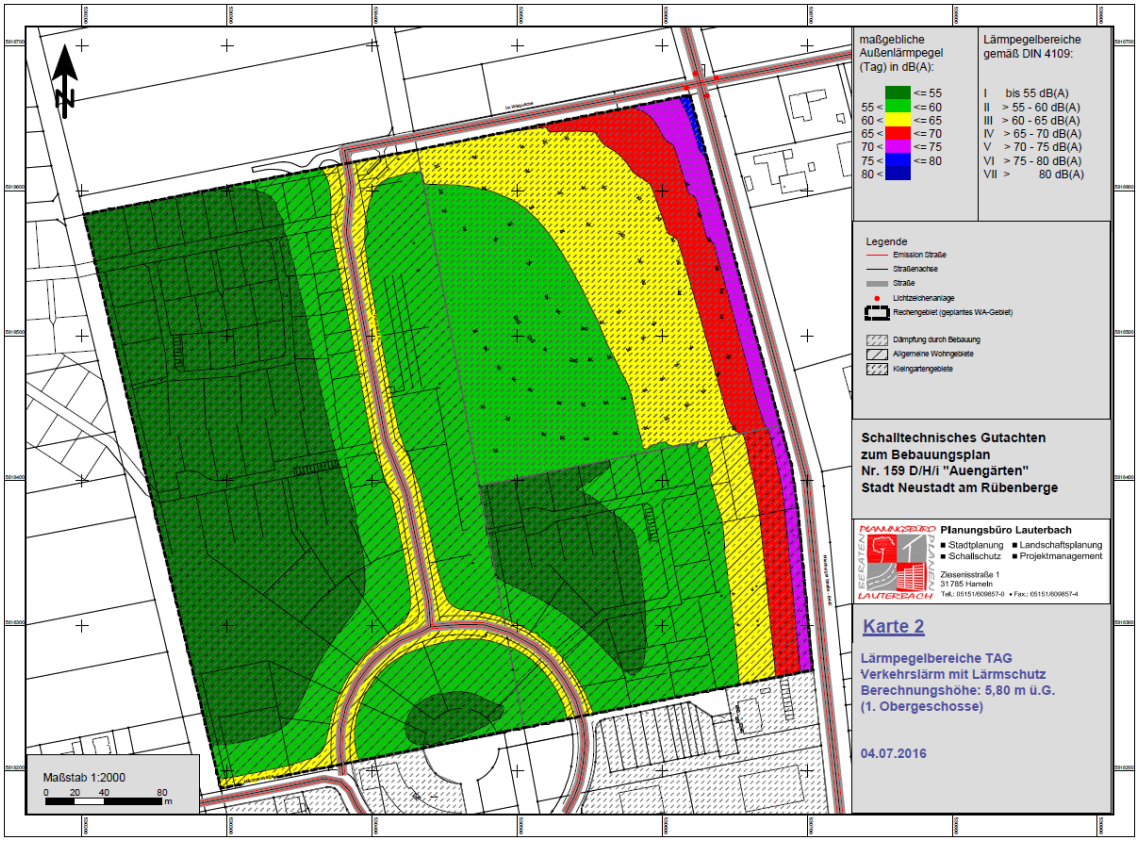
Entlang der Planstraße A wurde der Lärmpegelbereich III berechnet. Da dieser die Baugrenze überwiegend nicht überschreitet, kann hier auf dessen Festsetzung verzichtet werden. Ausnahmen bilden ein Bereich nördlich der Einmündung der Planstraße B

in die Planstraße A sowie im Süden entlang der Märchenstraße. Im Norden überschreitet der Lärmpegelbereich III die Baugrenze um rd. 4 m, im Süden im Allgemeinen Wohngebiet die südliche Baugrenze um 6-10 m und auf der Fläche für den Gemeinbedarf um rd. 5 m. Da es sich hier jedoch nur um kleine Bereiche handelt, die jeweils maximal eine Hausseite betreffen würden, wird hier auf die Festsetzung im Bebauungsplan verzichtet.

Aufgrund der heutigen Neubaustandards bei Wohngebäuden sind innerhalb des Lärmpegelbereiche I und II von einem ausreichenden Schutz vor übermäßigen Geräuscheinwirkungen auszugehen.

Für die **Außenwohnbereiche** innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V sind Einschränkungen derart erforderlich, dass Außenwohnnutzungen nur an den straßenabgewandten Gebäudeseiten zulässig sind. Entsprechende Nutzungen an den übrigen Gebäudeseiten sind nur zulässig, wenn in einem gesonderten Nachweis die Einhaltung des Orientierungswertes aufgezeigt wird (architektonische Selbsthilfe z.B. durch den Bau einer Lärmschutzwand). Dies betrifft fast ausschließlich die von der Nienburger Straße erschlossenen Grundstücke.

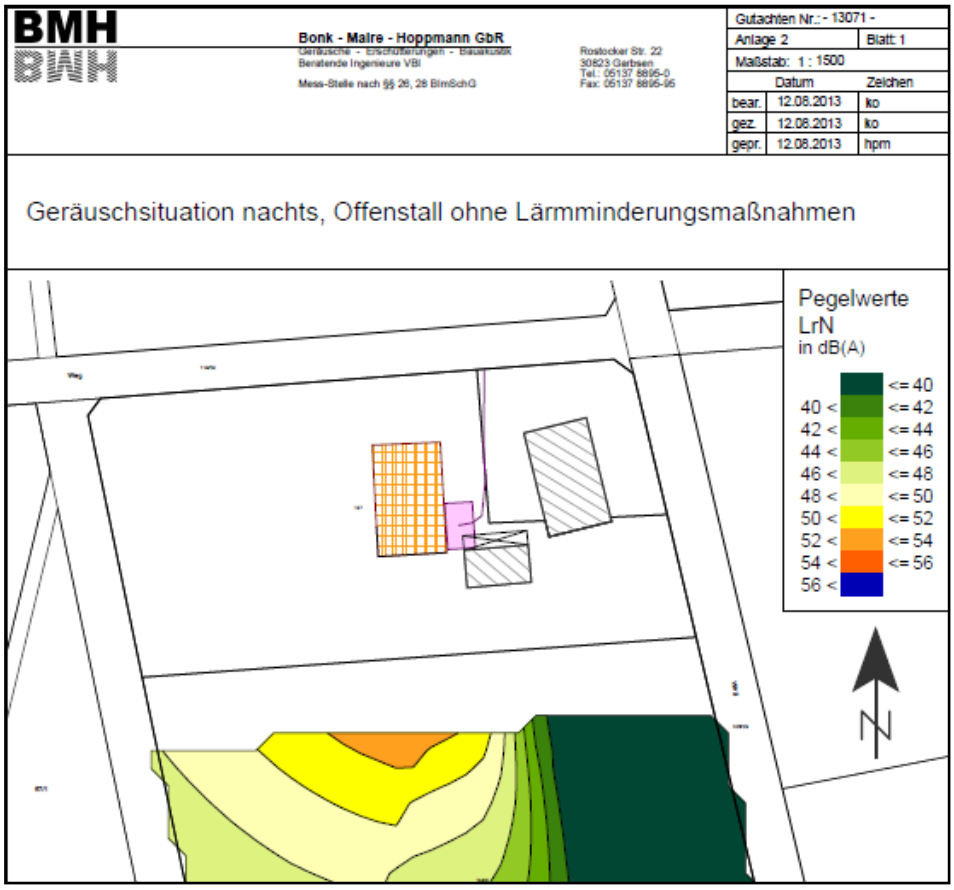
Karte 2: Lärmpegelbereiche



6.3 Landwirtschaftliche Immissionen

Westlich angrenzend an das Plangebiet ist an der Straße „Im Wiebusche“ ein landwirtschaftlicher Betrieb ansässig. Zu diesem liegen das „Schalltechnische Gutachten zu einer Wohnbauentwicklung „Auenland-Nord“ in Neustadt am Rübenberge“ (aufgestellt: Bonk – Maire - Hoppmann GbR, Garbsen, Stand:13.08.2013) und Ausbreitungsberechnungen zu Geruchsimmissionen (durchgeführt Barth & Bitter, Wunstorf, vom 04.03.2016) vor. Beide berücksichtigen bereits mögliche Erweiterungsszenarien des Betriebes.

Das **Schalltechnische Gutachten** beurteilt vorrangig die Geräuschimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 159 G3 „Auenblick-Nord“, lässt jedoch auch Rückschlüsse auf das hiesige Plangebiet zu. Das Gutachten untersucht vorrangig die Nachtzeit. Zu dieser Zeit (vor 6 Uhr) erfolgt das schalltechnisch relevante Abholen von Schlachttieren. Die Berechnungen wurden in Form von Rasterlärmkarten durchgeführt. Diese zeigen, dass durch die Abschirmung der vorhandenen Gebäude der Orientierungswert Nacht der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Allgemeine Wohngebiet (40 dB(A)) eingehalten werden.

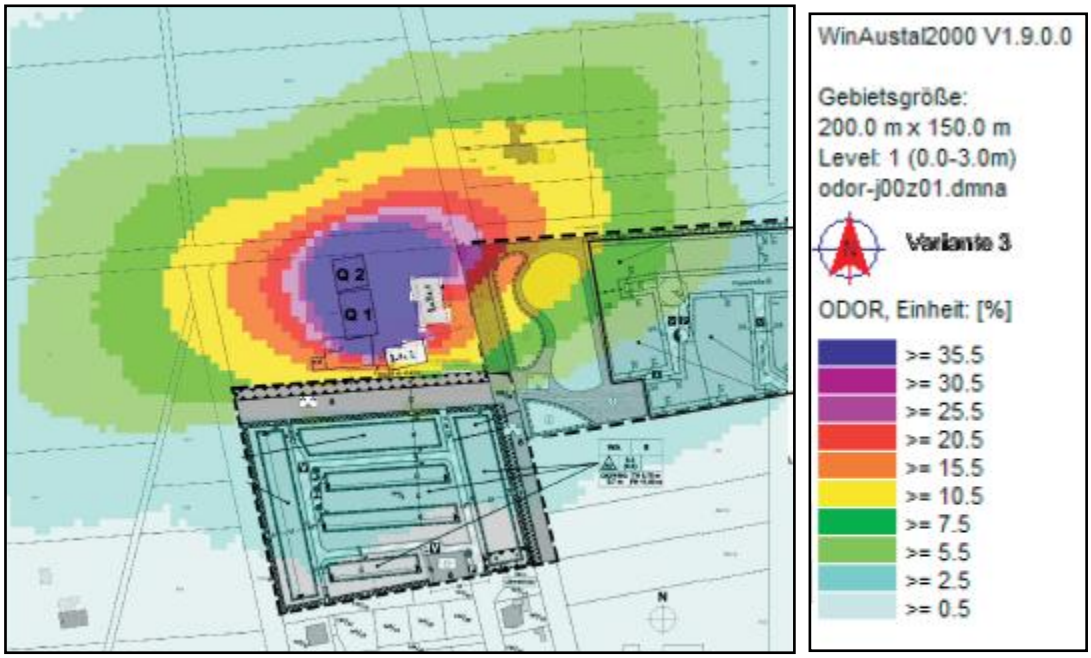


Tags (6-22 Uhr) finden Bewegungen landwirtschaftlicher Fahrzeuge und Anlieferungen von Futtermittel statt. Die heraus resultierenden Beurteilungspegel unterschreiten den Orientierungswert Tag (55 dB(A)).

Aus diesen Ergebnissen lässt sich für den vorliegenden Bebauungsplan ableiten, dass für die nächstgelegenen Grundstücke keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Geräuschimmissionen zu erwarten sind.

Die Ausbreitungsberechnungen zu den **Geruchsimmissionen** berücksichtigen verschiedene Planvarianten im Hinblick auf die Anordnung der Geruchsquellen. Gemäß Geruchs-Immissionsrichtlinie sollen an Gebäuden, die dem dauerhaften Wohnen dienen, an nicht mehr als 10 % der Jahresstunden Geruchsbelastungen auftreten. Im ungünstigsten Fall (siehe Abbildung) wird dieser 10%-Wert nur im äußersten Nordwesten des Plangebietes bei einem Grundstück erreicht (gelbe Fläche). Diese geringfügige Abweichung ist als hinnehmbar anzusehen, da hier keine gesetzlichen Grenzwerte vorliegen, die strikt einzuhalten sind. Darüber hinaus könnten diese auch nur dann auftreten, wenn diese Variante zur Ausführung kommen sollte.

Ausbreitungsberechnung zu den Geruchsimmissionen



6.4 Altlasten

Altlasten, bzw. Bodenkontaminationen sind im Änderungsbereich nicht bekannt.

6.5 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten im Zuge der Bauarbeiten Bodendenkmäler gefunden werden, so sind diese gemäß § 14 Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) der Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Das Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind für vier Werktage in unverändertem Zustand zu belassen und vor Fremdeinwirkung zu schützen.

7. STÄDTEBAULICHE WERTE

7.1 Flächenbilanz

B-Plan Nr. 159 D/H/i "Auengärten"	Größe m²	in Hektar	in Prozent
Allgemeines Wohngebiet	110.021 m²	11,00 ha	65,2 %
davon Pflanzgebote	1.202 m²	0,12 ha	
Fläche f. d. Gemeinbedarf, Kindergarten	2.007 m²	0,20 ha	1,2 %
Straßenverkehrsflächen	14.540 m²	1,45 ha	8,6 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung			
Verkehrsberuhigter Bereich	6.416 m²	0,64 ha	3,8 %
Parken	435 m²	0,04 ha	0,3 %
Fußwege	296 m²	0,03 ha	0,2 %
private Verkehrsflächen	534 m²	0,05 ha	0,3 %
private landwirtschaftliche Verkehrsflächen	381 m²	0,04 ha	0,2 %
Verkehrsgrün	788 m²	0,08 ha	0,5 %
Fläche für Abfallentsorgung	574 m²	0,06 ha	0,3 %
davon Pflanzgebote	138 m²	0,01 ha	
Versorgungsfläche Elektrizität	61 m²	0,01 ha	0,0 %
Grünfläche Parkanlage	21.256 m²	2,13 ha	12,6 %
davon Erhaltungsgebote	1.274 m²	0,13 ha	0,8 %
Grünfläche Spielplatz	1.749 m²	0,17 ha	1,0 %
Wasserfläche	2.889 m²	0,29 ha	1,7 %
Regenrückhaltebecken	2.229 m²	0,22 ha	1,3 %
Maßnahmenflächen	4.589 m²	0,46 ha	2,7 %
Geltungsbereich	**168.765 m²**	**16,88 ha**	**100%**

7.2 Besiedlungsgrößen

Wohnbaugrundstücke (G):	141G
Wohngebäude (WG):	141WG
Wohneinheiten (WE): - 1,3 Wohneinheiten je Einzel- und Doppelhaus (101 WG) - 1,0 Wohneinheiten je Reihenhaus (14 WG) - 6,0 Wohneinheiten je Mehrfamilienhaus (26 WG)	301WE 131WE 14WE 156WE
Einwohner (EW): - 2,3 Einwohner je Wohneinheit:	 700EW
Nettowohndichte (NWD) Bruttowohndichte (BWD):	64EW/ha 42EW/ha
Grundstücksgrößen: von bis Durchschnitt	 181m^2 2.508m^2 777m^2

8. DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

8.1 Bodenordnende Maßnahmen

Die Neuordnung der Flurstücke (Bildung von Baugrundstücken) ist durch privatrechtliche Vereinbarungen vorgesehen. Sollten hierbei keine befriedigenden Lösungen erzielt werden, so stellt der Bebauungsplan die Grundlage für die notwendigen bodenordnenden Maßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches (Erstes Kapitel, Vierter Teil - Bodenordnung) dar.

8.2 Kosten, Finanzierung

Das Plangebiet wird durch die GEG Neustadt (Grundstücksentwicklungsgesellschaft Neustadt a. Rbge. mbH) entwickelt und erschlossen.

Die Kosten für die Strom-, Gas- und Wasserversorgung sowie für das Telekomnetz werden direkt von den jeweiligen Versorgungsunternehmen getragen bzw. umgelegt.

9. VERFAHRENSABLAUF / ABWÄGUNGSVORGANG

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB hat in der Zeit vom 18.01. bis 12.02.2016 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB hat mit Schreiben vom 15.01.2016 und einer Frist von 4 Wochen stattgefunden.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB hat in der Zeit vom 17.05. bis 17.06.2016 stattgefunden. Aufgrund einer vorgebrachten Stellungnahme wurden im Rahmen einer Fortschreibung des schalltechnischen Gutachtens die Verkehrsgeräusche der Planstraße C untersucht und die Begründung redaktionell überarbeitet. Änderungen an der Planzeichnung haben sich nicht ergeben.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB hat mit Schreiben vom 13.05.2016 und einer Frist bis zum 17.06.2016 stattgefunden. Anlässlich der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover wurden der Umweltbericht und die Beschreibungen der externen Kompensationsflächen hinsichtlich der zu verwendenden Regio-Saatgutmischung redaktionell konkretisiert.

Die eingegangenen Stellungnahmen sowie Behandlung im Rahmen der Abwägung sind dem separaten Abwägungsdokument zu entnehmen.

TEIL II: UMWELTBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 38
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele 38
1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung 40

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 43
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale 43
2.1.1 Schutzgut Mensch 43
2.1.2 Schutzgut Tiere 44
2.1.3 Schutzgut Pflanzen 45
2.1.4 Schutzgut Boden 46
2.1.5 Schutzgut Wasser 47
2.1.6 Schutzgut Klima 48
2.1.7 Schutzgut Landschaft 50
2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 51
2.2 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Naturschutzes 52
2.3 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes 53
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 54
2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 69

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 69
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 69
3.2 Umweltmonitoring 69
3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 70

Vorbemerkung

Gemäß BauGB § 2 (4) gilt das Prinzip der Abschichtung. Das heißt: „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, so soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführtem Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden."

Im Rahmen der parallel durchgeführten 40. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt. Der Bebauungsplan Nr. 159 D/H/i *„Auengärten" wird im gleichen Naturraum wie die 40. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt.*

Durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ergeben sich keine neuen Umweltaspekte hinsichtlich der Grundlagen (Schutzgüter). Da die 40. Flächennutzungsplanänderung keine neuen Bauflächen darstellt und auch nur einen Teilbereich des Bebauungsplanes überspannt, wurde auf der Ebene der Flächennutzungsplanebene keine Eingriffsbilanzierung durchgeführt. Der Bebauungsplan ist jedoch auf tatsächlichen Vollzug ausgelegt, daher ist die Eingriffsbilanzierung auf dieser Ebene konkret zu prüfen. Weiterhin wurde der Punkt 3.2 „Umweltmonitoring" ergänzt, da sich aus der Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Fall noch keine direkten erheblichen Umweltauswirkungen ergeben haben. Erst auf der Ebene des Bebauungsplanes wird der Eingriff rechtskräftig. Darum sind die Überwachungen der erheblichen Umweltauswirkungen auf dieser Ebene anzusetzen.

Der hier beigefügte Umweltbericht basiert hinsichtlich der naturräumlichen Grundlagen auf dem Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung, zuzüglich der oben angeführten Ergänzungen.

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Neustadt am Rübenberge. Es wird begrenzt durch die Straße „Im Wiebusche“ im Norden, die Nienburger Straße und die Kleingartenanlage des Gartenvereins „Moorblick“ im Osten, Märchenstraße Wölper Ring und Fritz-Sackewitz-Straße im Süden sowie Ahnsförth-Graben und dem Graben „Kleiner Tösel“ im Westen. Zum Teil befinden sich diese Flächen auch im Plangebiet. Die Kleingartenanlage liegt jedoch vollständig außerhalb.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches ist aus der folgenden Abbildung ersichtlich:

Abb. 1: Lage des Plangebiets (o.M.)

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 16,9 ha. Die in Anspruch genommenen Flächen gliedern sich folgendermaßen auf:

B-Plan Nr. 159 D/H/i "Auengärten"	Größe m²	in Hektar	in Prozent
Allgemeines Wohngebiet	110.021 m²	11,00 ha	65,2 %
davon Pflanzgebote	1.202 m²	0,12 ha	
Fläche f. d. Gemeinbedarf, Kindergarten	2.007 m²	0,20 ha	1,2 %
Straßenverkehrsflächen	14.540 m²	1,45 ha	8,6 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung			
Verkehrsberuhigter Bereich	6.416 m²	0,64 ha	3,8 %
Parken	435 m²	0,04 ha	0,3 %
Fußwege	296 m²	0,03 ha	0,2 %
private Verkehrsflächen	534 m²	0,05 ha	0,3 %
private landwirtschaftliche Verkehrsflächen	381 m²	0,04 ha	0,2 %
Verkehrsgrün	788 m²	0,08 ha	0,5 %
Fläche für Abfallentsorgung	574 m²	0,06 ha	0,3 %
davon Pflanzgebote	138 m²	0,01 ha	
Versorgungsfläche Elektrizität	61 m²	0,01 ha	0,0 %
Grünfläche Parkanlage	21.256 m²	2,13 ha	12,6 %
davon Erhaltungsgebote	1.274 m²	0,13 ha	0,8 %
Grünfläche Spielplatz	1.749 m²	0,17 ha	1,0 %
Wasserfläche	2.889 m²	0,29 ha	1,7 %
Regenrückhaltebecken	2.229 m²	0,22 ha	1,3 %
Maßnahmenflächen	4.589 m²	0,46 ha	2,7 %
Geltungsbereich	**168.765 m²**	**16,88 ha**	**100%**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 159 D/H/i „Auengärten" wird die zukünftige bauliche Nutzung der Freiflächen am nördlichen Ortsrand von Neustadt a. Rbge. rechtlich abgesichert. Neben den Bauflächen erfolgt auch die Ausweisung von Maßnahmenflächen. Am Rand des Baugebietes werden Pflanzgebote ausgewiesen. Hier soll eine ortsrandgerechte Bepflanzung mit standortheimischen Gehölzen durchgeführt werden. Mit der Planung wird somit auch das Ziel verfolgt, eine gestalterisch befriedigende Abrundung des nördlichen Ortsrandes festzuschreiben.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung

Fachgesetze

Für das Aufstellungsverfahren sind das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBI. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBL. I Nr. 40 vom 07.09.2015 S. 1722) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95), sowie das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds.GVBl. Nr. 6 vom 26.02.2010, S. 104), beachtlich.

Umweltschutzziele aus dem Baugesetzbuch (Auszug):

§ 1 Abs.5 Satz 2 BauGB:

Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten.

§ 1a Abs. 5 BauGB:

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

Umweltschutzziele aus dem Bundesnaturschutzgesetz (Auszüge):

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlagen für Leben und Gesundheit des Menschen - auch in Verantwortung für die künftigen Generationen - im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Ansätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Bedeutung der Umweltschutzziele für die vorliegende Planung:

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird die Ausweisung eines Wohngebietes im Norden der Kernstadt von Neustadt a. Rbge. verfolgt.

Durch die Lage am Ortsrand, überwiegend auf intensiv genutzten Ackerflächen, kann ein Eingriff in ökologisch sensiblere Bereiche vermieden werden.

Bestehende Grünachsen entlang von Wegeverbindungen in Nord-Süd-Richtung bleiben erhalten bzw. werden in das Grünkonzept integriert.

Dem Ziel des Klimaschutzes wird durch ein Konzept zum energieeffizienten Bauen außerhalb dieses Bauleitplanverfahrens gefolgt. Einzelheiten sind der Begründung auf Seite 16 zu entnehmen.

Fachplanungen
Folgende relevante Fachplanungen liegen für das Plangebiet vor:

Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover von 2005
Die Stadt Neustadt a. Rbge. übernimmt gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm die Funktion eines Mittelzentrums. Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der als „Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstädten“ dargestellt ist. Östlich angrenzend verläuft die Bundesstraße 442 als Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung.

Landschaftsrahmenplan der Region Hannover, Fachbereich Umwelt, Untere Naturschutzbehörde, Stand 2013
Landschaftsplan der Stadt Neustadt a. Rbge., Region Hannover, Team Stadtplanung, Stand: April 1995 (überarbeitet und digitalisiert: Juli 2007)
Satzung über den Schutz des Baum-, Hecken- und Feldgehölzbestandes in der Kernstadt Neustadt a. Rbge. (1991) (betrifft den östlichen Bereich, Aufhebung der Baumschutzsatzung voraussichtlich im August 2016)

Aus den naturschutzfachlichen Planungen ist zu entnehmen, dass das Planungsgebiet nicht Bestandteil eines naturschutzrechtlich geschützten Bereiches ist. Auch in der näheren Umgebung befinden sich keine naturschutzfachlich geschützten Bereiche, auf die das Plangebiet evtl. Einfluss nehmen könnte.

Klimaschutzagentur Region Hannover GmbH; Institut für Wohnpolitik und Stadtökologie e.V., Hannover; im Auftrag der Stadt Neustadt a. Rbge: „Ein integriertes Aktionsprogramm Klimaschutz und Siedlungsentwicklung für die Stadt Neustadt a. Rbge.", Hannover, November 2010

Hier wird als Ziel ein deutliches Einsparen der CO_2-Emissionen genannt. Diesem wird im Rahmen des Bebauungsplanes durch die Erstellung eines parallel erarbeiteten Konzeptes zum energieeffizienten Bauen gefolgt.

Fachgutachten

Karin Bohrer, Dipl. Ing., Dipl. Biol.: Erfassung Brutvögel und Zauneidechse 2014, B-Plan Auenland, Bauabschnitte D1 - D3, Stand 10.10.2014

Karin Bohrer, Dipl. Ing., Dipl. Biol.: Erfassung Brutvögel 2015, Rahmenplan Auenland - Nord, Stand 04.12.2015

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

2.1.1 Schutzgut Mensch

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.

Von der Planung ist ein Ortsrandbereich betroffen. Prägende Elemente sind die großen landwirtschaftlichen Nutzflächen, die die Bereiche zwischen der nördlich in ca. 1.200 m Entfernung verlaufenden B6 und dem derzeitigen Ortsrand bestimmen.

Es handelt sich um einen Bereich, der im Umbruch begriffen ist. Ursprünglich unterlag die gesamte Gegend einer landwirtschaftlichen Prägung. Es handelte sich ehemals um einen eher ruhigen Bereich. Entlang der Entwässerungsgräben verlaufen Wirtschaftswege, die sich auch für die Anwohner zur Erholung eignen. Diese sind vielfach mit Gehölzen bewachsen und bilden eine reizvolle Kulisse zu der ansonsten eher monotonen Ackerlandschaft. Die Nutzung dieser Wege korrespondiert mit der Umsetzung der umgebenden Baugebiete und steigt zunehmend an. Mittlerweile unterliegt der hier betrachtete Bereich einer ausgesprochen häufigen Frequentierung durch Radfahrer, Jogger, Hundeführer, Kinder etc.. Die ehemals ruhige Prägung nimmt ab, die Nutzung zur Wohnumfelderholung nimmt zu.

Die im Osten anschließende Kleingartennutzung ist ebenfalls der Feierabenderholung zuzurechnen.

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover wird der Bereich als „Landschaftsteilraum mit mittlerer Bedeutung“ bezeichnet. Die östlich angrenzende Kleingartenanlage ist mit der Signatur für „Besondere Grünstrukturen der Siedlungsbereiche“ dargestellt.

Der Ortsrand ist in diesen Bereich als „Siedlungsrand ohne landschaftliche Einbindung" bezeichnet. Die Grünstrukturen in Nord-Südrichtung sind im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover als typische und prägende Landschaftsbildelemente und -eigenschaften mit der Signatur für sonstige Alleen/Baumreihen gekennzeichnet.

Als mögliche Vorbelastung für das geplante Wohngebiet ist die östlich angrenzende B 442 zu nennen. Um auch im Nahbereich dieser Straße eine verträgliche Wohnsituation zu schaffen, wurde eine schalltechnische Beurteilung durchgeführt (Planungsbüro Lauterbach 2015). Von den in der Begründung zum Bebauungsplan dargestellten Rasterlärmkarten wurden Lärmpegelbereiche abgeleitet und verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt. Bei Umsetzung der für die Lärmpegelbereiche festgesetzten Maßnahmen für den Schallschutz

sind gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt (siehe Begründung zum Bebauungsplan unter Punkt 6).

Bewertung

Die Flächen haben eine Bedeutung als erlebbare Freiflächen am Ortsrand. Die aktuelle Nutzung zur Feierabenderholung wird verdrängt zu Gunsten eines Wohngebietes. Innerhalb des Wohngebietes entstehen allerdings auch wieder nutzbare Grünflächen mit Wegen und einem Spielplatz. Zudem wird hochwertiger Wohnraum bereitgestellt. Insgesamt profitiert das Schutzgut Mensch von der Entwicklung zu einem Wohngebiet.

2.1.2 Schutzgut Tiere

Zur Einschätzung der Bedeutung des Geltungsbereichs für die Tierwelt wurde ein faunistisches Gutachten erstellt. Zudem können aufgrund der vorkommenden Biotoptypen Rückschlüsse allgemeiner Art getätigt werden. Zusätzlich wurden die vorhandenen Unterlagen (Landschaftsrahmenplan Region Hannover, Landschaftsplan Stadt Neustadt) ausgewertet.

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover wird der Bereich in der Karte „Arten und Biotope" als Biotoptyp mit geringer Bedeutung dargestellt. Zudem wird der gesamte Bereich mit der Signatur für "Lärmbereiche" (hier entlang der östlich angrenzenden Straße) als Vorbelastung überlagert. Der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Gehölzbewuchs ist als wertgebend dargestellt. Sonstige Wertigkeiten in Bezug auf Arten und Biotope sind nicht dargestellt.

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung als Acker handelt es sich um eine relativ intensive Nutzungsform. Dennoch kommen einige artenschutzrechtlich relevante Arten im Untersuchungsgebiet vor. Es handelt sich dabei um:

Feldlerche, Rebhuhn Nachtigall, Feldsperling, Haussperling, Rohrweihe (Nahrungsgast), Turmfalke (Nahrungsgast), Mehlschwalbe (sporadischer Nahrungsgast).

Genauere Angaben hierzu sind dem faunistischen Gutachten zu entnehmen. Die faunistischen Gutachten werden bei der Stadt Neustadt a. Rbge., Sachgebiet Stadtplanung, zur Einsichtnahme während der Dienststunden bereitgehalten.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurden keine Zauneidechsen oder sonstigen Reptilien auf der Fläche festgestellt. Weitere artenschutzrechtlich relevante Tierartengruppen sind im Plangebiet aufgrund der Biotopausstattung ohnehin nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind abhängig von der Ausstattung der entstehenden Freiflächen. Gemäß Bebauungsplan entstehen auch umfangreiche Grünflächen, die später auch wieder entsprechend von Vögeln besiedelt werden. Ein Gebüsch im Osten des Gebietes, das aktuell einer Nachtigall als Revier dient, wird vollständig erhalten (Erhaltungsgebot). Nach Einwachsen der Gehölze und der Gärten können diese wieder eine Biotopfunktion für die einheimische Tierwelt und sogar eine Feldgehölzfunktion für die angrenzende Ackerflur (Richtung Norden) übernehmen. Während der Bautätigkeiten ist die Biotopfunktion allerdings gering. Die bodenbrütenden Vogelarten Feldlerche und Rebhuhn, die auf eine freie Feldflur angewiesen sind, sind innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht dauerhaft zu erhalten. Für diese beiden Arten werden externe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.

2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Bestandskartierung der Biotoptypen erfolgte im Frühjahr 2014. Im Anhang ist ein entsprechender Biotoptypenplan beigefügt. Die Kartierung wurde gemäß dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen Niedersachsen", Olaf von Drachenfels, herausgegeben vom Niedersächsischen Landesamt für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Stand März 2011 durchgeführt.

Der überwiegende Teil des Planungsgebiets wird durch intensiv genutzte Ackerflächen geprägt. Hierbei handelt es sich um eine intensive Nutzungsform, die kaum Platz für besondere Pflanzengesellschaften. Eine ausgeprägte Ackerrandstreifenvegetation o.ä. konnte im Frühjahr 2014 nicht festgestellt werden.

Es haben sich keine Hinweise auf seltene oder besonders schutzbedürftige Pflanzenarten ergeben. Die angetroffenen Pflanzengesellschaften am Rand der Ackerfläche sind nicht auf besondere Standortverhältnisse angewiesen.

Bewertung

Durch die Planung wird die vorhandene Vegetation weitestgehend beseitigt. Der Verlust stellt einen Eingriff dar, der zu einem Kompensationsbedarf führt. Aufgrund des fachlichen Zusammenhanges wird dieser Kompensationsbedarf unter dem Aspekt „Arten- und Lebensgemeinschaften“ für Flora und Fauna gemeinsam betrachtet.

2.1.4 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit Braunerden aus Hochflutlehmen über Niederterrassensanden (Terrassenflächen). Vorherrschender Bodentyp ist Gley-Braunerde. Im Osten des Geltungsbereichs zwischen der Kleingartenanlage und der F.- Sackewitz-Straße ist ein Bereich betroffen, der in der Bodenübersichtskarte (Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Kartenserie Boden, Themenkarte „Bodenübersichtskarte“ M.: 1: 50.000) als „Plaggenesch unterlagert von Braunerde-Gley" dargestellt ist.

Bei der betroffenen Gley-Braunerde handelt es sich um einen verbreiteten Bodentyp, der keine besondere Schutzwürdigkeit aufweist. Beim Plaggenesch handelt es sich um einen Boden mit besonderer Schutzwürdigkeit im Bezug auf „Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung" (Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Kartenserie Boden, Themenkarte „Suchräume für schutzwürdige Böden“). Plaggenesch gehört zu den Böden, die Dokumente der Kulturgeschichte darstellen und Archivcharakter haben. Er "konserviert" im Profilaufbau eine historische, heute nicht mehr praktizierte Nutzungsform, nämlich das Aufbringen von sog. „Plaggen" (abgestochener, humoser (Gras−)Oberboden mit Teilen der darauf befindlichen Vegetation und Streu) auf ehemals nährstoffarme Böden. In diesem Fall ist der Plaggenesch unterlagert von Braunerde-Gley. Der betroffene Bereich liegt am westlichen Rand eines sich in nordöstlicher Richtung ausbreitenden Bereiches mit möglichen Plaggenesch-Vorkommen. Da sie nicht aufgrund einer natürlichen Bodengenese entstanden, sondern das Resultat einer bestimmten Bewirtschaftungsform sind, ist nicht davon auszugehen, dass dieser Bodentyp flächendeckend vorliegt. Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover wird dieser Bereich des Geltungsbereichs in der Karte 3 a „Besondere Werte von Böden" unter „Besondere Werte im Sinne des §1 (2) Nr.2 BodSchG (Archivfunktionen)" als „Suchräume für Plaggenesche" aufgeführt.

Es handelt sich um Böden mit mittlerem ackerbaulichem Ertragspotenzial. Die vorhandenen Böden liefern mittlere bis gute landwirtschaftliche Erträge und werden häufig ackerbaulich genutzt. Im südlichen Bereich des Plangebietes wurde schon seit alters her Ackerbau betrieben. In der Kurhannoverschen Landesaufname von 1771 wurde hier bereits „Acker" dargestellt. Der übrige (nördliche) Bereich wurde als „Heide" bezeichnet.

In der ingenieurgeologischen Karte des o.g. Kartenservers wird eine gute Tragfähigkeit des Baugrundes bei nicht-bindigen, grobkörnigen Lockergesteinen, überwiegend mitteldicht bis dicht gelagert, angegeben. Auf einen in Tälern oft hohen Grundwasserstand wird hingewiesen.

Bewertung

Für das Schutzgut Boden gehen mit der Versiegelung alle natürlichen Funktionen verloren.

Unter Zugrundelegung der im B-Plan vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 für die zu überbauenden Bereiche - zuzüglich 50 % mögliche zusätzliche Versiegelung für Nebenanlagen - ergibt sich eine maximale Neuversiegelung von ca. 90.000 m^2 (s.u.). inklusive Verkehrsflächen, die dem Schutzgut Boden nicht mehr zur Verfügung stehen. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden stellt einen Eingriff dar und führt zu einem Kompensationsbedarf. Die betroffenen „Suchräume für Plaggenesche" liegen am westlichen Rand eines ausgedehnten Vorkommens. Es erfolgt dementsprechend kein gesonderter Ansatz für diesen Bereich. Die mögliche Inanspruchnahme der entsprechenden Böden wird über die Versiegelung ausgeglichen.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Grundwasser:

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Die Lage der Grundwasseroberfläche liegt zwischen 35 - 37,5 mNN bei Geländehöhen zwischen 38,3 und 39,4 mNN. Das Grundwasser kann demnach örtlich relativ oberflächennah anstehen. Das Vorkommen von Gley-Böden deutet auch auf Vernässung hin. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist mittel (Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Kartenserie Hydrogeologie).

Oberflächengewässer:

Das Plangebiet wird durch 3 in Nord-Süd-Richtung verlaufende Gräben charakterisiert. Dabei handelt es sich nicht um natürliche Fließgewässer, sondern um angelegte Gräben, die der Entwässerung der angrenzenden Flächen dienen. Sie entwässern in Richtung Norden in den Hauptvorfluter „Totes Moor" und von da in Richtung Osten zur Leine. Sie weisen ein regelmäßiges Trapezprofil auf. Die Sohlenbreite liegt zwischen 0,8 und 0,9 m, die Oberkanten sind mindestens 3 m breit. Gewässertypische Vegetation ist kaum vorhanden. Eine Biotopfunktion ist nur eingeschränkt gegeben. Die Gräben stellen ein typisches Landschaftselement der norddeutschen Niederungsgebiete dar.

Bewertung

Die vorhandene intensive Landwirtschaft mit dem entsprechenden Dünger- und Pestizideinsatz ist als Vorbelastung anzusehen. Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist die Versiegelung als erheblicher Eingriff zu bewerten. Durch die Zunahme der Versiegelung kommt es zu vermehrtem oberflächigem Abfluss und Abnahme der Grundwasserneubildung. Aufgrund der Versiegelung verbleiben noch Umweltauswirkungen, die zu einem Kompensationsbedarf führen. Wegen des fachlichen Zusammenhanges mit dem Schutzgut

Boden ist der Kompensationsbedarf gemeinsam zu betrachten.

2.1.6 Schutzgut Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt in der klimaökologischen Region „Geest- und Bördenbereich“ mit relativ hohem Austausch und mäßiger Beeinflussung lokaler Klimafunktionen. Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Randlage zu einer Stadt. Dementsprechend ist das Klima zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Stadtklima anzusiedeln. Durch die landwirtschaftliche Nutzung produziert die Fläche Kaltluft. Aufgrund des Reliefs ist die Austauschfunktion und damit die Wirkung auf die südlich angrenzende Bebauung jedoch gering. Da zudem davon ausgegangen werden kann, dass die Überwärmungstendenz von kleineren Ortslagen mit Einzel- und Reihenhausbebauungen gering ist, ist die klimaökologische Funktion der Fläche zu vernachlässigen.

Bewertung

Für die Entwicklung des Kleinklimas sind Versiegelungen nachteilig. Im Untersuchungsgebiet soll ein Wohngebiet entwickelt werden. Geplant sind unterschiedliche Bebauungsformen und Dichten.

Die Realisierung der Planung hat die Inanspruchnahme von Freilandklimatopen zur Folge. Aufgrund der geplanten lockeren Bebauung mit überwiegend Einzelhäusern und des relativ hohen Grünanteils sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse zu erwarten.

Eine Beeinflussung der Luftqualität ist nicht abzusehen. Erhebliche Auswirkungen auf die örtlichen luftklimatischen Verhältnisse sind nicht zu erwarten (§ 1a Abs. 3 BauGB, § 1f BNatSchG, § 1 BImSchG).

Die Klimaschutznovelle des BauGB vom 30.07.2011 fordert die Kommunen dazu auf, im Rahmen der Bauleitplanung den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels in der Stadtentwicklung zu fördern. Diese Novelle zielt darauf ab, den negativen Folgen des globalen Klimawandels vorzubeugen. Um den Klimawandel zu verlangsamen, muss die Produktion von Treibhausgasen (hier vereinfacht als CO_2-Emissionen zusammengefasst) gebremst werden. Dementsprechend sollten vor jeder Baumaßnahme Einsparpotentiale für CO_2-Emissionen geprüft werden.

Im Rahmen des integrierten Aktionsprogrammes Klimaschutz und Siedlungsentwicklung für die Stadt Neustadt a. Rbge. wird die CO_2-Emission in Tonnen je Einwohner und Jahr ermittelt. Die Pro-Kopf-Emissionen Neustadts a. Rbge. liegen demnach bei etwa 8,4 t/EW*a.

Innerhalb des geplanten Wohngebietes werden überschlägig ca. 700 Einwohner ein neues

Zuhause finden. Dementsprechend ist hier von einer durchschnittlichen CO_2-Emission von 5.880 t/a für das Baugebiet - ohne Nutzung von Einsparpotentialen - auszugehen. Demgegenüber steht die aktuelle Nutzung des Plangebietes. Auch in der intensiven Landwirtschaft wird CO_2 emittiert. Allerdings nimmt die Landwirtschaft bei der flächenhaften CO_2 Produktion insgesamt eine untergeordnete Rolle ein (in Niedersachsen liegt der Anteil der Landwirtschaft an der CO_2-Emission bei ca. 4 % (Niedersächsisches Landesamt für Umwelt, Energie und Klimaschutz (http://www.umwelt.niedersachsen.de)).

In der Produktionskette der Ackerbaubetriebe werden Gesamtemissionen in Höhe von 3.232 kg CO_2-Äquivalente/ha[1] verursacht. Bei einer Größe des Plangebietes von 15,6 ha werden ca. 14 ha als Acker angesetzt. Demgemäß entstehen bei der derzeitigen Flächennutzung dementsprechend rd. 45 t CO_2-Emissionen/a. Somit entsteht durch die geplante Umnutzung theoretisch eine deutliche Zunahme der CO_2-Emission auf dieser Fläche. Einsparpotentiale sind durch die Bauweise und die Möglichkeiten der Nutzung von regenerativen Energien gegeben.

Neubauten müssen nach den neuesten Standards für Wärmedämmung etc. errichtet werden. Dieses ergibt sich bereits aus der Notwendigkeit, die Regelungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) einzuhalten.

Durch die Anordnung der Grundstücke und die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie im Rahmen der Gestaltungsvorschriften wird die Solarenergie gefördert. Wie auch im „Aktionsprogramm Klimaschutz und Siedlungsentwicklung Neustadt a. Rbge." dargelegt, können dadurch die flächenspezifischen CO_2-Emissionen je Haushalt erheblich gesenkt werden. Zudem können auch die Ausgleichspflanzungen zur CO_2-Minderung herangezogen werden. So kann z.B. bei einem Laubwald unter 20 Jahren von einer CO_2-Minderung von 10 t CO_2/ha/a ausgegangen werden.[2]

Parallel zu dieser Bebauungsplanung wird ein Konzept zum energieeffizienten Bauen erstellt. Dieses wird im Zuge eines städtebaulichen Vertrages festgeschrieben. In dem Rahmen werden auch noch Schattensimulationen durchgeführt. Daraus ergeben sich Möglichkeiten, die Gebäudestellungen weiter zu optimieren und durch entsprechende Fensteranordnungen etc. weitere Energieeinsparpotentiale auszuschöpfen. Einzelheiten hierzu sind der Begründung auf Seite 16 zu entnehmen.

Eine detailliertere Bilanzierung der Zunahme der CO_2-Emissionen übersteigt die Möglichkeiten dieser Bauleitplanung, da weitere, hier nicht zu beurteilende Effekte, zu

1 Fundstelle: Reihe Agrarökonomie Band 1: Steffen Triebe, „Reduktion von Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft, dargestellt für die Bundesländer Brandenburg und Niedersachsen“ Dissertation, Universität Hohenheim, 2007

[2] Fundstelle: Johann Heinrich von Thünen-Institut: „Studie zur Vorbereitung einer effizienten und gut abgestimmten Klimaschutzpolitik für den Agrarsektor“, Sonderheft 361, 2012

beachten sind. Generell führt jedes weitere Wohngebiet lokal zu einer Zunahme der CO_2-Emissionen. Diese CO_2-Emissionen können durch Maßnahmen im Bebauungsplan (Möglichkeiten für regenerative Energien, Pflanzmaßnahmen etc.) jedoch gemindert werden. Zudem liegt dieses Baugebiet innerhalb eines Bereiches, der infrastrukturell gut aufgestellt ist bzw. wird. So finden sich in fußläufiger Nähe Einrichtungen wie Kindergärten und Einkaufsmöglichkeiten. Dementsprechend entfallen gegebenenfalls z.B. Versorgungsfahrten mit dem Auto. Doch dieses Einsparpotential ist nicht genau zu beziffern. Es muss auch beachtet werden, dass die zukünftigen Einwohner bislang auch gewohnt, gelebt und damit CO_2 emittiert haben. Daraus ergeben sich andernorts wieder Einsparpotentiale, die ebenfalls nicht beziffert werden können.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die oben aufgeführte theoretische Erhöhung der CO_2-Emissionen, die aus den derzeit gültigen Zahlen aus der Literatur abgeleitet wurde, bei der Realisierung dieses Baugebietes deutlich unterschritten wird.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Der Bereich des Untersuchungsgebietes gehört zum Naturraum „Neustädter Ebene“ der Region „Hannoversche Moorgeest“. Dieser liegt zwischen dem Leinetal und dem Steinhuder Meer mit dem Toten Moor und ist geprägt durch flache Talsande. Dadurch ergibt sich eine flache, relativ einheitliche Landschaft. Die Böden werden zum Teil schon seit alter Zeit ackerbaulich genutzt. Das mögliche Vorkommen von Plaggenesch weist auf eine schon frühzeitig vorgenommene Bodenverbesserung hin. Auch die Entwässerung der Flächen durch offene Gräben dürfte bereits seit langer Zeit zum Landschaftsbild gehören.

Diese naturräumlichen Grundlagen spiegeln sich im Landschaftsbild wieder. Großflächige, ebene Ackerlandschaften werden unterbrochen von nahezu geometrisch verlaufenden Entwässerungsgräben. Diese stellen vielfach auch die Achsen für Bewuchs in Form von Feldhecken aus Sträuchern, Bäumen und Wirtschaftswege dar.

Durch die gliedernden Achsen aus Wegen, Gehölze und Gräben eignet sich das Gelände gut zur landschaftsbezogenen Naherholung. Die Straße „Im Wiebusche", welche am nördlichen Rand des Geltungsbereiches in Nord-Süd-Richtung verläuft, ist zum Beispiel auch Bestandteil eines Laufwegenetzes der Stadt Neustadt[3].

Der von der Planung direkt betroffene Bereich ist geprägt durch die Randlage zu einem gewachsenen Ortskern.

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover wird der Bereich als ein Landschaftsraum mit mittlerer Bedeutung bewertet. Dieser Bewertung liegen die Parameter „Vielfalt", Eigenart" und „Schönheit" zu Grunde.

[3] http://www.meinestadt.de/neustadt-ruebenberge/stadtplan/point-of-interest/laufen

Bewertung

Die zum Teil ausgedehnten Ackerfluren und die im Osten angrenzende Bundesstraße stellen eine Vorbelastung des Landschaftsbildes dar. Die sich ausdehnende Siedlungsentwicklung in diesem Bereich führt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eignung für landschaftbezogenen Erholung nimmt in den überplanten Bereichen ab.

Die geplante Bebauung stellt grundsätzlich einen raumwirksamen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Im Bebauungsplan sind bezüglich städtebaulicher Gestaltung ortsübliche Festsetzungen getroffen. Zudem ist eine umfangreiche Eingrünung mit standortheimischen Gehölzen vorgesehen. Nach Einwachsen der Begrünung ist bei der Bebauung im vorgesehenen Umfang nicht davon auszugehen, dass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausgehen. Die Nord-Süd-Achsen und damit die Verbindungen in die freie Landschaft bleiben erhalten. Damit ist die Funktion des angrenzenden Landschaftsraumes als Ort der Naherholung auch weiterhin gegeben.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Osten des Untersuchungsgebietes kommt der Bodentyp „Plaggenesch" vor. Dieser Bodentyp „konserviert" eine historische heute nicht mehr praktizierte Nutzungsform (siehe unter „Schutzgut Boden".

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover wird der östliche Bereich des Geltungsbereichs in der Karte 3 a „Besondere Werte von Böden" unter „Besondere Werte im Sinne des §1 (2) Nr.2 BodSchG (Archivfunktionen) als „Suchräume für Plaggenesche" aufgeführt. Ein tatsächliches Vorkommen von Plaggenesch würde nur über eine gezielte Nachsuche festgestellt werden. Der überplante Bereich überspannt lediglich einen kleinen Teil der gekennzeichneten Suchräume für Plaggenesche. Diese dehnen sich in nordöstliche Richtung aus.

Es sind derzeit keine besonderen Bodendenkmale oder ähnliches bekannt. Grundsätzlich sind ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie z. B. Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken, aber auch Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei Bau- oder Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig. Sie müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Region unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

2.2 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Naturschutzes

Die nach Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. In der unten aufgeführten Tabelle werden die Wechselwirkungen zwischen den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt.

Tabelle 1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Abkürzungen		
0 Neutrale Wechselwirkung	+ Wechselwirkungen vorhanden	++ sehr starke Wechselwirkungen

	Mensch	Pflanzen/ Tiere	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter
Mensch		+	0	+	+	+	++
Pfl./Tiere	+		+	+	0	+	+
Boden	0	+		++	+	+	0
Wasser	0	+	++		+	+	0
Klima/Luft	+	0	+	0		+	0
Landschaft	+	++	+	+	+		+
Kultur-/ Sachg.	0	0	+	0	0	0	

Es zeigt sich, dass vielfache Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern vorhanden sind. Für die Beurteilung der Auswirkungen von Belastungsfaktoren sind diese zu berücksichtigen. Zum Beispiel wirkt sich eine Versiegelung immer zunächst auf den Boden aus. Durch die vorhandenen Wechselwirkungen sind auch das Schutzgut Wasser (Grundwasser), aber auch die Landschaft und das Klima betroffen. Genauso starke Wechselwirkungen bestehen zwischen Landschaft und Pflanzen und Tiere. Eine vielfältige Landschaft, die auch vom Menschen als positiv wahrgenommen wird, weist zumeist einen hohen Anteil an standortheimischen Gehölzen, Randeffekte zu Wasser und Wald und einen hohen Anteil an extensiven Landwirtschaftsformen auf. Genau in diesen Landschaftsformen sind im Allgemeinen die meisten seltenen Tiere und Pflanzen zu finden. Kultur- und sonstige Sachgüter verhalten sich zu den meisten Schutzgütern neutral. In diesem Fall gibt

es eine Wechselwirkung zwischen Kultur- und sonstigen Sachgütern und dem Schutzgut „Boden". Diese mögliche Wechselwirkung betrifft die Bereiche mit möglichen Vorkommen von Plaggeneschen. Ein Überbau dieser Böden führt zu einem Verlust einer kulturell bedeutsamen Bodenart.

2.3 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet ca. 144 Wohnbauvorhaben in Form von Einzel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern realisiert werden. Es entsteht Wohnraum für insgesamt ca. 700 Einwohner. Weiterhin sind im Plangebiet ein Regenrückhaltebecken, ein See mit ökologisch hochwertigen Grünflächen, weitere Grünflächen mit Parkfunktionen, ein Spielplatz und Pflanzstreifen vorgesehen. Durch die Beschränkung der absoluten Höhe durch die Festsetzung von einer angemessenen Trauf- und Firsthöhe (TH 5,0 m; FH 9,5 m) der erlaubten Einfamilien- und Doppelhäuser am Rand des Baugebietes und verdichtete Bauweise im Süden des Gebietes, entsteht eine Baustruktur, die sich einerseits gut an die bestehende Bebauung angliedert, sich aber auch gut in Richtung freie Landschaft im Norden einfügt. Aufgrund der günstigen Lage ist damit zu rechnen, dass die Baugrundstücke gut nachgefragt werden und das Baugebiet insgesamt relativ zügig fertiggestellt wird. Die Bebauung wird sich - nach Einwachsen der geplanten Gehölzpflanzungen - in das Ortsbild einfügen. Der Verkehr wird zunehmen.

Aufgrund der Vorbelastungen, der Lage und der vorgefundenen Biotoptypen wird bei der Entwicklung der Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Landschaft von keinen übermäßigen negativen Entwicklungen ausgegangen. Für das Schutzgut Boden führt die Bodenversiegelung zu einem Verlust aller natürlichen Funktionen. Über die Wechselwirkungen zum Schutzgut Wasser kommt es auch hier zu negativen Folgen, die durch die Anlage des Regenrückhaltebeckens allerdings auch wieder relativiert werden. Für die Schutzgüter Boden und Wasser sind externe Kompensationsmaßnahmen aufgrund der Zunahme der Versiegelung notwendig. Das Schutzgut Tiere kann ebenfalls nicht vollständig innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Mindestens die auf eine freie Landschaft angewiesenen Arten Rebhuhn und Feldlerche verlieren ihren Lebensraum. Dieser Verlust muss extern ausgeglichen werden. Nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen kommt es zu keinen nachhaltigen negativen Umweltauswirkungen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die momentane Nutzung der Fläche vermutlich beibehalten. Die Bauwilligen müssten dann auf andere Plangebiete ausweichen.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover werden keine besonderen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen genannt. Für die östlich verlaufende B 442/B 6 wird als Ziel „Sicherung unzerschnittener, verkehrsarmer Räume" dargestellt. Das Hauptaugenmerk der geplanten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes liegt bei der Anlage hochwertiger innerörtlicher Grünflächen.

Vermeidung

Durch die Standortwahl des Plangebietes in einem siedlungsnahen Bereich auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche werden schwerwiegende Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden. Sämtliche Gehölzrodungen und auch die Baufeldräumung auf den freien Flächen sollte außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden. Durch ein Erhaltungsgebot im Osten des Gebietes wird die Beseitigung eines Nachtigallreviers vermieden. Um ein Durchschneiden dieses Gehölzes zu vermeiden, wurde im Zuge dieser Planung ein ursprünglich dort vorgesehener Weg in Richtung Süden verschoben.

Verringerung

Das Regenrückhaltebecken wird in naturnaher Bauweise ausgeführt. Die Geh- und Radwege in den öffentlichen Grünflächen sind in einer wasserdurchlässigen Bauweise herzustellen. Dadurch werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser verringert.

Ermittlung des verbleibenden Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs

Neben der visuellen Bedeutung der Eingrünung des Gebietes übernehmen die Grünflächen auch ökologische Funktionen. Es ist vorgesehen, innerhalb der Grünflächen ökologisch hochwertige Landschaftsgehölzpflanzungen aus standortheimischen Gehölzen durchzuführen. Es sind standortheimische Gehölze gemäß textlicher Festsetzung zu verwenden. Es entsteht zudem ein dauerhaft wasserführender See, der vielfältige ökologische Funktionen übernehmen wird. Im geplanten Regenrückhaltebecken wird aufgrund der hydraulischen Verhältnisse ein wechselfeuchter Bereich entstehen, der extensiv gepflegt werden soll. Die entstehenden Freiflächen innerhalb des Wohngebietes sind gemäß textlicher Festsetzung je Grundstück mindestens mit je einem standortheimischen Gehölz zu bepflanzen.
Mit den Grünflächen werden folgende Ziele verfolgt:

- Steigerung der inneren Durchgrünung und damit Schaffung eines Angebotes für einheimische Tierarten,
- Aufwertung des Landschaftsbildes,
- CO_2-Minderung durch Erhöhung des Gehölzanteils im Plangebiet,

- Schaffung eines hochwertigen Wohnumfeldes.

Der verbleibende Eingriff wird im Folgenden konkret bilanziert. Die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft orientiert sich an der „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen März 2008“, herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen.

Zunächst wird der Flächenwert des Untersuchungsraums vor dem Eingriff ermittelt. Die verwendeten Kürzel können im beigefügten Bestandsplan nachvollzogen werden. Für den Bereich am Wölper Ring liegen bereits rechtskräftige Bebauungspläne vor. Hier wurde der planungsrechtlich festgesetzte Zustand (Mischgebiet, Verkehrsfläche und Grünfläche) als vorhandener Zustand angenommen.

Tabelle 2: Ausgangszustand im Untersuchungsraum

Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
Fläche	Code	Biotoptyp	Größe (m²)	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
A1	3.1	Acker	25.550	2	1	2	51.100
A2	3.1	Acker	84.400	2	1	2	168.800
A3	3.1	Acker	6.680	2	1	2	13.360
A4	3.1	Acker	6.970	2	1	2	13.940
A5	3.1	Acker	375	2	1	2	750
A6	3.1	Acker	13.350	2	1	2	26.700
G4	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	1.610	4	1	4	6.440
H4	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteil ≥ 50%	400	5	1	5	2.000
H5	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteil ≥ 50%	700	5	1	5	3.500
H6	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteil ≥ 50%	1.350	5	1	5	6.750
H7	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteil ≥ 50%	250	5	1	5	1.250
GI1	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3.350	3	1	3	10.050
V4	1.1	versiegelte Fläche	2.355	0	1	0	0
vorh. Wohngebiet an Nienburger Straße 5.160 m²							
V	1.1	Versiegelte Bereiche	2.350	0	1	0	0
GI2	4.3	Zier- und Nutzgarten mit < 50 % heimischen Gehölzen	2.810	2	1	2	5.620
vorh. Grünzug 1: 485 m²							
G1	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	420	4	1	4	1.680
W1	9.2	Graben, bedingt naturfern	65	4	1	4	260
vorh. Grünzug 2: 5.085 m²							
G2	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	2.625	4	1	4	10.500
V2	1.1	Versiegelte Fläche	880	0	0	0	0

H2	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteil ≥ 50%	1.240	5	1	5	6.200
W2	9.2	Graben, bedingt naturfern	390	4	1	4	1.560
vorh. Grünzug 3: 5.650m²							
G3	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	3.710	4	1	4	14.840
V3	1.3	Teilversiegelt, Schotter	1.190	1	1	1	1.190
H3	7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteil ≥ 50%	350	5	1	5	1.750
W3	9.2	Graben, bedingt naturfern	400	4	1	4	1.600
Wölper Ring Planungsrechtlich festgesetzter Zustand gem. B-Pläne A1 u. 159 A4 / D4							
G	4.7	festgesetzte Grünfläche	510	4	1	4	2.040
MI	1.1	versiegelte Flächen im MI gem GRZ 0,6: 3.445 m² * 0,6	2.067	0	1	0	0
MI	1.1	Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen 0,2 * 3.445 m²	689	0	1	0	0
MI	4.3	Gärten im Mischgebiet 0,2*3.445 m²	689	2	1	2	1.378
V	1.1	Verkehrsfläche	1.050	0	1	0	0
Gesamtfläche			168.765				353.258

Tabelle 3: Zustand des Untersuchungsraum nach vollständiger Umsetzung des Bebauungsplanes

Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan							
Fläche	Code	Biotoptyp	Größe (m²)	Grundwert P	Korrektur-faktor	Gesamt-wert	Flächenwert (WE)
V	1.1	Straßen, Parkplätze und Gehwege	22.602	0	1	0	0
0.Nr.	7.4	Einzelbäume Neupflanzung, 2 Stck. angerechnet werden 40 m² aufgewerteter Bereich		5	1	5	200
WA	1.1	versiegelte Flächen gem. GRZ 0,4 * 110.021 m²	44.008	0	1	0	0
WA	1.1	Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen 0,2 * 110.021 m²	22.004	0	1	0	0
WA	4.3	Gärten im Wohngebiet 0,4 * 110.021 m² - Pflanzgebot 1.202 m²	42.807	2	1	2	85.614
WA	7.2	Pflanzgebot Anpflanzung aus einheimischen Gehölzen Abwertung wg. geringer Breite (3 m)	1.202	5	0,5	2,5	3.005
Grünfläche	7.2	Gehölzsstreifen, Hecke, vorhanden	1.274	5	1	5	6.370
Ver- u. Entsorg.	1.1	versiegelte Flächen Wertstoffsammelbehälter und Versorgung Elektizität	497	0	1	0	0
Ver- u. Entsorg.	7.2	Pflanzgebot Versorgungsfläche Anpflanzung aus einheimischen Gehölzen Abwertung wg. geringer Breite u. Gesamtgröße	138	5	0,5	2,5	690
G	4.5	Grünfläche Spielplatz	1.749	2	1	2	3.498
Gemein-bedarf	1.1	Kindergarten 0,3 * 2.007 m² =	602	0	1	0	0
Gemein-bedarf	1.1	Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen 0,15 * 2.007 m²	301	0	1	0	0

Gemein-bedarf	4.3	Grünfläche Kindergarten 0,55 * 2.007 m²	1.104	2	1	2	2.208
G	2.3	Verkehrsgrün mit Gehölzen	788	4	1	4	3.152
G	4.7	Grünfläche mit Gehölzen Parkanlage, ohne Fußwege u. Erhaltungsgeb.	17.125	4	1	4	68.500
G	1.3	Fußwege in Grünfläche, wassergebundene Decke	2.857	1	1	1	2.857
W	9.3	Teich, bedingt naturnah	2.889	6	1	6	17.334
RRB	9.3	Regenrückhaltebecken, wechselfeucht, naturnaher Ausbau	2.229	5	1	5	11.145
M	6.4	Maßnahmenflächen 1+ 2 Anpflanzung von wechselfeuchten Erlenwäldchen	1.490	6	0,9	5,4	8.046
M	7.2	Maßnahmenflächen 3 + 4 Gehölzflächen aus einheimischen Gehölzen	1.464	5	1	5	7.320
M	7.2	Maßnahmenfläche 5 Gehölzflächen aus einheimischen Gehölzen, Abwertung aufgrund der Lage und geringen Ausdehnung	705	5	0,85	4,25	2.996
M	7.1	Maßnahmenfläche 6, Anpflanzung aus nicht einheimischen Gehölzen (Stadtlinde, Tilia cordata "Greenspire")	930	3	1	3	2.790
Gesamtfläche			168.765	Gesamtflächenwert			225.725
Gesamtbilanz							-127.533

Es zeigt sich, dass aufgrund der umfangreichen Eingriffe ein Kompensationsdefizit von 127.533 WE extern zu erbringen ist.

Zudem geht nachweislich Lebensraum der Vogelarten Feldlerche und Rebhuhn verloren. Dazu wird zusätzlich zu den zu erbringenden Werteinheiten gemäß Kompensationsmodell 50 % der gemäß Bebauungsplan zu versiegelnden Fläche als Kompensationsfläche benötigt. Das heißt, gemäß Entwurf kommt es zu einer maximalen Gesamtversiegelung von ca. 90.000 m². Im Bereich des geplanten Wohngebietes WA 2 werden 12.000 m² in

Bereichen versiegelt, die entweder bereits bebaut sind oder aufgrund ihrer Lage an der Nienburger Straße und im Randbereich vorhandener Bebauung für die hier bedeutsamen Arten Feldlerche und Rebhuhn nicht relevant sind. Diese werden bei dieser Betrachtung abgezogen. Es wird hier also von einer artenschutzrechtlich relevanten Gesamtversiegelung von 78.000 m² ausgegangen und es sind demgemäß zusätzlich 39.000 m² (3,9 ha) für den Artenschutz (Vögel) bereitzustellen. Diese werden vorab von der zur Verfügung stehenden Fläche abgezogen und gemäß Nutzungskonzept hergerichtet.

Fazit:
Der erforderliche Kompensationsbedarf beträgt somit 127.533 WE für die ökologische Wertabnahme und rd. 3,9 ha für den Artenschutz (Vögel).

Ausgleich
Es ist vorgesehen, einen Großteil der Kompensation auf einer geeigneten Fläche östlich von Otternhagen (Kompensationsfläche I: „Westlich Otternhagener Moor") und die Restkompensation durch eine Fläche in der Leineaue der Stadt Neustadt a. Rbge. (Kompensationsfläche II: „Leinstraße") zu erbringen. Es handelt sich um überwiegend intensiv genutzte Flächen, die durch geeignete Maßnahmen ökologisch aufgewertet werden sollen.

Kompensationsfläche A „Westlich Otternhagener Moor"

A. Lage im Raum
Die Flächen liegen am östlichen Ortsrand von Otternhagen, und zwar ca. 6,7 km östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 159 D/H/i „Auengärten" im Stadtgebiet von Neustadt a. Rbge.

Es handelt sich um ca. 6 ha, die derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden (Acker und Grünland). Im Einzelnen sind die Flurstücke 33/2 und 41/1 der Flur 9 Gemarkung Otternhagen betroffen.

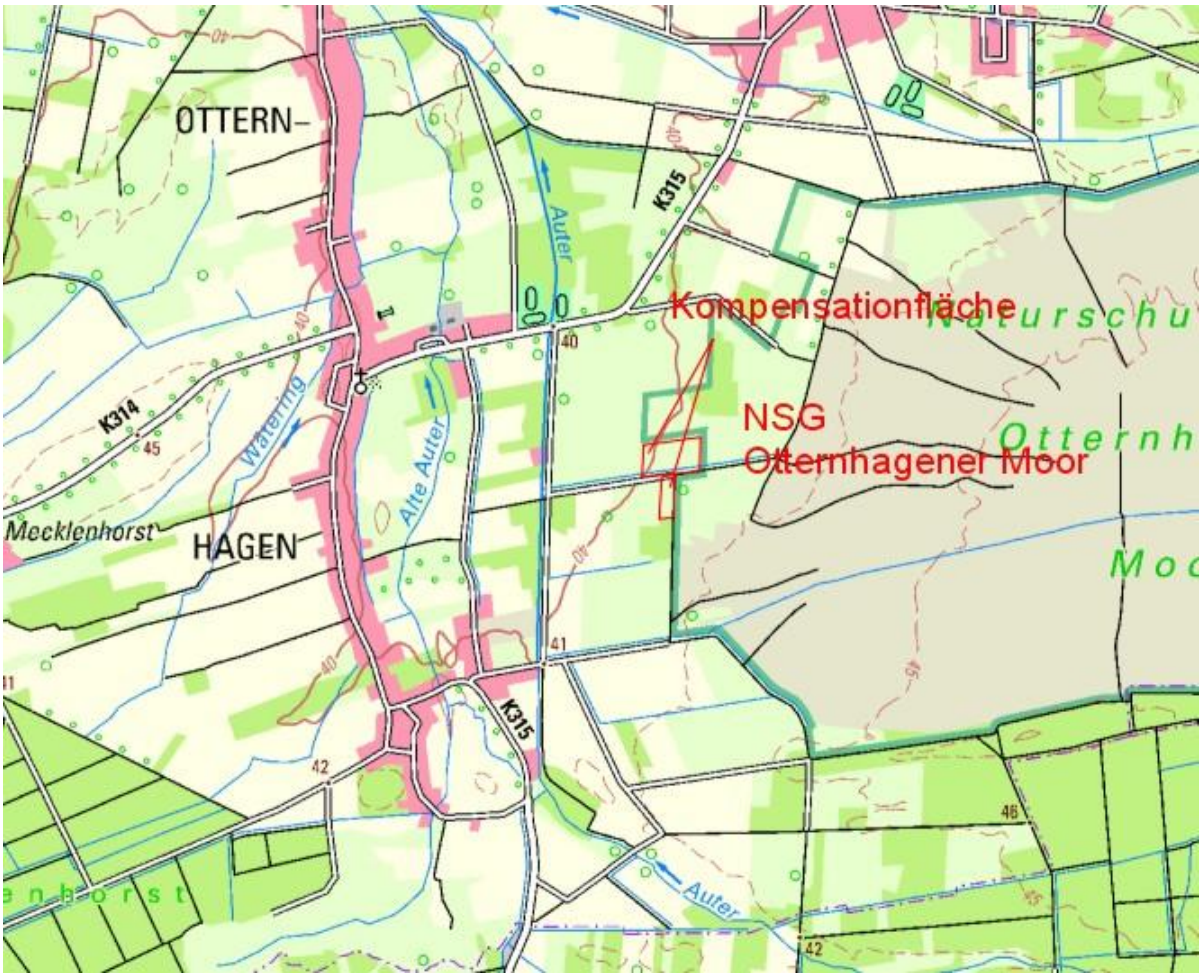


Abb. 2: Lage der externen Kompensationsfläche (o.M.)

B. Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumlich liegt das Gebiet innerhalb der „Hannoverschen Moorgeest", und zwar im Übergangsbereich zwischen den „Nord-Hannoversche Moore" und der „Auterniederung". Die Böden sind von Sanden geprägt. Innerhalb der betrachteten Flächen kommen im westlichen Bereich Gley-Podsol und im äußersten östlichen Bereich Podsol-Gley vor. Die Böden weisen ein niedriges landwirtschaftliches Ertragspotential (Ackerzahl 26) auf und neigen zu oberflächigen Vernässungen (Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Kartenserie Boden).

Im Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes wird für große Teile der Flächen folgendes Ziel genannt: „Entwicklung und Sicherung von Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für Arten und Biotope, aber mit größeren Flächen geringerer Wertigkeit" und „Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend mittlerer, geringer und sehr geringer Bedeutung für das Landschaftsbild".

Die Flächen grenzen direkt an das Naturschutzgebiet „Otternhagener Moor" an und liegen vollständig innerhalb des Landschaftschutzgebietes „Osterwalder Moorgeest".

Die aktuelle Nutzung ist überwiegend intensiv landwirtschaftlich geprägt (Acker). Eine Teilfläche besitzt zwar einen Ackerstatus, ist aber eine Brachfläche mit Grünlandarten.

C. Planung

Die gehölzlosen Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es ist geplant, die Flächen einer extensiven Nutzungsform zuzuführen und damit eine ökologische Aufwertung des gesamten Gebietes zu erreichen.

Die Verhältnisse eignen sich zur Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland. Dieses geschieht entweder über eine Nutzungsextensivierung in den Bereichen, wo sich bereits Grünland befindet, oder über Grünlandeinsaat - unter Verwendung von dem Standort angepassten, zertifizierten Regiosaatgut - , Aushagerung und späterer Extensivierung in Bereichen mit vorhandener Ackernutzung (siehe Plan). Zusätzlich sollen in der nördlichen Fläche nasse Blänken bis 1 m Tiefe angelegt werden. Da im Umfeld Moorfrösche vorkommen und es sich dabei um eine stark bedrohte Tierart handelt, soll über die Blänken hinaus auch ein dauerhaft wasserführender Teich angelegt werden. Aufgrund der naturräumlichen Lage, dem Umfeld und dem Vorhandensein von Kontaktbiotopen, ist mit einer Besiedelung durch den Moorfrosch zu rechnen.

Auch für die Entwicklung von Biotopen für Wiesenvögel sind die Flächen gut geeignet. Bei einer Besichtigung im Sommer 2015 wurden auf den angrenzenden Flächen Feldlerchen festgestellt. Auch gemäß Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover ist der Bereich der Kompensationsflächen für Wiesenvögel relevant. Sie ist aber auch als Nahrungsfläche beispielsweise für Kraniche geeignet.

D. Kompensationsbilanz

Da im Eingriffsgebiet nachweislich Lebensraum der Vogelarten Feldlerche und Rebhuhn verloren geht, muss dieser ausgeglichen werden. Dazu wird zusätzlich zu den zu erbringenden Werteinheiten gemäß Kompensationsmodell 50 % der gemäß Bebauungsplan zu versiegelnden Fläche als Kompensationsfläche benötigt. Das heißt, gemäß Entwurf kommt es zu einer maximalen Gesamtversiegelung von ca. 90.000 m². Im Bereich des geplanten Wohngebietes WA 2 werden 12.000 m² in Bereichen versiegelt, die entweder bereits bebaut sind oder aufgrund ihrer Lage an der Nienburger Straße und im Randbereich vorhandener Bebauung für die hier bedeutsamen Arten Feldlerche und Rebhuhn nicht relevant sind. Diese werden bei dieser Betrachtung abgezogen. Es wird hier also von einer artenschutzrechtlich relevanten Gesamtversiegelung von 78.000 m² ausgegangen und es sind demgemäß zusätzlich 39.000 m² für den Artenschutz (Vögel) bereitzustellen. Diese

werden vorab von der zur Verfügung stehenden Fläche abgezogen, und gemäß Konzept hergerichtet. Die Maßnahmen und deren Pflege werden durch einen Kompensationsvertrag und die Eintragung einer Grunddienstbarkeit gesichert.

Es verbleiben also noch ca. 20.800 m², die für die übrigen ökologischen Wertabnahmen durch den Bebauungsplan angerechnet werden können.

Durch die oben beschriebenen und im beigefügten Plan dargestellten sowie im Einzelnen beschriebenen Maßnahmen kann unter Zugrundelegung des folgenden Kompensationsmodells: „Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen 2008, eine Steigerung von 85.200 WE erreicht werden.

Für die externe Kompensation der Eingriffe, resultierend aus dem Bebauungsplan Nr. 159 D/H/i „Auengärten" in Neustadt a. Rbge. werden ca. 127.533 WE benötigt. Es verbleibt also eine Differenz von 42.333 WE.

E. Fazit

Die betrachteten Flächen weisen aufgrund ihrer naturräumlichen Lage und ihrer Grundlagen ein hohes ökologische Potential auf. Durch Extensivierungsmaßnahmen kann ein Komplex geschaffen werden, der zum einen den Arten Feldlerche und Rebhuhn, aber auch weiteren Feld- und Wiesenvögeln und auch Amphibien einen Lebensraum bietet. Insgesamt ist auf relativ kleinem Raum eine relativ hohe ökologische Diversität zu erwarten.

Tabelle 4: Überschlägige Kompensationsbilanz

gemäß „Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen 2008

Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
Fläche	Code	Biotoptyp	Größe (m²)	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
2 tlw., 4	3.1	Acker	11.000	2	1	2	22.000
3 ,5	3.1	Acker	9.800	2	1	2	19.600
Gesamtfläche			20.800	Gesamtflächenwert			41.600

Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Nutzungskonzept (Stand Mai 2016)							
Fläche	Code	Biotoptyp	Größe (m²)	Grundwert P	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
2 tlw. + 3	3.6	Feuchtes Extensivgrün-land mit Blänken	17.300	6	1	6	103.800
4	9.4	Teich mit Relevanz für den Artenschutz (Moorfrosch)	1.000	7	1,14*	8	8.000
5	7.4	Gehölzstreifen/Waldrand	2.500	6	1	6	15.000
Gesamtfläche			20.800	Gesamtflächenwert			126.800
Gesamtbilanz							85.200

* Zuschlag wegen artenschutzrechtlicher Relevanz (aufgrund der Nähe zu Kontaktbiotopen ist mit einer Besiedelung des streng geschützten Moorfrosch zu rechnen)

Der Plan mit dem dargestellten Nutzungskonzept ist im Anhang beigefügt.

Die Kompensationsfläche ist geeignet, die ökologische Wertstufensteigerung gemäß Eingriffsmodell für den Bebauungsplan „Auengärten" und die Kompensation für den Artenschutz zum größten Teil zu leisten. Es verbleibt noch eine Differenz von 42.333 WE, die im Rahmen einer weiteren Kompensationsmaßnahme erbracht werden muss.

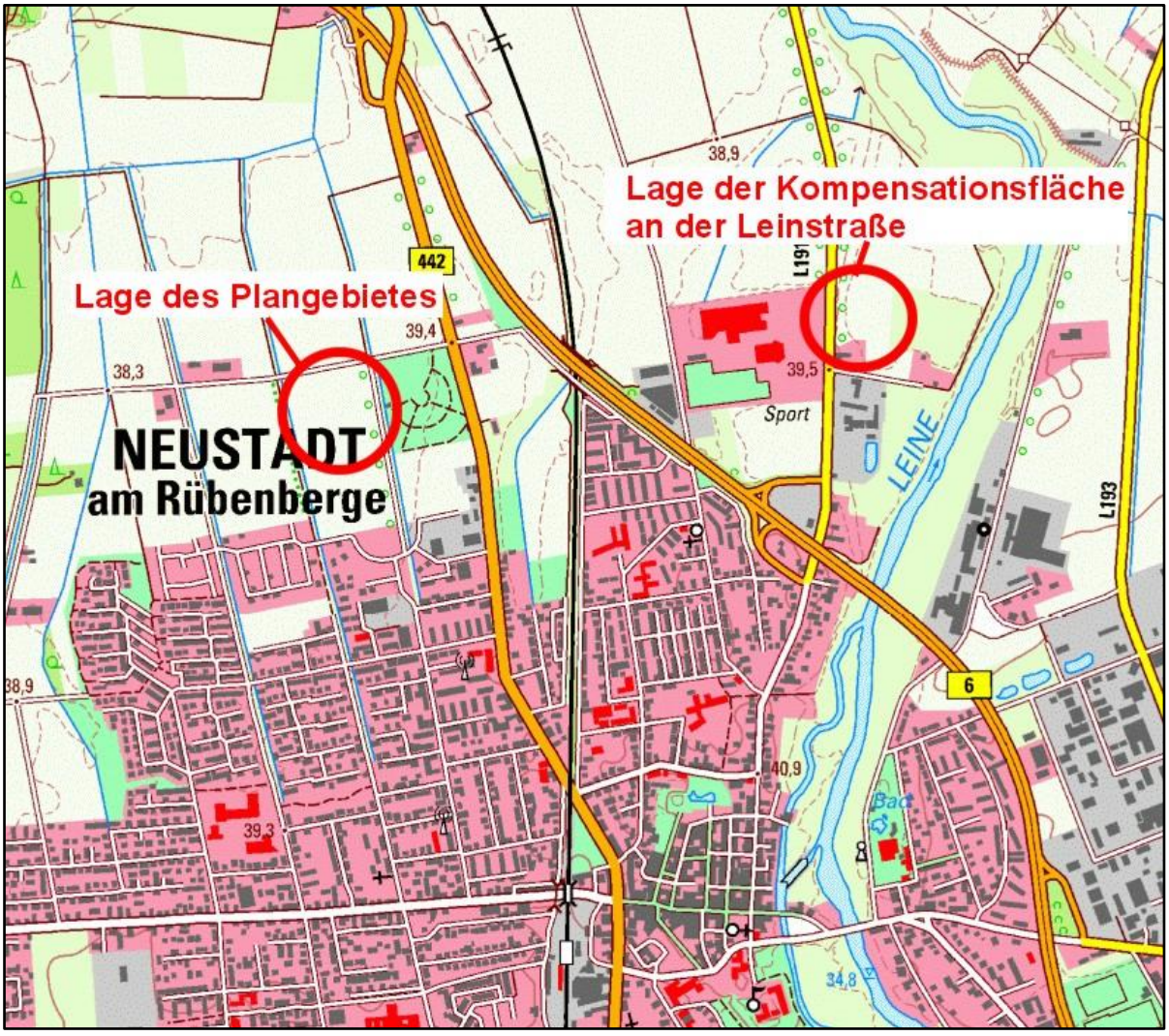
Für den Ausgleich der Restkompensation wird eine Fläche in der Leineaue herangezogen.

Kompensationsfläche B an der Leinstraße

A. Lage im Raum

Die Fläche liegt am nordöstlichen Ortsrand von Neustadt a. Rbge., und zwar ca. 1,2 km östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 159 D/H/i „Auengärten" im Stadtgebiet von Neustadt a. Rbge.

Es handelt sich um das Flurstück 38/15 der Flur 3, Gemarkung Neustadt a. Rbge. Die Fläche ist ca. 2,2 ha groß und wird grundsätzlich ackerbaulich genutzt.



B. Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumlich liegt das Gebiet innerhalb der „Hannoverschen Moorgeest", und zwar konkret am westlichen Rand der naturräumlichen Einheit „Neustadt - Stöckener Leinetal". Innerhalb der betrachteten Flächen kommen im westlichen Bereich Plaggenesch unterlagert von Braunerde, und im südlichen Bereich Pseudogley-Braunerde mit Plaggenauflage vor. Der nordöstliche Bereich wird von Regosol geprägt. Dieser Bereich nimmt einen großen Teil der Fläche ein. Diese weist ein niedriges, die südlich am Rand betroffenen Pseudogley-Braunerden ein hohes landwirtschaftliches Ertragspotential auf. Der westliche Bereich entlang der Leinstraße weist ein mittleres landwirtschaftliches Ertragspotential auf (Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Kartenserie Boden). In der Karte der schutzwürdigen Böden des Kartenservers sind die Plaggeneschbereiche entlang der Leinstraße aufgrund der kulturhistorischen Bedeutung mit der Schutzwürdigkeit „hoch" gekennzeichnet. Für die Bereiche mit Pseudogley-Braunerde ist ebenfalls eine hohe Schutzwürdigkeit verzeichnet, und zwar aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit.

Die gesamte Fläche liegt innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Leine (gesetzliche Verordnungsfläche und vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet). Gemäß Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Kartenserie Hydrogeologie liegt die Grundwasseroberfläche zwischen 35 m - 40 m ü.NN. Da die natürlichen Geländehöhen zwischen 36 m und 37 m ü.NN liegen, ist von relativ nah an der Geländeoberfläche anstehendem Grundwasser auszugehen.

Gemäß Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes der Region Hannover (Stand 2013) liegt die Fläche in einem Bereich mit folgendem Ziel: „Entwicklung und Sicherung von Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für Arten und Biotope, aber mit größeren Flächenanteilen geringerer Wertigkeit" und „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für das Landschaftsbild oder für Boden, Wasser, Klima/Luft (abiotische Schutzgüter)".

Die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Untere Leine" (LSG H 00054).

Die ca. 260 m östlich verlaufende Leine gehört zum FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker" mit der landesinternen Nr. 90 (3021-331).

Die aktuelle Nutzung ist intensiv landwirtschaftlich geprägt (Acker). Im Frühjahr 2016 lag die Fläche brach.

C. Planung

Die Fläche wird grundsätzlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es ist geplant, die Fläche einer extensiven Nutzungsform zuzuführen und damit eine ökologische Aufwertung des gesamten Gebietes zu erreichen.

Die Verhältnisse ermöglichen eine Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland. Dieses soll über eine Grünlandeinsaat - unter Verwendung von dem Standort angepassten, zertifizierten Regiosaatgut -, Aushagerung und späterer Extensivierung erreicht werden. Als zusätzliches Biotopangebot soll am nördlichen Rand der Fläche ein breiter Brachestreifen entwickelt werden. Hier ist keine Grünlandeinsaat erforderlich. Zum Erhalt des Brachestadiums und zur Verhinderung einer Verbuschung ist ein Umbruch der Fläche ca. alle 3 Jahre im Herbst erforderlich. Dieser Brachestreifen dient vor allem als Lebensraumangebot für Rebhühner und Tiere mit ähnlichen Biotopansprüchen.

Direkt östlich angrenzend befindet sich eine ökologische Entwicklungsfläche der Stadt Neustadt a. Rbge. Hier ist ebenfalls eine extensive, artenreiche Mähwiese und eine Brachestreifen geplant. Der in Rahmen dieser Planung vorgesehene Brachestreifen nimmt den Brachestreifen der östlichen Fläche direkt auf und führt ihn in gleicher Breite bis zur Leinstraße weiter. Dadurch wird das bereits vorhandene Lebensraumangebot erweitert und eine ökologisch sinnvolle Nutzung einer größeren Fläche an der Leine vorbereitet. Durch die Chance, hier einen größeren Komplex unter ökologischen Gesichtspunkten zu entwickeln, erhöht sich der ökologische Nutzen für den gesamten Bereich. Die geplante Bewirtschaftung ist aufeinander abgestimmt bzw. ergänzt sich.

Die Fläche wird insgesamt voraussichtlich eine Relevanz für Wiesenvögel entwickeln. Durch die Lage in der Leineaue ist auch eine Bedeutung für rastenden Gastvögel wahrscheinlich.

D. Kompensationsbilanz

Durch die oben beschriebenen und im beigefügten Plan dargestellten sowie im Einzelnen beschriebenen Maßnahmen kann unter Zugrundelegung des folgenden Kompensationsmodells: „Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen 2008, eine Steigerung von 90.560 WE erreicht werden.

Für die externe Kompensation der Eingriffe, resultierend aus dem Bebauungsplan Nr. 159 D/H/i „Auengärten" in Neustadt a. Rbge., werden ca. 127.533 WE benötigt. Davon können 85.200 WE durch die Kompensationsfläche in Otternhagen erbracht werden. Es verbleibt also eine Differenz von 42.333 WE. Durch die Aufwertung der hier betrachteten Fläche kann eine Steigerung der Werteinheiten um 65.412 WE erreicht werden. Der verbleibende Eingriff ist damit vollumfänglich ausgeglichen. Es verbleibt ein Plus von 23.079 WE, dass

für zukünftige Planungen herangezogen werden kann.

E. Fazit

Die betrachtete Fläche weist aufgrund ihrer naturräumlichen Lage und ihrer Grundlagen ein gutes ökologisches Potential auf. Die Fläche ergänzt vorhandene ökologische Entwicklungsflächen der Stadt Neustadt a. Rbge. und trägt damit zur Schaffung eines größeres Komplexes für den Artenschutz bei. Zudem weist die Fläche eine relative Nähe zum Eingriffsraum auf (ca. 1,2 km).

Die Kompensationsfläche ist geeignet, die verbleibende Wertstufendifferenz für den Bebauungsplan "Auengärten" vollumfänglich zu leisten.

Tabelle 5: Überschlägige Kompensationsbilanz, Stand März 2016

gem. "Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen 2008
Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

Fläche	Code	Biotoptyp	Größe (m²)	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
1	3.1	Acker	21.804	2	1	2	43.608
			21.804		Gesamtflächenwert		43.608
Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Nutzungskonzept (Stand März 2016)							
Fläche							
2 tlw. + 3	Code	Biotoptyp	Größe (m²)	Grundwert P	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Flächenwert (WE)
1	5.1	Brachfläche (Korrektur wegen regelmäßigem Umbruchs der Brachfläche)	3.820	4	1,25	5	19.100
2	3.5	Artenreiche Mähwiese	17.984	5	1	5	89.920
Gesamtbilanz			21.804		Gesamtflächenwert		109.020
							65.412

Der Plan mit dem dargestellten Nutzungskonzept ist im Anhang beigefügt.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Wie eingangs beschrieben, soll durch die vorliegende Planung der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrundstücken in der Stadt Neustadt a. Rbge. Rechnung getragen werden. Zudem stellt dieser Bebauungsplan lediglich eine Fortsetzung eines bereits zu großen Teilen realisierten Baugebietes dar. Daher ist die Wahl des Standortes auf diesen Bereich beschränkt.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Eingriffsregelung:

Die Eingriffsbilanzierung wurde auf Grundlage der „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen (Recklinghausen, März 2008) durchgeführt.

Klima:

Die Schattenwurfsimulationen wird mit Hilfe des Programms „StadtCad“, Version 2015 durchgeführt.

Lärm:

Die Auswirkungen des Verkehrslärms wurde mit dem Programm „SoundPlan“ - Version 7.4 berechnet.

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung haben sich nicht ergeben.

3.2 Umweltmonitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund des Planes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen ist unter der Voraussetzung durchgeführt worden, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen für Natur und Landschaft durchgeführt werden. Deshalb ist die Kontrolle der Umsetzung dieser Maßnahmen ein Bestandteil des Umweltmonitorings.

Die anzulegenden Maßnahmenflächen sind 1 Jahr nach Fertigstellung und nach weiteren 3 Jahren zu kontrollieren.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 159 D/H/i „Auengärten“ der Stadt Neustadt a. Rbge. wird die Umsetzung eines Wohngebietes planungsrechtlich vorbereitet. Im Umweltbericht wurde die Planung aus Umweltgesichtspunkten betrachtet und festgestellt, dass sich die Eingriffe in Natur und Landschaft im Wesentlichen auf die Versiegelung und den Verlust von intensiv genutzten Biotopen beschränken. Zudem entfällt Lebensraum für Feldlerche und Rebhuhn. Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind Maßnahmen zur Einbindung des Wohngebietes in das Landschaftsbild und zur inneren Durchgrünung vorgesehen. Ein Großteil der notwendigen Kompensationsmaßnahmen wird extern durchgeführt. Geeignete Flächen stehen östlich von Otternhagen zur Verfügung und in der Leineaue der Stadt Neustadt a.Rbge. zur Verfügung.

Der Rat der Stadt Neustadt a. Rbge. hat die vorliegende Begründung in seiner Sitzung am 04.08.2016 beschlossen.

Neustadt, den 26. Sept. 2016

gez. i.V. Schillack

……..

Bürgermeister

Anlage 1: Ausgangszustand der Biotoptypen im Untersuchungsraum

ENTWURF

Stadt Neustadt a. Rbge.

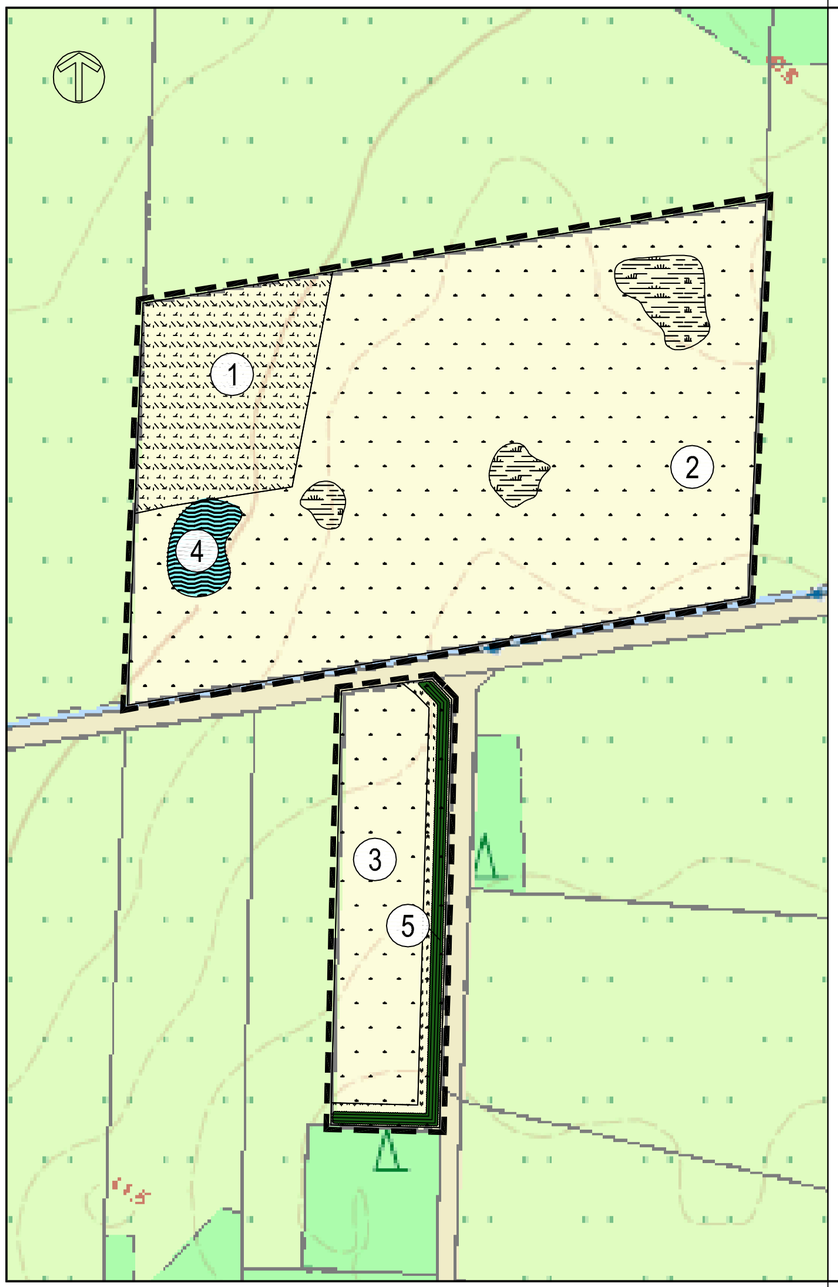
Ausgangszustand der Biotoptypen im Untersuchungsraum
zu Tabelle 2 im Umweltbericht

M 1:2.500 Stand: 22.03.2016

H6 1.350 m²
A5 375 m²
G4 1.610m²
V 4 2.200 m²
H5 700 m²
H4 400 m²
G2 2.625 m²
V2 880 m²
H2 1.240 m²
W2 390 m²
G1 420 m²
W1 65 m²
A1 25.550 m²
A2 84.400 m²
G3 3.710m²
V3 1.190 m²
H3 350 m²
W3 400 m²
H7 250 m²
A6 13.350 m²
A3 6.680 m²
GI 1 3.350 m²
A4 6.970m²
G2 150 m²
G 510 m²
V 1.050 m²
MI 3.445m²
B-Plan Nr. 159 A4/D4
B-Plan Nr. 159 A1
Planungsrechtlich festgesetzter Zustand

Planungsbüro Lauterbach
■ Stadtplanung ■ Landschaftsplanung
■ Schallschutz ■ Projektmanagement
Ziesenisstraße 1
31785 Hameln
Tel.: 05151/609857-0 • Fax.: 05151/609857-4

Anlage 2: Nutzungskonzept (Plan) Kompensationsfläche westlich Otternhagener Moor



Nutzungskonzept

① **Extensivierung und Optimierung der Grünlandnutzung**
Ausgangsbiotoptyp: Intensivgrünland (Ackerstatus)
Ziel-Biotoptyp: feuchtes Extensivgrünland, Wiesenvogelschutz
Größe: 7.300 m²
Maßnahmen
- Bei starkem Aufwuchs ist in den ersten 5 Jahren eine Aushagerung durch eine 2-mal jährliche Mahd durchzuführen. Eine 3. Mahd ist zulässig. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Voraussichtlich kann die Nutzung nach ca. 5 Jahren weiter extensiviert werden:
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- kein Ausbringen von Gülle, Jauche oder Geflügelmist
- Verzicht auf Düngung; im Einzelfall ist eine Kali- und Phosphor-Kompensationsdüngung möglich (Bodenanalyse als Nachweis)
- kein Walzen, Schleppen oder Striegeln zwischen 15. März und 20. Juni
- Einmahlige Mahd pro Jahr zwischen 20. Juni und Oktober, möglichst Mosaik von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, Mahd der Parzellen möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite, Abfuhr des Mähgutes. Eine 2. Mahd ist zulässig.
- Belassen von Randstreifen, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden.
- Alternativ: Beweidung besonders mit Rindern bis 20. Juni mit maximal 2 Großvieheinheiten pro ha,
- keine direkten oder indirekten Standortentwässerungen.

② **Umwandlung von Acker in feuchtes Extensivgrünland**
Ausgangsbiotoptyp: Acker
Ziel-Biotoptyp: feuchtes Extensivgrünland, Wiesenvogelschutz
Größe: 41.700 m²
Maßnahmen
- eventuell vorh. Drainagen sind zu schließen,
- Ansaat mit Regiosaatgut (mit „VWW-" oder „RegioZert"- Zertifizierung mit einer für diese Verhältnisse geeigneten Saatgutmischung),
- Bei starkem Aufwuchs ist in den ersten 5 Jahren eine Aushagerung durch eine 2 -mal jährliche Mahd durchzuführen. Eine 3. Mahd ist zulässig. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Voraussichtlich kann die Nutzung nach ca. 5 Jahren weiter extensiviert werden:
- Pflege: siehe unter 1
- Anlage von 3 Blänken (insg. ca. 2.000 m²), durch Abschieben und Abtransport des Oberbodens,
- Verdichten des Untergrunds,
- ca. 0,5- 1,0 m tief.

③ **Umwandlung von Acker in feuchtes Extensivgrünland**
Ausgangsbiotoptyp: Acker
Ziel-Biotoptyp: artenreiches Extensivgrünland, floristischer Artenschutz
Größe: 7.300 m²
Maßnahmen
- eventuell vorh. Drainagen sind zu schließen
- Ansaat mit Regiosaatgut (mit „VWW-" oder „RegioZert"- Zertifizierung mit einer für diese Verhältnisse geeigneten Saatgutmischung),
- bei starkem Aufwuchs ist in den ersten 5 Jahren eine Aushagerung durch eine 2 -mal jährliche Mahd durchzuführen. Eine 3. Mahd ist zulässig. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Voraussichtlich kann die Nutzung nach ca. 5 Jahren weiter extensiviert werden:
- jährlich einmalige Mahd der Parzellen, möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite, Abfuhr des Mähgutes, eine 2. Mahd ist zulässig,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- kein Ausbringen von Gülle, Jauche oder Geflügelmist,
- Verzicht auf Düngung; im Einzelfall ist eine Kali- und Phosphor-Kompensationsdüngung möglich (Bodenanalyse als Nachweis),
- Belassen von Randstreifen, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden,
- Alternativ ist eine Beweidung zulässig,
- keine direkten oder indirekten Standortentwässerungen.

④ **Anlage eines Teiches**
Ausgangsbiotoptyp: Acker
Ziel-Biotoptyp:Teich, ganzjährig wasserführend, Steigerung der Artenvielfalt, geschützte Arten
Größe: ca. 1.000 m²
Maßnahmen
- Ausheben eines Teiches,
- der tiefste Punkt des Teiches soll sich an der Sohltiefe des südlich vorbeiführenden Grabens orientieren, anzunehmen ist eine notwendige Tiefe von ca. 1,80 m um auch in Trockenperioden eine Restwasserführung zu erreichen,
- geschwungene, sehr flach auslaufende Uferlinien,
- Abfuhr des Bodenaushubs.

⑤ Ausgangsbiotoptyp: Acker
Ziel-Biotoptyp: strukturreicher Waldrand
Größe: ca. 2.500 m²
Länge einer Pflanzreihe: ca. 250 m
Maßnahmen
- Anpflanzung von standortgerechten Sträuchern und Bäumen,
- Verwendung von möglichst autochthonen Pflanzgut
- Der Pflanzabstand sollte 1,5 x 1,5 m nicht unterschreiten. Die Pflanzung ist in 2 - 3 Reihen anzulegen. Wobei die beiden ersten Reihen von den bestehenden Gehölzen aus gesehen durchgehend im Dreiecksverband bepflanzt werden sollen, während die abschließende Reihe in Richtung zur freien Wiese nur noch zu einem Drittel bepflanzt werden soll. Damit wird erreicht, dass die Pflanzung locker ausläuft und in eine Gräserzone bzw. Hochstaudenflur übergeht
- Pflanzung von insgesamt ca. 380 Gehölzen, davon 350 Sträucher und 30 Bäume 2. Ordnung als Heister

0 50 100 Meter

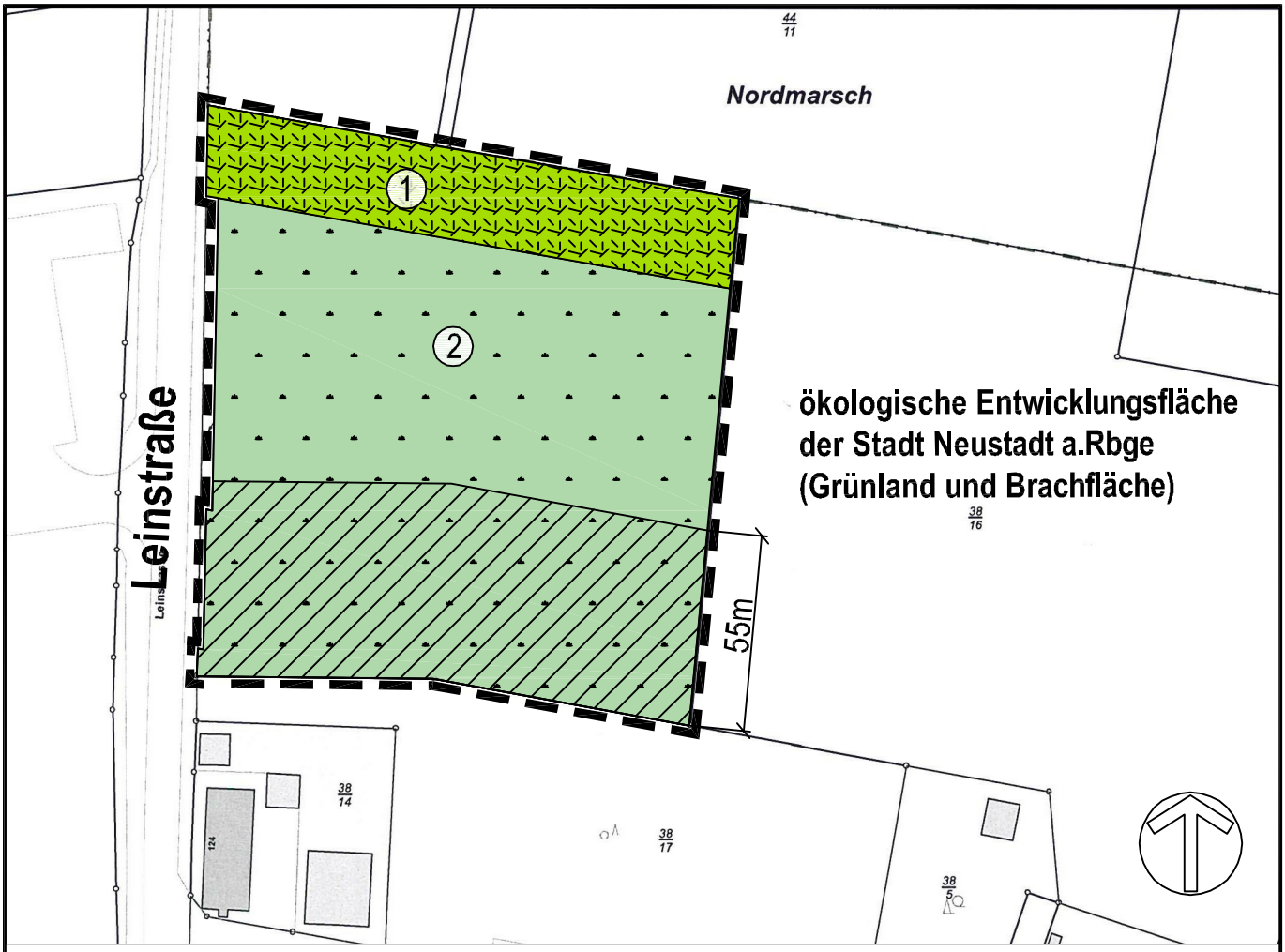
Stadt Neustadt a. Rbge.
"Auengärten"

Nutzungskonzept
Kompensationsfläche
westlich Otternhagener Moor

M 1:2.000 Stand: 28.06.2016

Planungsbüro Lauterbach
■ Stadtplanung ■ Landschaftsplanung
■ Schallschutz ■ Projektmanagement
Ziesenisstraße 1
31785 Hameln
Tel.: 05151/609857-0 • Fax.: 05151/609857-4

Anlage 3: Nutzungskonzept (Plan) Kompensationsfläche Leinstraße



0 50 100 Meter

Anlage eines Ruderalstreifens
Ausgangsbiotoptyp: Acker
Ziel-Biotoptyp: Brachfläche, floristischer und faunistischer Artenschutz
Größe: 3.820 m²
Maßnahmen
- eventuell vorh. Drainagen sind zu schließen
- keine Ansaat
- Zulassen der natürlichen Sukzession
- zum Erhalt des Brachestadiums ist die Fläche alle 3 Jahre umzubrechen

Umwandlung von Acker in Extensivgrünland
Ausgangsbiotoptyp: Acker
Ziel-Biotoptyp: artenreiche Mähwiese, floristischer und faunistischer Artenschutz
Größe: 17.984 m²
Maßnahmen
- eventuell vorh. Drainagen sind zu schließen
- Ansaat mit Regiosaatgut (mit „VWW-" oder „RegioZert"- Zertifizierung mit einer für diese Verhältnisse geeigneten Saatgutmischung) ,
- bei starkem Aufwuchs ist in den ersten 5 Jahren eine Aushagerung durch eine 2 -mal jährliche Mahd durchzuführen. Eine 3. Mahd ist zulässig. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Voraussichtlich kann die Nutzung nach ca. 5 Jahren weiter extensiviert werden:
- jährlich einmalige Mahd der Parzellen, möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite, Abfuhr des Mähgutes, eine 2. Mahd ist zulässig,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- kein Ausbringen von Gülle, Jauche oder Geflügelmist,
- Verzicht auf Düngung; im Einzelfall ist eine Kali- und Phosphor-Kompensationsdüngung möglich (Bodenanalyse als Nachweis),
- Belassen von Randstreifen, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden,
- Alternativ ist eine Beweidung zulässig,
- keine direkten oder indirekten Standortentwässerungen.

Nicht für die Kompensation des Bebauungsplanes Nr. 159 D/H/i "Auengärten"benötigter Bereich
Ökopool für weitere Eingriffe (ca. 7.690 m² entspricht + 23.079 Werteinheiten)

Stadt Neustadt a. Rbge.
"Auengärten"

Nutzungskonzept Kompensationsfläche Leinstraße, Kernstadt

M 1:2.000 Stand: 28.06.2016

Planungsbüro Lauterbach
■ Stadtplanung ■ Landschaftsplanung
■ Schallschutz ■ Projektmanagement
Ziesenisstraße 1
31785 Hameln
Tel.: 05151/609857-0 • Fax.: 05151/609857-4