

Stadt Neustadt am Rübenberge

Bebauungsplan Nr. 159 G1

„Auenblick Süd“

Umweltbericht



Auftraggeber: **GEG** Grundstücksentwicklungsgesellschaft
Neustadt am Rübenberge mbH

Stand: 20. November 2007

Dipl.- Ing. M. Birkhoff + Partner
Landschaftsarchitekt

Königstraße 31 30 175 Hannover
Tel.: 0511-336 00 10
Fax: 0511-336 00 34

Verfasser



II Umweltbericht

Inhalt

II.1	Einleitung	1
II.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	1
II.1.2	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde liegenden Fachgesetze und Fachpläne	1
II.1.3	Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan	3
II.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
II.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	4
II.2.2	Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung (einschl. ökologischer Bilanzierung)	8
II.2.3	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	12
II.2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	12
II.2.5	Planungsalternativen	14
II.3	Zusätzliche Angaben	14
II.3.1	Verfahren der Umweltprüfung	14
II.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	15
II.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	15

Quellen

Tabellen

Tab. 1:	Übersicht der Biotoptypen im B-Plangebiet	5
Tab. 2:	Ausgangszustand des B-Plangebietes 159 G1	8
Tab. 3:	Künftiger Zustand des B-Plangebietes 159 G1	9
Tab. 4:	Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter	12
Tab. 5:	Liste geeigneter Gehölzarten	13

Pläne

- Plan 1: Ökol. Bilanzierung: Ausgangszustand des B-Plangebietes
Plan 2: Ökol. Bilanzierung: Zukünftiger Zustand des B-Plangebietes

II.1 EINLEITUNG

II.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Neustadt am Rübenberge betreibt im Nordwesten des Stadtgebietes bereits seit mehreren Jahren die Erschließung des neuen Stadtteils „Auenland“ im Wesentlichen zur Sicherung der Wohnraumnachfrage. Die Realisierung erfolgt in mehreren Schritten über einen längeren Zeitraum hinweg durch jeweils eigenständige Bebauungspläne. Zur Fortsetzung der städtebaulichen Entwicklung werden gegenwärtig gleichzeitig die Bebauungspläne Nr. 159 G1, G2 und G3 aufgestellt, um ein sinnvolles städtebauliches Gesamtkonzept für diesen Raum zu entwickeln. Der Bebauungsplan Nr. 159 G1 „Auenblick Süd“ bildet den südlichen Teil dieses Konzeptes, die B-Pläne 159 G2 und G3 schließen sich in nördlicher Richtung an. Die B-Pläne 159 G2 und G3 sind unter Umweltprüfungsgesichtspunkten als kumulierende Vorhaben einzustufen. Der Bereich ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans umfasst in seinem südwestlichen Bereich auch Teile einer öffentlichen Grünfläche des rechtskräftigen B-Plans Nr. 159 C3 „Am Pfingstgraben“, um die dort festgeschriebenen Wegeführungen an den nun geänderten Bedarf anzupassen sowie im Nordosten eine Verkehrs- und Grünfläche des rechtskräftigen B-Plans Nr. 159 E1/E2 „Nördlich Ahnsförth“. Die Umsetzung der in diesen B-Plänen festgesetzten Kompensationsmaßnahmen ist im Rahmen städtebaulicher Verträge geregelt worden. Unter der Voraussetzung, dass diese Verträge erfüllt werden, wird die in den B-Plänen festgeschriebene Planung als Ausgangszustand für den vorliegenden Umweltbericht und die enthaltene Bilanzierung herangezogen.

Inhalte

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans umfasst ca. 3,2 ha; die Gesamtfläche der B-Pläne 159 G1-G3 beträgt rd. 8,8 ha. Die Bauflächen des hier zugrunde gelegten B-Plans 159 G1 werden als Allgemeine Wohngebiete (WA) ausgewiesen und verteilen sich auf verschiedene Teilbereiche, die durch eine Ringstraße und Stichwege erschlossen werden. Es werden vier Bereiche mit unterschiedlicher Nutzung festgesetzt: In der südlichen Hälfte eingeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung mit der Grundflächenzahl (GRZ) 0,4; im nördlichen und nordwestlichen Bereich zweigeschossige Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser) mit GRZ 0,3; im nordöstlichen Bereich zwingend zweigeschossige Bauweise mit GRZ 0,4. Das Grundstück in der nordöstlichen Ecke wird ebenfalls mit zwingend zweigeschossiger Bauweise und GRZ 0,4 festgesetzt, hier ist aber eine größere Traufhöhe möglich. Die weitere Binnenerschließung des Baugebietes erfolgt über verkehrsberuhigte Straßen sowie gesonderte Fuß- und Radwegeverbindungen, die in Verbindung zum nördlich geplanten B-Plan 159 G2 und den bereits vorhandenen Baugebieten stehen.

Öffentliche Grünflächen werden am westlichen, nördlichen und östlichen Rand des Gebietes, jeweils in Verbindung mit Gräben und Wegen, ausgewiesen. Sie dienen einerseits als gliedernde Strukturen zwischen den einzelnen B-Plänen und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, weiterhin verlaufen in ihnen die Entwässerungs- bzw. Stau- und Rückhaltegräben für das Gebiet. In den Baugebieten werden weiterhin Flächen mit Bindungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um eine ausreichende Durchgrünung sicherzustellen.

II.1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde liegenden Fachgesetze und Fachpläne

Als gesetzliche Grundlagen zur Bewertung der Umweltauswirkungen werden das Baugesetzbuch (BauGB), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Niedersächsische Naturschutzgesetz (NNatG), das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) herangezogen.

Von den verschiedenen Fachplanungen sind das Regionale Raumordnungsprogramm, der aktuelle Flächennutzungsplan, der Landschaftsrahmenplan und der Landschaftsplan bei der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt worden.

Natur und Landschaft

Mit den Festsetzungen des B-Plans sind wesentliche Änderungen hinsichtlich der Nutzung von Grundflächen und der Umweltbedingungen im Plangebiet zu erwarten. Insofern ist der § 1a BauGB in Verbindung mit dem § 21 BNatSchG zu beachten.

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen und der Erheblichkeit für Natur und Landschaft sind auch die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege gemäß § 1 BNatSchG zu berücksichtigen.

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Diese Ziele werden in § 2 BNatSchG durch entsprechende Grundsätze konkretisiert.

Weiterhin ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (in der Fassung vom 24.06.2004) in Verbindung mit dem § 21 Abs. 1 BNatSchG (in der Fassung vom 25.03.2002 zuletzt geändert am 25.11.2003) zu beachten. Die Eingriffsregelung ist gesondert abzuarbeiten und in den Umweltbericht einzustellen. Die Ergebnisse sind durch entsprechende bebauungsrechtliche Festsetzungen zur Eingriffsminimierung und zur Kompensation unvermeidbarer Eingriffe in den Bebauungsplan aufzunehmen (vgl. Kapitel 3.3)

Pflanzen und Tiere

Die wild lebenden Pflanzen und Tiere und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 BNatSchG).

Es ist daher gemäß § 37 NNatG verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen. Die Artenschutzbestimmungen des BNatSchG § 42 Abs. 1 sehen darüber hinaus für besonders geschützte und bestimmte andere Arten weitere Verbote vor.

Boden

Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Für nicht land- oder forstwirtschaftliche oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Gemäß den Ausführungen des § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge vor nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Diese Grundsätze haben mit der sog. Bodenschutzklausel auch Eingang in das Baugesetzbuch (BauGB) gefunden. Gemäß § 1a Abs. 2 soll demnach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Wasser

Die Gewässer sind gemäß § 1a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit dienen und insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 BNatSchG).

Das Grundwasser ist gemäß § 33a Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass 1. eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird, 2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden, 3. ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet und 4. ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. Dies beinhaltet nach § 34 Abs. 2 WHG, dass Stoffe nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Klima

Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 BNatSchG).

Landschaftsbild

Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 13 BNatSchG).

Mensch und seine Gesundheit

Hier ist insbesondere der Aspekt Geräuscentwicklung und Luftschadstoffe von Bedeutung. Es sind die rechtlichen Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG), der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), der Orientierungswerte der DIN 18005 und das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm zu beachten.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Sachgütern wird üblicherweise die Nutzung der natürlichen Potenziale, wie z. B. Trinkwasservorkommen oder Abbaustätten und Schutzgebietsausweisungen mit einem nutzungsspezifischen Hintergrund verstanden (z. B. Wasserschutzgebiete, Vorrangflächen für die Forstwirtschaft). Daneben können aber auch technische Einrichtungen, Gebäude und Ähnliches zu Sachgütern gerechnet werden. Die EG-Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung fasst Kulturgüter unter dem Begriff „kulturelles Erbe“ zusammen. Eine gesetzliche Definition des Begriffes fehlt, es können aber alle Kulturgüter, wie z. B. Bau-, Boden-, Garten- und Naturdenkmale verstanden werden. Die verschiedenen Fachgesetze hierzu sind zu beachten. Bei Betroffenheit von Kulturgütern sind die Vorgaben des Denkmalschutzes sowie bei Elementen der historischen Kulturlandschaft auch des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen.

II.1.3 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

Mit den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 159 G1 sind in Anbetracht der vorgesehenen Flächenwidmungen „Allgemeines Wohngebiet“, „Verkehrsflächen“, „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ bzw. deren Erhalt und „Grünflächen“ gravierende Veränderungen im Plangebiet zu erwarten, da es sich bei den betroffenen Grundflächen um derzeit überwiegend unbebaute, unversiegelte Flächen in der freien Landschaft am Ortsrand handelt.

Hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes sind verschiedene oben zitierte Fachgesetze sowie Fachplanungen zu berücksichtigen. Das Regionale Raumordnungsprogramm (REGION HANNOVER 2006) weist das B-Plangebiet Nr. 159 G1 als Teil eines Standortes mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten eines Mittelzentrums aus.

Der Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS HANNOVER, AMT FÜR NATURSCHUTZ 1990) enthält in diesem Zusammenhang keine für das B-Plangebiet Nr. 159 G1 relevanten Aussagen oder Zielvorgaben.

In der Maßnahmen- und Festsetzungskarte des Landschaftsplans wird die qualitative Zielvorgabe „Sichern bzw. Verbessern landschaftstypischer Ortsrandsituation“ (STADT NEUSTADT AM RÜBENBERGE 2000) getroffen.

Schutzgebiete nach Naturschutz-, Wasser- oder Forstrecht und geschützte Gebiete und Objekte im Sinne der §§ 24 bis 28 NNatG sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

II.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Zunächst erfolgt eine schutzgutbezogene Darstellung des Umweltzustandes im unbeplanten Zustand. Anschließend werden die mit der Bebauungsplanung verbundenen Änderungen erläutert, um daraus Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich unvermeidbarer negativer Auswirkungen und Beeinträchtigungen ableiten zu können.

Der B-Plan Nr. 159 G1 trifft u.a. neue Festsetzungen für Teile von zwei anderen Bebauungsplänen, die bereits rechtskräftig sind. In Anbetracht des bestehenden Planungsrechtes werden diese Festsetzungen unabhängig von ihrer Realisierung nachrichtlich als aktueller Ausgangszustand übernommen.

II.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

Nach der naturräumlichen Gliederung von Deutschland gehört das Untersuchungsgebiet zur naturräumlichen Einheit Neustädter Ebene als Teil der Hannoverschen Moorgeest in der Weser-Aller-Talsandebene (STADT NEUSTADT AM RÜBENBERGE 2000: Beiplan Naturräumliche Gliederung/Landschaftseinheiten).

Schutzgut Boden

Bei dem betroffenen Boden handelt es sich im Wesentlichen um Flächen, die bereits seit geraumer Zeit einer intensiven ackerbaulichen Nutzung unterliegen. Damit ist vor allem die Ertragsfunktion des Bodens von Bedeutung. Aufgrund des bislang weitgehend unversiegelten Zustandes erfüllt der Boden darüber hinaus vielfältige Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum für bodenspezifische Lebewesen und als Puffer bzw. Filter gegenüber stofflichen Einträgen für das Grundwasser. Dies gilt für den verdichteten Boden im Bereich des überwiegend zugewachsenen westlichen Feldweges nur in eingeschränktem Maße; im Bereich der vollversiegelten Wegeflächen sind die natürlichen Bodenfunktionen fast vollständig aufgehoben. Der vorherrschende Bodentyp Gley-Braunerde besitzt gemäß Landschaftsplan ein hohes geophysikalisches Schutzpotential (STADT NEUSTADT AM RÜBENBERGE 2000: Beiplan Geophysikalisches Schutzpotential). Besonderheiten, die eine höhere Gewichtung bzw. eine erhöhte Empfindlichkeit verursachen, bestehen nicht.

Schutzgut Wasser

Zwei Gräben finden sich an der westlichen und östlichen Grenze des Planungsraums. Der westliche Graben „Am Kuhlager“ entwässert dabei zunächst in den Pflingstgraben, dieser schließlich wie auch der östliche Graben „Ahnsförth“ in den Hauptvorfluter Totes Moor, welcher südlich von Empe in die Leine mündet. Der an der westlichen Gebietsgrenze verlaufende Graben ist rd. 1,5 m eingetieft und schmal mit steilen Böschungen ausgebildet. Gehölze finden sich mit einem Abstand von 2 bis 5 m auf der Westseite. Der Graben Ahnsförth weist ein typisches 5 bis 6 m breites Trapezprofil und eine Tiefe von ca. 2,0 m auf; Gehölze sind hier nicht vorhanden. Die Gräben weisen gegenüber weiterem Ausbau nur eine geringe Empfindlichkeit auf.

Aufgrund des bislang weitgehend unversiegelten Zustandes leistet das Plangebiet zudem einen Beitrag zur Grundwasserneubildung. Eine hohe Neubildungsrate oder sonstige qualitative Merkmale, die zu einer besonderen Schutzwürdigkeit oder Wertigkeit des Plangebietes führen würden, sind aus dem Landschaftsrahmen- sowie dem Landschaftsplan jedoch nicht abzuleiten. Im Zuge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist von einer Vorbelastung durch Nährstoffeinträge und Pflanzenschutzmittel auszugehen. Weitere Vorbelastungen oder Empfindlichkeiten sind, abgesehen von teil- oder vollversiegelten Flächen, nicht bekannt.

Schutzgut Klima/Luft

Die geringe Größe des Plangebiets lässt keine ausgeprägte Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft erkennen. Allerdings wird die Kaltluftentstehung auf Ackerflächen durch die nächtliche Abstrahlung begünstigt. Dies führt in den Sommermonaten zu einem angenehmeren Lokalklima, was auch der angrenzenden Ortslage zugute kommt. Durch die landwirtschaftliche Nutzung kann es phasenweise zu einer Belastung mit Staub- und Geruchsimmissionen aus den Ackerflächen kommen. Erhebliche Vorbelastungen oder Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation sind nicht erkennbar.

Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Die Bestandskartierung der **Biotoptypen** erfolgte von April bis Mai 2007 anhand der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ NRW (LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN 1996) (vgl. Tab. 1). Weiterhin erfolgte für die Biotoptypen eine Bewertung nach dem in Niedersachsen häufig verwendeten Schlüssel des NLWKN (PATERAK ET AL. 2001).

Tab. 1: Übersicht der Biotoptypen im B-Plangebiet

Vorkommende Biotoptypen nach Arbeitshilfe NRW (1996)	
Bezeichnung	Code
Versiegelte Fläche: Gebäude, Asphalt, Beton, Pflaster	1.1
Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken (z. T. <i>nachrichtlich aus B-Plan Nr. 159 C3</i>)	1.3
Feldwege, Waldwege	1.5
Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	2.3
Acker	3.1
Intensivrasen / Grünfläche (<i>nachrichtlich aus B-Plan Nr. 159 C3</i>)	4.4
Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (<i>nachrichtlich aus B-Plan Nr. 159 E1/E2</i>)	4.5
Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut u. begradigt (tlw. <i>nachrichtlich aus B-Plan Nr. 159 C3</i>)	7.1
Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	8.1
Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume (z. T. <i>nachrichtlich aus B-Plan Nr. 159 C3</i>)	8.2

Bestand

Das B-Plangebiet wird fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Südlich, westlich und östlich schließen sich vorhandene Baugebiete an, nördlich setzen sich die Ackerflächen fort.

An der östlichen Grenze läuft entlang des dortigen Grabens „Ahnsförth“ parallel ein bituminös befestigter Weg, der an seiner westlichen Seite abschnittsweise von schmalen Gebüschen bzw. Strauchhecken, u. a. aus Schlehe (*Prunus spinosa*), Salweide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*), gesäumt wird. Parallel zu dem an der westlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufenden Graben „Am Kuhlager“ verläuft ein nicht mehr genutzter Feldweg, der im Bereich 159 G1 stark, im Bereich 159 G2/G3 abschnittsweise verbuscht ist und von heckenartigen Gehölzstrukturen, Einzelbäumen und Ruderalstreifen begleitet wird. Hier finden sich u. a. Zitterpappeln (*Populus tremula*), Schlehen (*Prunus spinosa*), Salweiden (*Salix caprea*) und Holunder (*Sambucus nigra*), wobei der naturnähere Teil dieses linienhaften Elementes in den nördlich angrenzenden B-Plänen G2 und G3 liegt (hier auch vermehrt Eichen und Birken). In beiden Fällen finden sich mitunter auch gehölzfreie Abschnitte mit Ruderalvegetation. Geschützte Pflanzenarten oder -gesellschaften und Biotoptypen der Roten Liste konnten ebenso wie Pflanzenarten der Roten Liste nicht festgestellt werden.

Im Südwesten wird eine Fläche einer festgesetzten öffentlichen Grünfläche überplant, die gemäß der Eingriffsbilanzierung zum B-Plan Nr. 159 C3 anteilig den Biotoptypen „Schotterweg, wassergebundene Decken“, „Intensivrasen“, „Naturfremde Fließ-/Stillgewässer“ und „Einzelbäume“ zugewiesen worden ist. Die Planung sieht grundsätzlich den Erhalt der Fläche vor, sie soll aber mit dem Bau eines die Baugebiete verbindenden Rad- und Gehweges und der Aufhebung der nicht benötigten Festsetzung zur Regenwasserrückhaltung an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden.

Im Nordosten werden zwei weitere Flächen des B-Plans Nr. 159 E1/E2 überplant. Hierbei handelt es sich um eine Verkehrs- sowie eine öffentliche Grünfläche mit den Biotoptypen „Versiegelte Fläche“ bzw. „Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker“ gemäß der Eingriffsbilanzierung.

Bewertung

Gemäß des Biotopwertschlüssels des NLWKN (2001) erreichen lediglich die im Gebiet kleinflächig vertretenen Biotoptypen Strauchhecke und Einzelbäume einen maximal mittleren Wert, alle anderen Biotoptypen haben eine geringe oder sehr geringe Bedeutung. Die Ackerflächen weisen zur Zeit aufgrund der Bewirtschaftung und des weitgehenden Fehlens ergänzender Biotopstrukturen sowie der auf drei Seiten direkt umgebenden Bebauung nur einen geringen Wert auf und bieten nur wenigen allgemein verbreiteten Arten den notwendigen (Teil-)Lebensraum. Der strukturarmen schmalen Hecke im Osten ist in Verbindung mit den Ruderalstreifen und dem angrenzenden Graben ein insgesamt geringer bis höchstens mittlerer Wert für den Naturhaushalt zuzuordnen, wäh-

rend die Hecke im Westen in Verbindung mit den weiter nördlichen Abschnitten einen mittleren ökologischen Wert besitzt. Die Gehölzelemente im Westen weisen gegenüber Beeinträchtigungen bzw. Beseitigung eine mittlere bis hohe, die im Osten eine mittlere Empfindlichkeit auf, alle anderen vegetationsbestimmten Biotoptypen sind höchstens gering empfindlich. In Richtung Norden weist der weitere Landschaftsraum durch den größeren Siedlungsabstand und im weiteren durch die Waldbereiche günstigere Bedingungen für Arten und Lebensgemeinschaften auf.

Die Extensivierungseignung und das Biotopentwicklungspotential werden im Landschaftsplan (STADT NEUSTADT AM RÜBENBERGE 2000: Karte Flächen- u. Biotopentwicklung) gleichfalls als gering eingeschätzt. In der Maßnahmen- und Festsetzungskarte des Landschaftsplans wird die qualitative Zielvorgabe „Sichern bzw. Verbessern landschaftstypischer Ortsrandsituation“ dargestellt.

Tierwelt

Die Bedeutung des Geltungsbereiches des B-Plans 159 G1 für die **Tierwelt** wurde anhand vorhandener Unterlagen (Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, NLWKN, Gutachten Brutvogelkartierung (Ökol. Schutzstation Steinhuder Meer, ÖSSM 2006)), der vorhandenen Biotoptypen und Biotopkomplexe und deren Bewertung sowie anhand eigener Begehungen von Mitte März bis Anfang Juni 2007 ermittelt.

Aus den genannten Unterlagen mit Ausnahme der Brutvogelkartierung und insbesondere aus dem Biotoptypenbestand und der Biotoptypenbewertung ergeben sich keine Anhaltspunkte für das Vorkommen gefährdeter oder geschützter Arten oder für einen höheren Wert des Gebietes aus tierökologischer Sicht. Im Rahmen einer Brutvogelkartierung der ÖSSM (2006) erfolgte in einem größeren Gebiet westlich und nördlich des Geltungsbereiches eine Erfassung der Avifauna. Dabei konnten im Bereich des Offenlandes außerhalb des B-Plangebietes verschiedene Brutvogelarten der Roten Liste festgestellt werden. Im Nahbereich zum Plangebiet 159 G1 erfolgte keine Aufnahme bzw. wurden keine Arten der Roten Liste nachgewiesen. In einer Entfernung von mindestens 500 m zum Geltungsbereich wurden Brutvogelvorkommen der in Niedersachsen als gefährdet eingestuft Vogelarten Nachtigall und Feldlerche kartiert. Das Gutachten führt weiter aus, dass sich die gefährdeten Arten weitgehend auf das nördliche, also vom Geltungsbereich des B-Plans weiter entfernte, Offenland konzentrieren.

Aus den vorhandenen Unterlagen, den eigenen Begehungen und der Biotoptypenbewertung lässt sich, wie bereits oben beschrieben, ein geringes faunistisches Potenzial des Geltungsbereiches des B-Plans 159 Auenblick Süd ableiten. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und der auf drei Seiten direkt angrenzenden Bebauung ist die Bedeutung des Gebietes für die Tierwelt als insgesamt gering einzustufen. Die beiden naturnäheren linienhaften Strukturen an der West- und Ostgrenze des Gebietes weisen nur eine geringe Breite auf und werden von Wegen und Siedlungsbereichen begrenzt. Nach Norden zur offenen Feldflur hin ergeben sich für die Tierwelt u.a. aufgrund der größeren Ruhe etwas günstigere Lebensbedingungen.

Insofern beschränkten sich eigene Detailkartierungen der Tierwelt auf die Vögel, da diese gut zu erfassen sind und sich als Indikatororganismen in der Landschaftsplanung gut eignen.

Die Bestandsaufnahme der Vögel im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels vier Begehungsdurchgängen. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich vom 13.03.07 bis zum 07.06.2007. Es wurde eine flächendeckende Kartierung aller Vogelbeobachtungen unter besonderer Berücksichtigung aller revieranzeigenden Merkmale durchgeführt. Besonderes Gewicht lag auf der gezielten Suche nach regional und habitatspezifisch zu erwartenden charakteristischen bzw. gefährdeten Arten. Die Angabe der Gefährdungskategorien entspricht der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 6. Fassung (SÜDBECK & WENDT 2002).

Im Zuge der eigenen Begehungen wurden die Vogelarten Dorngrasmücke, Amsel, Fasan, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Elster, Rabenkrähe, Fitis, Baumpieper, Zaunkönig, Goldammer, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Haussperling und Buchfink festgestellt, die alle nicht in der Roten Liste Niedersachsen geführt werden. Fast alle Arten nutzen Bäume und Gebüsche als Brutplatz, der Neststandort liegt sowohl in Baumkronen (z.B. Buchfink) als auch nah am Boden (z.B. Zilpzalp).

Mit 16 Arten konnte eine für Siedlungsrandbereiche mit Ackerlagen vergleichbarer Größe eher artenarme Brutvogelgemeinschaft nachgewiesen werden. Eine Bewertung nach dem Verfahren der Staatlichen Vogelschutzwarte ergibt keine besondere Bedeutung als Brutgebiet. Insgesamt ergibt sich eine allgemeine Bedeutung des Gebietes als Lebensraum vor allem für Brutvogelarten der Gehölze. Vorbelastungen ergeben sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und den umgebenden Siedlungsrandern.

Angrenzend an den Geltungsbereich fanden sich zusätzlich Schafstelze, Feldlerche und Nachtigall, wobei die beiden letzteren in der Roten Liste als gefährdet (RL 3) eingestuft werden. Die im Gutachten der ÖSSM (2006) und den eigenen Kartierungen festgestellten gefährdeten Brutvogelarten sind durch das geplante Vorhaben nicht erheblich betroffen.

Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Sinne des Vermeidungsgrundsatzes der Naturschutzgesetzgebung alle Gehölzstrukturen im Gebiet erhalten werden.

Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)

Die Landschaft im Geltungsbereich besitzt eine geringe Reliefenergie und wird durch die großflächige, intensive Landbewirtschaftung und die vorhandenen Siedlungsränder mit einzelnen linienhaften Grün- bzw. Gehölzstrukturen geprägt. Die meist durchgängigen Strauch- und Strauch-Baumhecken bzw. Baumhecken entlang der Wege führen zu einer sog. Kulissenlandschaft, die nach Westen nur ausnahmsweise, nach Osten aufgrund der Wuchshöhe und lichtereren Struktur weitreichendere Ausblicke ermöglicht. Im Norden wird der Bereich nördlich des B-Plans 159 G3 durch eine landwirtschaftliche Hofstelle und wegebegleitende Baumreihen begrenzt. In südlicher, südöstlicher und südwestlicher Richtung bildet der zur Zeit noch mäßig ausgeprägte Siedlungsrand der vor wenigen Jahren entstandenen Neubaugebiete die Blickgrenze.

Insgesamt ist die Qualität des Landschaftsbildes in dieser Landschaftseinheit als gering bis mittel einzustufen, da sie zumindest teilweise der naturraumtypischen Eigenart entspricht und deutlich störende Elemente nur in Form der Siedlungsränder enthält.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber dem Vorhaben hängt u. a. von der Art und Gestaltung des Vorhabens, der visuellen Transparenz als auch von der Schutzwürdigkeit des Gebietes ab. Unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen ist für den Geltungsbereich eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegeben, da das Vorhaben aus größerer Entfernung kaum wahrnehmbar ist und erhebliche Vorbelastungen durch die vorhandenen Siedlungsbereiche existieren. Die vorhandenen Gehölzbestände besitzen hinsichtlich des Landschaftsbildes eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beseitigung.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet ist möglicherweise mit archäologischen Funden zu rechnen. Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Die räumlichen Gegebenheiten für den Menschen sind geprägt durch das Umfeld, in dem er wohnt, arbeitet, sich erholt oder das er anderweitig nutzt. Die Qualität dieses Umfeldes hat Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen. Der gegenwärtige Zustand der Naturpotenziale und des Landschaftsbildes und damit ihre Bedeutung für die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlergehen sind in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben worden. Die Darstellung der räumlichen Gegebenheiten für das Schutzgut Mensch werden in diesem Kapitel um die Aspekte „empfindliche Nutzungs- und Siedlungsstrukturen“, „Erholungs- und Freiraumfunktion“ sowie Vorbelastungen ergänzt.

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind solche Nutzungen besonders empfindlich, die im Sinne des § 4 der 26. BImSchV als sensible Nutzungen gelten. Hierzu zählen u. a. Wohnnutzung, Krankenhäuser, Schulen und Kindergärten. Empfindliche Nutzungs- und Siedlungsstrukturen sind in Form der direkt angrenzenden Wohngebiete vorhanden. Da mit dem B-Plan 159 G1 aber ebenfalls Wohnbebauung festgesetzt wird und keine neuen Verkehrstrassen oder Umwidmungen von Verkehrswegen erfolgen, ergibt sich hier kein weiterer Untersuchungsbedarf. Mehrere hundert Meter nördlich des Geltungsbereiches, angrenzend an den B-Plan 159 G3, befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle. Diese führt aufgrund der gegebenen Entfernung nicht zu einer Beeinträchtigung der Wohnfunktion im Geltungsbereich; auch sind von der Bebauungsplanung keine Beeinträchtigungen für den landwirtschaftlichen Betrieb ersichtlich.

Für den Aspekt Erholungs- und Freiraumfunktion sind die vorhandene Landschaftsstruktur, die Zugänglichkeit sowie Vorbelastungen von Belang. Der Untersuchungsraum weist weitgehend eine mäßig abwechslungsreiche Strukturierung mit naturnahen Landschaftselementen auf und bietet auch aufgrund der fehlenden Zugänglichkeit bzw. nicht vorhandener Rund- oder Verbindungswege nur in Teilbereichen eine Eignung für die naturverbundene Erholung. Von der lokalen Bevölkerung wird der Raum aber für Spaziergänge u. ä. genutzt. Insgesamt besteht mit der vorhandenen Wegestruktur eine geringe bis mittlere Bedeutung für die lokale Erholungsnutzung. Deutliche Vorbelastungen sind bis auf den landwirtschaftlichen Verkehr bzw. die Flächenbewirtschaftung nicht erkennbar. Beeinträchtigt werden kann die Erholungsnutzung durch das geplante Vorhaben durch ein negativ verändertes Landschaftsbild. Die Empfindlichkeit gegenüber dieser Art von Beeinträchtigung ist aufgrund der örtlichen Verhältnisse als gering einzuschätzen.

Spezifische, komplexe **Wechselwirkungen** zwischen den einzelnen Schutzgütern, die eine besondere Gewichtung erfordern, liegen nicht vor.

II.2.2 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung (einschl. ökologischer Bilanzierung)

Als Grundlage für die Beurteilung der Planung dienen die bestehenden Biotoptypen, das bestehende Nutzungsrecht als Acker bzw. das bestehende Planungsrecht der z. T. überlagerten B-Pläne Nr. 159 C3 und Nr. 159 E1/E2. Dies gilt auch für den Fall, dass die Ackernutzung nicht mehr ausgeübt wird und von dem vorhandenen Planungsrecht noch kein Gebrauch gemacht worden ist.

Nach den Vorgaben der Broschüre „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ der LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996) beträgt der aktuelle Einzelflächenwert für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 159 G1 demnach 70.738 Wertpunkte (vgl. Tab. 2). Wenn für die vom Eingriff betroffenen Schutzgüter kein besonderer Schutzbedarf ermittelt wurde, ist gemäß der Arbeitshilfe davon auszugehen, dass die erheblich beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mit der rechnerischen Ermittlung des Kompensationsbedarfs abgegolten sind.

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 159 G1 werden im Einzelnen nachfolgend erläutert. Die verschiedenen baurechtlichen Planungskategorien werden dabei den jeweils zutreffenden Biotoptypen¹ zugeordnet, um die Bilanzierung des zukünftigen Zustandes nach dem Modell der LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996) durchführen zu können.

Tab. 2: Ausgangszustand des B-Plangebietes 159 G1

1	2	3	4	5	6	7	8
Flä- chen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche*	Grund- wert A	Gesamtkor- rekturfaktor	Ge- samtwert	Einzel- flächenwert
V2	1.1	Versiegelte Fläche	90 m ²	0	1,0	0	0
V3	1.5	Feldweg, Waldweg	150 m ²	2	1,0	2	300
B1	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	150 m ²	3	1,0	3	450
B2	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	225 m ²	3	1,0	3	675
B3	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	225 m ²	3	1,0	3	675
A1	3.1	Acker	26.561 m ²	2	1,0	2	53.122
GW1	7.1	Naturfr. Fließgew.	180 m ²	3	1,0	3	540
GW2	7.1	Naturfr. Fließgew.	300 m ²	3	1,0	3	900
GW3	7.1	Naturfr. Fließgew.	300 m ²	3	1,0	3	900
H1	8.1	Hecken	375 m ²	7	1,0	7	2.625
H2	8.1	Hecken	525 m ²	7	1,0	7	3.675
Nachrichtliche Übernahme aus dem B-Plan Nr. 159 C3 "Am Pfingstgraben"							
23	1.3	Wassergebundene Fläche	84 m ²				84
24	4.4	Intensivrasen	1.855 m ²				3.710
27	7.1	Naturfr. Fließgew.	445 m ²				1.335
38	8.2	Einzelbäume (6 St.)	240 m ²				1.440
Nachrichtliche Übernahme aus dem B-Plan Nr. 159 E1/E2 "Nördlich Ahnsförth"							
V1	1.1	Verkehrsflächen	466 m ²				0
G1	4.5	Grünfläche Typ 1	73 m ²				307
Summen			32.004 m²	Gesamtflächenwert Bestand		70.738	

* Kursiv gesetzte Werte fließen nicht in die Summenbildung ein.

¹ In Klammern ist der Code des jeweils zugeordneten Biotoptypen aus der Arbeitshilfe NRW angegeben.

Bauflächen

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 159 G1 werden 19.326 m² als Allgemeines Wohngebiet mit unterschiedlicher GRZ festgesetzt. Es werden vier Bereiche mit unterschiedlicher Nutzung festgesetzt: In der südlichen Hälfte eingeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung mit der Grundflächenzahl (GRZ) 0,4; im nördlichen und nordwestlichen Bereich zweigeschossige Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser) mit GRZ 0,3; im nordöstlichen Bereich zwingend zweigeschossige Bauweise mit GRZ 0,4. Das Grundstück in der nordöstlichen Ecke wird ebenfalls mit zwingend zweigeschossiger Bauweise und GRZ 0,4 festgesetzt, hier ist aber eine größere Traufhöhe möglich. Die versiegelte, überbaubare Grundfläche (1.1) erhält den Grundwert 0.

Tab. 3: Künftiger Zustand des B-Plangebietes 159 G1

1	2	3	4		5	6	7	8
Flä- chen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche*		Grund- wert P	Gesamtkor- rekturfaktor	Gesamt- wert	Einzel- flächenwert
G 1	2.3	Grünfläche Wegrain	219 qm	0,68%	3	1,0	3	657
G 2	2.3	Grünfläche Wegrain	414 qm	1,29%	3	1,0	3	1.242
G 3	2.3	Grünfläche Wegrain	1.487 qm	4,65%	3	1,0	3	4.461
G 4	4.4	Grünfläche Intensivrasen	1.649 qm	5,15%	2	1,0	2	3.298
GW 1	7.1	Gewässer naturfremd	445 qm	1,39%	3	1,0	3	1.335
GW 2	7.7	Gewässer Wegeseitengraben	552 qm	1,72%	4	1,0	4	2.208
GW 3	7.7	Gewässer Wegeseitengraben	1.997 qm	6,24%	4	1,0	4	7.988
H 1	8.1	Gehölze Hecke	270 qm	0,84%	6	1,0	6	1.620
H 2	8.1	Gehölze Hecke	900 qm	2,81%	6	1,0	6	5.400
o. Nr.	8.2	Einzelbäume Erhalt aus C3	240 qm	6 St.	6	1,0	6	1.440
o. Nr.	8.2	Einzelbäume Neupflanzung	180 qm	9 St.	6	1,0	6	1.080
W 1		WA - davon	11.384 qm					
WA I	1.1	40% versiegelt, Gebäude	4.554 qm	14,23%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	2.276 qm	7,11%	0,5	1,0	0,5	1.138
	4.1	40% Garten, strukturarm inkl. Pflanzbindung	4.554 qm	14,23%	2	1,0	2	9.108
W 2		WA - davon	5.187 qm					
WA II	1.1	30% versiegelt, Gebäude	1.556 qm	4,86%	0	1,0	0	0
	1.2	15% Nebenflächen	777 qm	2,43%	0,5	1,0	0,5	389
	4.1	55% Garten, strukturarm inkl. Pflanzbindung	2.853 qm	8,91%	2	1,0	2	5.706
W 3		WA - davon	1.761 qm					
WA (II)	1.1	40% versiegelt, Gebäude	704 qm	2,20%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	352 qm	1,10%	0,5	1,0	0,5	176
	4.1	40% Garten, strukturarm inkl. Pflanzbindung	704 qm	2,20%	2	1,0	2	1.408
W 4		WA - davon	994 qm					
WA (II)	1.1	40% versiegelt, Gebäude	398 qm	1,24%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	199 qm	0,62%	0,5	1,0	0,5	100
	4.1	40% Garten, strukturarm inkl. Pflanzbindung	398 qm	1,24%	2	1,0	2	796
V 1	1.1	Verkehrsflächen versiegelt	3.952 qm	12,35%	0	1,0	0	0
V 2	1.1	Verkehrsflächen Weg Ost	162 qm	0,51%	0	1,0	0	0
V 3	1.3	Verkehrsflächen Schotterweg ÖG	72 qm	0,22%	1	1,0	1	72
V 4	1.3	Verkehrsflächen Schotterweg ÖG	484 qm	1,51%	1	1,0	1	484
V 5	1.3	Verkehrsflächen Schotterweg F/R	40 qm	0,12%	1	1,0	1	40
V 6	1.3	Verkehrsflächen Schotterweg F/R	35 qm	0,11%	1	1,0	1	35
		Summen	32.004 qm	100,00%	Gesamtflächenwert Planung			50.180

* Kursiv gesetzte Werte fließen nicht in die Summenbildung ein.

Die zulässige Grundfläche darf durch Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden. Diese ebenfalls überbaubaren Flächen sind nach Möglichkeit wasser-durchlässig auszuführen und erhalten daher den Grundwert 0,5. In dieser Wertung schlägt sich auch eine mögliche Dachbegrünung (4.6) der Nebenanlagen (Garagen etc.) nieder.

Insgesamt ergibt sich als maximal überbaubare bzw. versiegelbare Fläche ein Wert von 10.816 m². Als nichtüberbaubarer Anteil der Bauflächen verbleibt eine Fläche von 8.510 m². Diese Flächen werden dem Biotoptyp strukturarmer Zier- und Nutzgärten (4.1) mit dem Grundwert 2 zugeordnet; sie beinhalten auch Flächen mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

Verkehrsflächen

Vollversiegelte neue Verkehrsflächen sind im Umfang von ca. 3.950 m² vorgesehen, dazu kommen bestehende Versiegelungen und Schotterwege in den Grünflächen. Vollversiegelte Verkehrsflächen (1.1) erhalten den Grundwert 0, wassergebundene Wege (1.3) den Grundwert 1. In den Verkehrsflächen sind 7 neu zu pflanzende Bäume mit je 20 qm und dem Wert 6 berücksichtigt (8.2).

Grünflächen

Die geplanten Grünflächen beinhalten verschiedene Teilflächen mit unterschiedlicher Gestaltung. Zum einen handelt es sich um Extensivrasen und Saumstrukturen, weiterhin wird ein Teil der Flächen von naturnah zu gestaltenden Gräben eingenommen, dazu kommen Wegeflächen in wasser-gebundener Bauweise sowie vorhandene Hecken und sonstige Gehölzstrukturen. Wegeflächen innerhalb der Grünflächen sollen einen Wert von 20 % der Fläche nicht überschreiten.

Die öffentliche Grünfläche am westlichen Rand des Plangebietes wird gewässerbegleitend als Intensivrasenfläche mit Einzelbäumen (4.4) angelegt. Sie erhält daher nur den Grundwert 2. Die benachbarten vorhandenen Heckenstrukturen bleiben erhalten und werden mit dem Bestandswert von 6 P. übernommen.

Die naturnah zu gestaltenden und zu bepflanzenden Gräben, die auch der Regenwasserrückhaltung dienen, entsprechen dem Biotoptyp 7.7 mit 4 P. Die Restflächen innerhalb der Grünflächen werden vereinzelt bepflanzt sowie als Extensivrasen und Ruderalfluren (Saumstrukturen) gestaltet und entsprechen dem Biotoptyp 2.3 mit 3 P.

Aus der Gegenüberstellung des Plangebietes in seinem Bestand (Gesamtflächenwert 70.738) und dem zukünftigen Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 159 G1 (Gesamtflächenwert 50.180) ergibt sich ein **Defizit von 20.558 Wertpunkten**. Maßgeblich hierfür ist die umfangreiche Flächenversiegelung durch Bebauung und Verkehrsflächen. Eine Zusatzbewertung wird nicht erforderlich, da bei keinem der Schutzgüter ein besonderer Schutzbedarf besteht.

Auf die einzelnen Schutzgüter bezogen sind die im Folgenden geschilderten Auswirkungen zu erwarten. Sie sind in Tabelle 4 zusammenfassend dargestellt.

Schutzgut Boden

Wesentliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden ist die Neuversiegelung von bis zu rd. 1,53 ha intensiv genutzter Grundfläche. Dieser Wert ergibt sich aus den aktuell vorliegenden Festsetzungen unter Berücksichtigung der nachrichtlichen Übernahmen. Dadurch gehen in diesem Bereich die verschiedenen Bodenfunktionen vollständig verloren oder werden weitgehend eingeschränkt. So kann hier die Filter- und Puffer- sowie die landwirtschaftliche Ertragsfunktion des Bodens nicht mehr ausgeübt werden, und die oberen Bodenschichten bieten keinen Lebensraum mehr für bodengebundene Lebewesen. Einträge aus der Landwirtschaft (Dünger, Pflanzenschutzmittel) finden nicht mehr statt, dafür sind jedoch in vergleichsweise geringem Umfang verkehrsbedingte Stoffeinträge zu erwarten. Obwohl keine besondere Bedeutung des Bodens gegeben ist, führt das Vorhaben durch die umfangreiche Versiegelung zu einem Eingriff in den Naturhaushalt.

Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser besteht ebenfalls die wesentliche Veränderung in der umfangreichen Neuversiegelung von bis zu 1,53 ha Grundfläche, die nicht mehr unmittelbar für die Grundwasserneubildung zur Verfügung stehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass zur Vermeidung dieser Problematik für viele, auch private Wege- und Befestigungsflächen die Vorgabe besteht, diese in wasser-durchlässiger Bauweise herzustellen. Des Weiteren ist vorgesehen, die anfallenden Niederschläge auf vollständig befestigten Flächen in dem naturnah auszubauenden Graben „Am Kuhlager“ mittels eines Drosselbauwerkes zurückzuhalten. Der Graben wird am nordwestlichen Ende des Geltungsbereiches nach Osten umgeleitet und dem Graben „Ahnsförth“ zugeführt. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die wasserbaulichen Maßnahmen ist nicht gegeben, auch nicht, wenn wie derzeit vorgesehen, die Gewässereigenschaften des Grabens aufgehoben werden, da im B-Plan festgesetzt wird, den Graben naturnah zu gestalten und zu bepflanzen. Es ergibt sich aber für

das Schutzgut Wasser eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Neuversiegelung, da das anfallende Niederschlagswasser nicht im Gebiet versickert werden kann.

Schutzgut Klima/Luft

Durch die Überbauung und Versiegelung von Grundflächen kommt es in der Regel zu einer Erwärmung und einer Abnahme der Luftzirkulation. Auf der anderen Seite gehen die Staub- und Geruchsimmissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zurück. Unter Berücksichtigung der Ortsrandlage und der vorgesehenen Grünstrukturen (umfangreicher Erhalt bestehender Grünstrukturen, öffentliche Grünflächen und Pflanzgebote für private Gärten) werden die Belastungen des Schutzgutes Klima/Luft auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Außerhalb der Lebensräume im Boden selbst ist in Anbetracht der intensiven ackerbaulichen Nutzung, der vorkommenden Biotoptypen und deren Verteilung sowie der umgebenden Siedlungsbereiche das Lebensraumpotential der Flächen für Pflanzen und Tiere überwiegend gering. Die für den Naturhaushalt mehr als geringwertigen Bereiche, wie z. B. der am westlichen Rand des Gebietes vorhandene Gehölzbestand, bleiben als Lebensraum erhalten, werden aber durch die zukünftig angrenzende Bebauung weiter abgewertet. Der Graben „Am Kuhlager“ wird umgestaltet, dies führt aber nicht zu einer Verschlechterung des ökologischen Zustands des Gewässers. Unter Berücksichtigung der mäßigen Bedeutung des Gebietes und der Vorbelastungen führen die geplanten Festsetzungen des B-Plans zu einer insgesamt geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere, die aber als erheblich im Sinne des Naturschutzgesetzes zu werten ist, da grundsätzlich eine Umwandlung von freier Feldflur in Siedlungsbereiche vorbereitet wird und vorhandene Lebensgemeinschaften beeinträchtigt werden. Hierfür ist bei der externen Kompensationsmaßnahme adäquater Ausgleich zu schaffen.

Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)

Das Landschaftsbild weist im Plangebiet zur Zeit eine geringe bis mittlere Bedeutung auf. Das neue Baugebiet wird aus größerer Entfernung kaum wahrnehmbar sein. Im Nahbereich wird die Planung aber zu einer erheblichen Veränderung des bisher un bebauten Gebietes führen. Die vorhandenen Gehölzbestände besitzen hinsichtlich des Landschaftsbildes eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beseitigung und bleiben erhalten.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 159 G1 findet eine Angleichung des Ortsrandes an benachbarte Siedlungsteile statt. Allerdings ist dieser Bebauungsplan in Verbindung mit den nördlich angrenzenden Bebauungsplänen Nr. 159 G2 und G3 zu sehen, wodurch letztlich eine neue Siedlungskante geschaffen wird, die nach Norden in die freie Feldflur hineinragt. Die neue Siedlungsgrenze des B-Plans 159 G1 ist aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Gesamtentwicklung des Stadtteils „Auenland“ somit nur vorübergehend.

Mit der Planung ist trotz der mäßigen Bedeutung und Empfindlichkeit des Landschaftsraumes eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Sinne des Naturschutzgesetzes gegeben.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Werden tatsächlich archäologische Funde gemacht und rechtzeitig bei der Region Hannover – Dezernat Denkmalschutz – angezeigt, ist eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern im Zuge der vorliegenden Bebauungsplanung nicht zu erwarten.

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Für den Aspekt empfindliche Nutzungs- und Siedlungsstrukturen in Form der direkt angrenzenden Wohngebiete ist durch die Festsetzungen des B-Plans 159 G1 mit einem geringfügigen Anstieg des lokalen Verkehrsaufkommens in den östlich liegenden Wohngebieten zu rechnen, hierdurch ergeben sich zusätzliche Belastungen für die Wohnbevölkerung. Hinsichtlich des mehrere hundert Meter nördlich des Geltungsbereiches liegenden landwirtschaftlichen Betriebes sind gegenseitige Beeinträchtigungen mit der vorliegenden Bebauungsplanung nicht ersichtlich.

Hinsichtlich des Aspektes Erholungs- und Freiraumfunktion führt die geplante Bebauung zu einer visuellen Beeinträchtigung. Eine Barrierewirkung für die Erholungsnutzung kann aufgrund der geringen Größe des neuen Baugebietes jedoch nicht festgestellt werden. Positiv wirken sich die zukünftig bessere Zugänglichkeit des Gebietes für Spaziergänger aus, u.a. auch durch die dann wieder gegebene Verbindung am Westrand des Gebietes.

Wechselwirkungen

Spezifische, komplexe **Wechselwirkungen** zwischen den einzelnen Schutzgütern, die durch die Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 159 G1 betroffen sind, sind nicht ersichtlich.

Tab. 4: Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Boden	- Neuversiegelung von Grundflächen - Verlust bzw. Einschränkung von Bodenfunktionen (Lebensraum, Filter/Puffer, Ertrag)	+
Wasser	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Überbauung/Versiegelung	+
Klima / Luft	- zunächst verringerte Frischluftbildung, langfristig keine erheblichen Auswirkungen; - Minderung durch Festsetzungen zu Grünflächen und Pflanzgebote	-
Tier- und Pflanzenwelt	- Umwandlung von Ackerflächen in Siedlungsbiotope - Abwertung vorhandener Gehölz- und Offenlandbereiche für die Tierwelt - Schaffung von dauerhaften Grün- und Gehölzstrukturen	+
Landschafts- bzw. Ortsbild	- Beseitigung von freier Feldflur - Schaffung einer neuen Raumkante am vorübergehenden Siedlungsrand (bis zu 3 Vollgeschosse), dabei auch Angleichung des Ortsrandes - Gliederung der Siedlungsteile durch Grünstrukturen; neue Eingrünung des Ortsrandes möglich	+
Kultur- und sonst. Sachgüter	Auftreten archäologischer Fundstellen möglich; bei rechtzeitiger Anzeige bei der zuständigen Denkmalbehörde unerheblich	-
Mensch / Arbeits- und Wohnumfeld	- Schaffung von Wohnraum - geringfügiger Anstieg des privaten Verkehrsaufkommens und damit verbundener Emissionen in vorhandenen Wohngebieten - Beseitigung freier Feldflur bei gleichzeitig zukünftig besserer Zugänglichkeit	-
Wechselwirkungen	keine spezifischen Wechselwirkungen erkennbar	-

- keine *erheblichen* nachteiligen Auswirkungen erkennbar,
+ erhebliche nachteilige Auswirkungen erkennbar

II.2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Werden die mit dem Bebauungsplan Nr. 159 G1 angestrebten Planungen nicht umgesetzt, bleibt die landwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundenen Beeinträchtigungen der angrenzenden Siedlungsteile mit ihren Bewohnern sowie die nutzungsbedingte Gefährdung des Bodens und der Wasserqualität bestehen. Die übrige Fläche bleibt als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt erhalten, es ändert sich aber nichts an den aktuell eingeschränkten Lebensbedingungen für Arten und Lebensgemeinschaften. Die durch die Bebauung/Neuversiegelung und Flächeninanspruchnahme verursachten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft bleiben aus.

II.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung / Minderung negativer Auswirkungen sind folgende Maßnahmen vorgeschrieben:

- Fast vollständiger Erhalt der vorhandenen Gehölze
- Dachbegrünung von Nebenanlagen (z.B. Garagen) bei Ausbildung von Flachdächern
- Befestigung von Wegen und Stellplätzen nach Möglichkeit in wasserdurchlässiger Bauweise
- Festsetzung von Einzelbäumen im Straßenraum
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit Pflanzbindung unter Verwendung heimischer Arten
- Festsetzung zahlreicher Flächen im Baugebiet mit Pflanzbindungen

Im Rahmen der **ökologischen Bilanzierung** ist ein **Defizit von 20.558 Wertpunkten** ermittelt worden, welches nicht innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 159 G1 ausgeglichen werden kann. Der Ausgleich erfolgt in Abstimmung mit der Stadt Neustadt am Rübenberge außerhalb des Plangebietes im Bereich der Gemarkung Neustadt, Flur 13, Flst. 38/1.

Die Kompensation erfolgt durch die Umwandlung einer naturfernen Kiefernauflistung mit nicht naturfernem Unterwuchs (Code 6.3, Bestandwert 3 P/qm) in einen naturnahen Laubwald gemäß pnV (Buchen-Drahtschmielenwald), Code 6.6/6.7, Planwert 6 P/qm). Die städtische Fläche weist eine Größe von 6.853 qm auf. Bei einer Aufwertung von 3 P /qm ergibt sich eine rechnerische **Aufwertung von 20.559 Punkten** auf der Fläche, womit das o. g. Defizit ausgeglichen werden kann (Planwert Wald 41.118 P abzgl. Bestandwert Wald 20.559 P = Aufwertung 20.559 P).

Die Sicherung der externen Kompensationsmaßnahme erfolgt durch einen Kompensationsvertrag. Die nachhaltige Sicherung wird durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit zu Gunsten der Unteren Naturschutzbehörde gewährleistet.

Weitere Empfehlungen zur Übernahme als textliche Festsetzungen in den B-Plan

1. Pflanzmaßnahmen in den öffentlichen Grünflächen nach § 9 (1) 15 BauGB und auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen nach § 9 (1) 25 BauGB sind mit standortgerechten Laubgehölzen gemäß der folgenden Pflanzliste auszuführen.

Tab. 5: Liste geeigneter Gehölzarten

botanisch	deutsch	botanisch	deutsch
Bäume			
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Aesculus carnea</i> ,Briotii'	Kastanie	<i>Robinia pseudo</i> <i>acacia monophylla</i>	Einblättrige Robinie
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	<i>Sorbus intermedia</i>	Schwed. Mehlbeere
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Pyrus communis</i>	Wild-Birne	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
Sträucher			
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Rosa corymbifera</i>	Hecken-Rose
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Euonymus europaeus</i>	Gew. Pfaffenhütchen	<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Ribes nigrum</i>	Schw. Johannisbeere	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Ribes rubrum</i> agg.	Rote Johannisbeere	<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball
Bodendecker und niedrigwüchsige Gehölze			
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>Rosa</i> in Sorten	Bodendeckerrosen

2. In der öffentlichen Grünfläche im Westen des Geltungsbereiches sind die vorhandenen Gehölze gem. § 9 (1) 25 BauGB vollständig zu erhalten. Abweichend hiervon ist es zur Anlage des Weges bzw. Herrichtung der am westlichen Rand verlaufenden Wegeparzelle zulässig, einzelne Sträucher zweckgebunden zu entfernen. Der vorhandene offene Graben ist zu erhalten, nach Bedarf zu verbreitern und naturnah zu gestalten.
3. In der öffentlichen Grünfläche im Osten des Geltungsbereiches sind zwei hochstämmige Laubbäume der Pflanzliste zu pflanzen. Der vorhandene, rd. 5 m breite mit Strauchhecken und Saumstrukturen bewachsene Streifen zwischen den Baugrundstücken und dem vorhandenen Weg ist dauerhaft in seiner Funktion und Größe gem. § 9 (1) 25 BauGB zu erhalten.

4. Für die in den öffentlichen Grünflächen verlaufenden Gräben gilt: Je 100 m Lauflänge sind die Böschungen der Gewässer mit 3 Laubbäumen und 40 Sträuchern der Pflanzliste zu bepflanzen. Aufgrund des Standortes sind hierfür folgende Arten zu bevorzugen: Schwarz-Erle, Stieleiche, Silberweide, Hainbuche und Bruchweide sowie Roter Hartriegel, Hasel, Pfaffenhütchen, Faulbaum, Traubenkirsche, Strauchweiden und Schw. Holunder.
5. Für die in den allgemeinen Wohngebieten liegenden Grundflächen gilt: Je Grundstück ist mindestens ein hochstämmiger, einheimischer Laubbaum der Pflanzliste zu pflanzen. Es kann sich auch um Laubbäume 2. Ordnung handeln. Zuchtformen sind zulässig.
Pflanzqualität der Bäume: Hochstamm mit durchgehendem Leittrieb, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm.
6. Für die im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten 7 Bäume in den Verkehrsflächen gilt: Es handelt sich jeweils um hochstämmige Laubbäume I. Ordnung. Zur Verwendung kommen nur Bäume der Straßenbaumliste der GALK (Gartenamtsleiterkonferenz). Pflanzqualität der Bäume: Hochstamm mit durchgehendem Leittrieb, mind. 3x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm.
7. Die nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB auf den Grundstücken festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen sind vollflächig mit Gehölzen der Pflanzliste zu begrünen.
8. Die Geh- und Radwege in den öffentlichen Grünflächen sind in einer wasserdurchlässigen Bauweise herzustellen (z.B. weitfugiges Pflaster, Rasengitter, Schotter). Abweichend hiervon kann der in der östlichen öffentlichen Grünfläche gelegene Geh-/Radweg auch mit Asphaltbelag versehen werden.
9. Innerhalb des Nettobaulandes von Wohnbauflächen sind die Verkehrsflächen (Zuwegungen und Zufahrten) zur Verminderung der Oberflächenabflüsse in einer wasserdurchlässigen Bauweise herzustellen (z.B. Kies, Rasengitter, Schotter, weitfugiges Pflaster).
10. Stellplätze für Müll- und Wertstoffcontainer sowie Flüssiggasbehälter sind mit einer verwehungs-sicheren Einfriedung von mindestens 1,0 m Höhe zu versehen.

II.2.5 Planungsalternativen

Im Rahmen der Alternativenprüfung auf Ebene der Bebauungsplanung beziehen sich die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten grundsätzlich auf das Bebauungsplangebiet. Sinnvolle Planungsalternativen bestehen nicht, da das Plangebiet im Regionalen Raumordnungsprogramm ohnehin als Teil eines Standortes mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten eines Mittelzentrums ausgewiesen worden ist. Zudem liegt für diesen Bereich ein städtebauliches Konzept zur Entwicklung eines zusammenhängenden Stadtteils vor, dessen Umsetzung bereits in mehreren Schritten begonnen wurde. Ein anders gestalteter städtebaulicher Entwurf hätte nur geringe Auswirkungen auf Art und Umfang von Umweltauswirkungen.

II.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

II.3.1 Verfahren der Umweltprüfung

Als Grundlage für den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 159 G1 wird im Auftrag der GEG Grundstücksentwicklungsgesellschaft Neustadt am Rübenberge mbH ein Umweltbericht erstellt, in dem zugleich die Eingriffssituation bilanziert wird.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 159 G1 wird die bauliche Nutzung von bisher unversiegelten Grundflächen planungsrechtlich abgesichert. Die Bestandsaufnahme und deren Bewertung geht von dem Zustand des Plangebietes vor der Bebauung aus.

Als Grundlage für die Beurteilung der Planung dienen die bestehenden Biotoptypen, das bestehende Nutzungsrecht als Acker bzw. das bestehende Planungsrecht der z.T. überlagerten B-Pläne Nr. 159 C3 und Nr. 159 E1/E2. Dies gilt auch für den Fall, dass die Ackernutzung nicht mehr ausgeübt wird und von dem vorhandenen Planungsrecht noch kein Gebrauch gemacht worden ist. Die Eingriffsbilanzierung gibt den Planungsstand der Bebauungsplanung vom 23.10.2007 wider.

Die Bilanzierung erfolgt auf Veranlassung der Stadt Neustadt am Rübenberge anhand der Broschüre „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ der LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996). Die Ansprache der bestehenden sowie der geplanten Biotoptypen erfolgt für alle Biotoptypen entsprechend der Arbeitshilfe NRW.

Die tabellarische und zeichnerische Darstellung lehnt sich inhaltlich an die Vorgaben der Arbeitshilfe aus Nordrhein-Westfalen an. Zur Ermittlung der Natur- und Landschaftspotentiale werden die dort vorgegebenen Wertstufen und Berechnungsmodelle herangezogen. Mit Hilfe der für die einzelnen Biotoptypen vorgegebenen Wertfaktoren wurde das ökologische Potential des Plangebietes jeweils dem aktuellen Stand und der vorliegenden Planung entsprechend beurteilt.

II.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Gemeinde überwacht gemäß § 4 BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die im Zuge der Durchführung der Bebauungspläne auftreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkennen und ggf. Abhilfe schaffen zu können.

Daneben ist die Einhaltung der vorgeschriebenen Vermeidungsgrundsätze zu überprüfen, damit nicht zusätzliche erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen entstehen, die eigentlich vermeidbar sind. Hierzu zählen vor allem die wasserdurchlässige Bauweise von Wegen und Platzflächen, die extensive Dachbegrünung bei Flachdachausbildung und die verschiedenen Pflanzgebote mit einheimischen Gehölzen, auch auf den privaten Grundstücken.

Weiterhin ist auf eine fach- und sachgerechte Durchführung der externen Ausgleichsmaßnahme zu achten, um die mit der Planung verbundenen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Natur und Landschaft so weit wie möglich zu kompensieren. Hier erfolgt in den nächsten Jahren ein monitoring, um den Erfolg der naturnahen Waldentwicklung zu überprüfen.

II.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Neustadt am Rübenberge betreibt im Nordwesten des Stadtgebietes bereits seit mehreren Jahren die Erschließung des neuen Stadtteils „Auenland“. Zur Fortsetzung dieser städtebaulichen Entwicklung wird gegenwärtig der Bebauungsplan Nr. 159 G1 „Auenblick Süd“ erarbeitet, der mit den gleichzeitig aufgestellten B-Plänen 159 G2 und G3 nach Norden seine städtebauliche Fortsetzung finden soll.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans umfasst insgesamt ca. 3,2 ha, wovon ca. 1,93 ha als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Die Verkehrsflächen umfassen weitere 0,47 ha und die verbleibende Fläche von rd. 0,8 ha entfällt auf verschiedene Grünflächen mit Gräben und Gehölzen. Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt in den Wohngebieten zwischen 0,3 und 0,4.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt und weist hinsichtlich der meisten Schutzgüter eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit auf. Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan verschiedene Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen wie wasserdurchlässige Bodenbefestigung, umfangreiche Ausweisung von Grünflächen oder verschiedene Pflanz- und Begrünungsvorgaben.

Erhebliche Beeinträchtigungen beschränken sich auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft. Diese resultieren im Wesentlichen aus der mit der Planung verbundenen Neuversiegelung durch Bebauung und Verkehrsflächen von rd. 1,53 ha. Trotz der überwiegend nur geringen Bedeutung und Empfindlichkeit des Gebietes führen die Auswirkungen für die genannten Schutzgüter zu einem Eingriff im Sinne der Naturschutzgesetzgebung. Die Wirkungen sind aber in Art und Umfang gut abschätzbar, so dass nicht mit über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Die übrigen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Mensch mit Wohn- und Arbeitsumfeld werden als nicht erheblich nachteilig eingeschätzt.

Bei der Gegenüberstellung des Plangebietes in seinem Bestand (Gesamtflächenwert 70.738) und dem zukünftigen Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 159 G1 (Gesamtflächenwert 50.180) kommt die ökologische Bilanzierung zu einem Defizit von 20.558 Wertpunkten. Dieses Defizit kann nicht innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 159 G1 ausgeglichen werden. Die Kompensation erfolgt in Abstimmung mit der Stadt durch Umwandlung von Nadelforst in naturnahen Laubwald außerhalb des Plangebietes. Die nachhaltige Sicherung wird durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit zu Gunsten der Unteren Naturschutzbehörde gewährleistet.

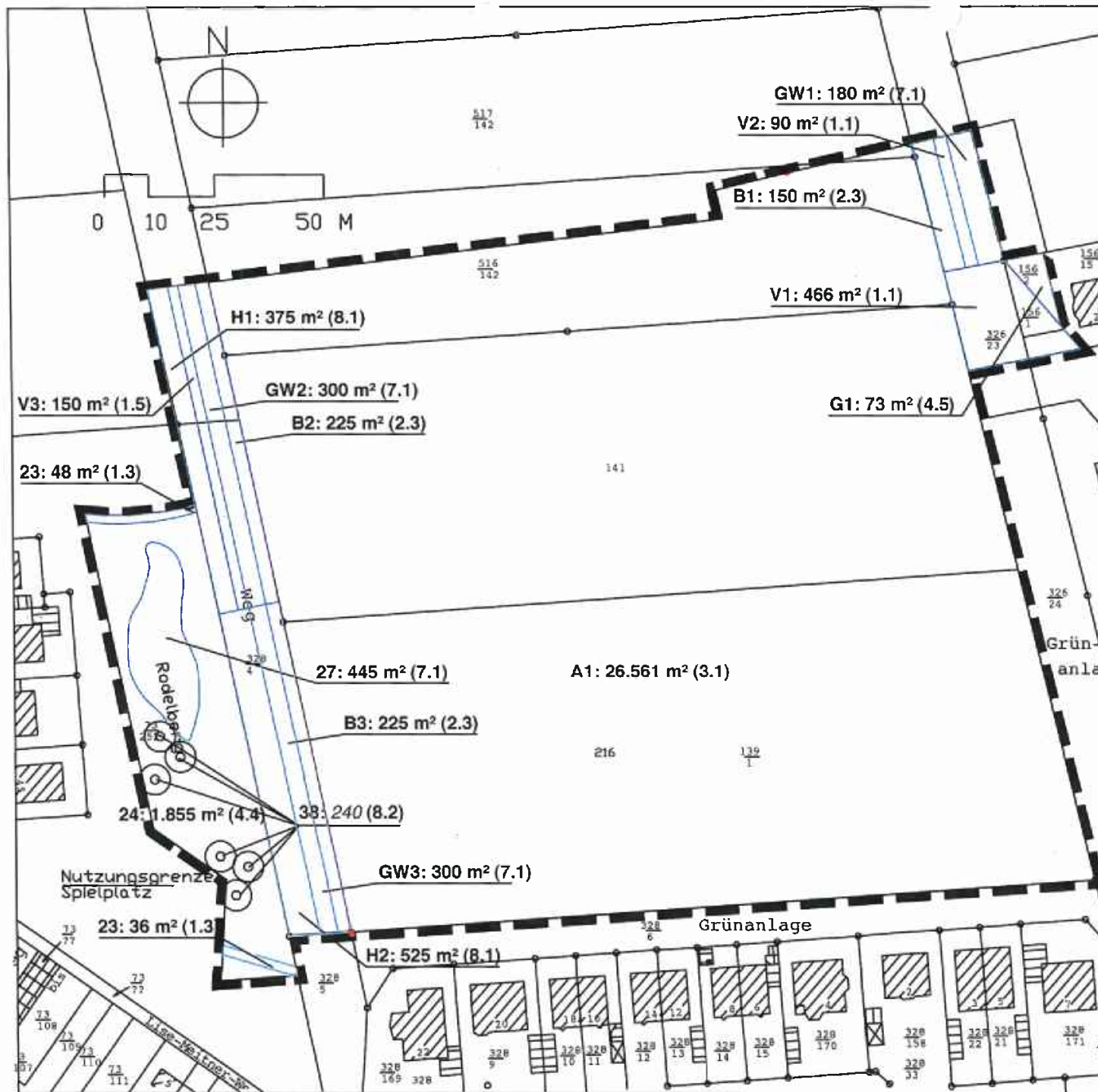
Da für die vom Eingriff betroffenen Schutzgüter kein besonderer Schutzbedarf ermittelt wurde, ist gemäß der Arbeitshilfe davon auszugehen, dass die erheblich beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mit der rechnerischen Ermittlung des Kompensationsbedarfs abgegolten sind.

Quellen

- BUNZEL, A. (2005): Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe, hrsg. vom Deutschen Institut für Urbanistik (difu). Berlin.
- DIPL.-ING. M. BIRKHOFF + PARTNER (2004): Bebauungsplan Nr. 159 E1/E2 „Nördlich Ahnsförth“. Eingriffsbeurteilung und Ökologische Bilanzierung. Hannover.
- ELLßEL ARCHITEKTUR & STADTPLANUNG (2007): Bebauungsplan Nr. 159 G1 der Stadt Neustadt am Rübenberge, Stand: 07.06.2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW.
- LANDKREIS HANNOVER, AMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), (1990): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Hannover.
- MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT (Hrsg.) (1996): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung.
- Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer e.V. (2006): Brutvogelkartierung am Nordwestrand der Stadt Neustadt a. Rbge., im Auftrag der Stadt Neustadt.
- PATERAK, B.; BIERHALS, E; PREIß, A. (2001): Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 21. Jg., Heft 3/2001. Hannover.
- REGION HANNOVER (Hrsg.) (2006): Regionales Raumordnungsprogramm für die Region Hannover. Beiträge zur regionalen Entwicklung, Heft Nr. 106. Hannover.
- STADT NEUSTADT AM RÜBENBERGE (1999): Bebauungsplan Nr. 159 C3 „Am Pfingstgraben“. Eingriffsbeurteilung und Ökologische Bilanzierung. Neustadt a. Rübenberge.
- STADT NEUSTADT AM RÜBENBERGE (Hrsg.) (2000): Landschaftsplan 2000.
- SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): ROTE LISTE DER IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN GEFÄHRDETEN BRUTVÖGEL – 6. FASSUNG, STAND 2002. – INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN 22(5): 243 – 278.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NEIß, K. & F. LEHMBERG (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juni 2004.
- BauROG – Bau- und Raumordnungsgesetz in der Fassung vom 18. August 1997, BGBl I 1997 S. 2081.
- BBodenSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) in der aktuellen Fassung.
- BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830).
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der aktuellen Fassung.
- NNatG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz in der aktuellen Fassung.
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245).



Stadt Neustadt am Rübenberge **Bebauungsplan Nr. 159 G1** **Ökol. Bilanzierung - Bestand**

Legende:

--- Grenze des Geltungsbereichs
 B-Plan Nr. 159 G1

G 2: 337 m² (4.5) Einzelflächennachweis
 Syntax:
 Bezeichnung der Fläche: Zahl = Fläche in m² (Code
 nach Arbeitshilfe)

Abkürzungen

Code	Biotoptypen
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt etc.)
1.5	Feldwege, Waldwege
2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs
3.1	Acker
4.4	Intensivrasen
4.5	Grünfläche Typ 1
7.1	Naturfremde Fließgewässer
8.1	Hecken
8.2	Einzelbäume

Nachrichtliche Übernahme aus

B-Plan Nr. 159 C3: 23, 24, 27, 38

B-Plan Nr. 159 E1/E2: V1, G1

Dipl.-Ing. M. Birkhoff + Partner **Landschaftsarchitekt**

Tel.: 0511-3360010 Fax: 0511-3360034
 0177-4600596 E-Mail: Birkhoff.Umweltplanung
 @T-Online.de

Projekt	Datum	Zeichen
Stadt Neustadt am Rübenberge	23.10.07	Pg
B-Plan Nr. 159 G1 "Auenland"	24.10.07	Zo
Ökol. Bilanzierung	24.10.07	Pe
Planinhalt	Code	251
Ausgangszustand Plangebiet	Plan-Nr.	1
	unmaßstäblich	

Stand: 24.10.2007

297 cm x 210 cm

**Stadt Neustadt am Rübenberge
Bebauungsplan Nr. 159 G1
Ökol. Bilanzierung - Planung**

Legende:

--- Grenze des Geltungsbereichs
B-Plan Nr. 159 G1

G 2: 337 m² (4.5) Einzelflächennachweis
Syntax:
Bezeichnung der Fläche: Zahl = Fläche in m² (Code nach Arbeitshilfe)

Abkürzungen

Code Biotypen

- 1.1 Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt etc.)
- 1.2 Nebenflächen
- 1.3 Wasserdurchlässige Flächenbefestigung
- 2.3 Wegraine ohne Gehölzaufwuchs
- 4.1 Zier- und Nutzgarten, strukturalarm
- 4.4 Intensivrasen
- 4.5 Extensivrasen, Rabatten (Grünanlagen)
- 7.7 Versickerungsmulden
- 8.1 Hecken, Gebüsche
- 8.2 Einzelbäume

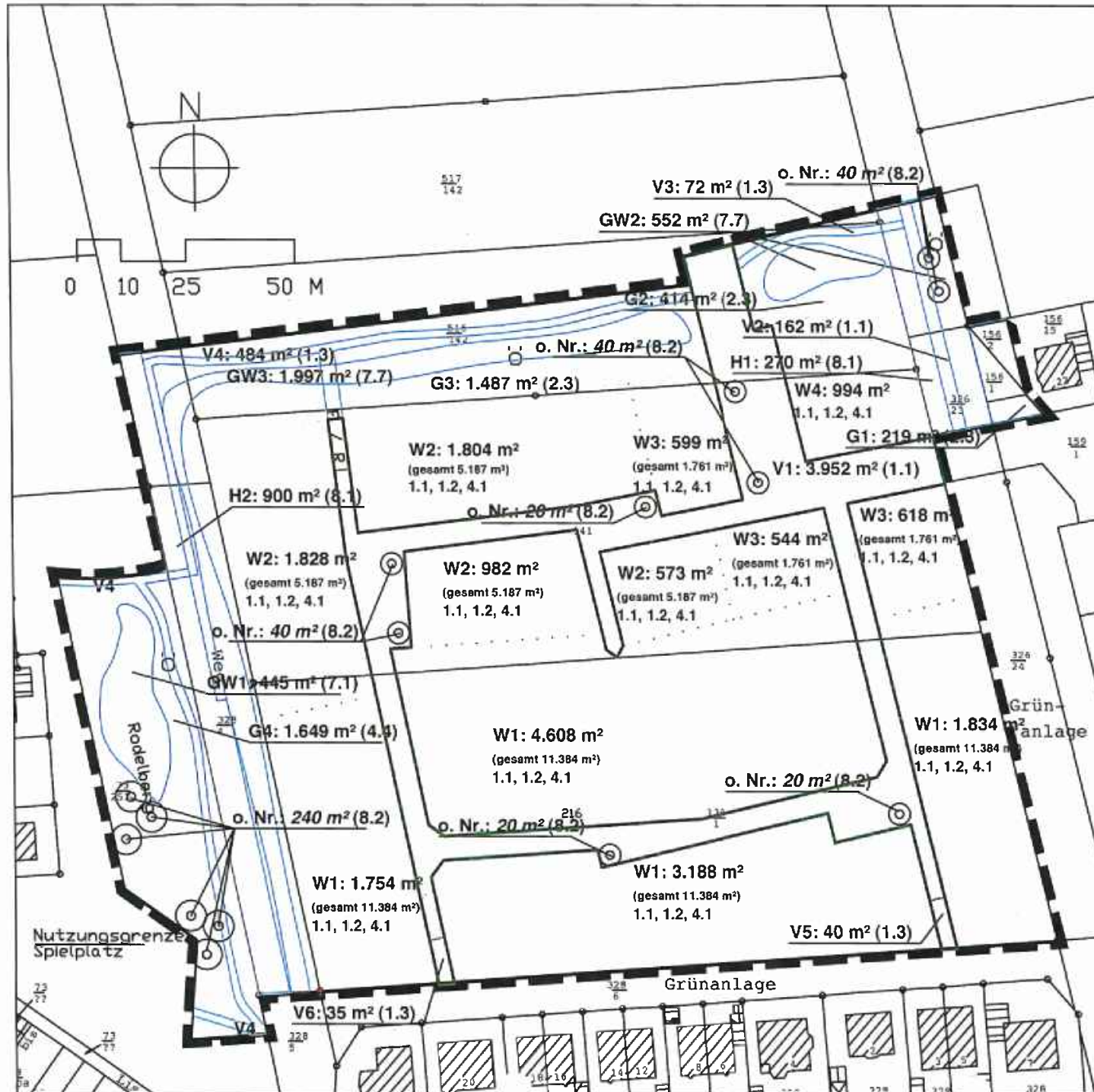
**Dipl.-Ing. M. Birkhoff + Partner
Landschaftsarchitekt**

Tel.: 0511-3360010 Fax: 0511-3360034
0177-4800596 E-Mail: Birkhoff.Umweltplanung
@T-Online.de

Projekt	Datum	Zeichen
Stadt Neustadt am Rübenberge	23.10.07	Pg
B-Plan Nr. 159 G1 "Auenland"	24.10.07	Zo
Ökol. Bilanzierung	24.10.07	Pg
Planinhalt	Code	261
Zukünftiger Zustand Plangebiet	Plan-Nr.	2

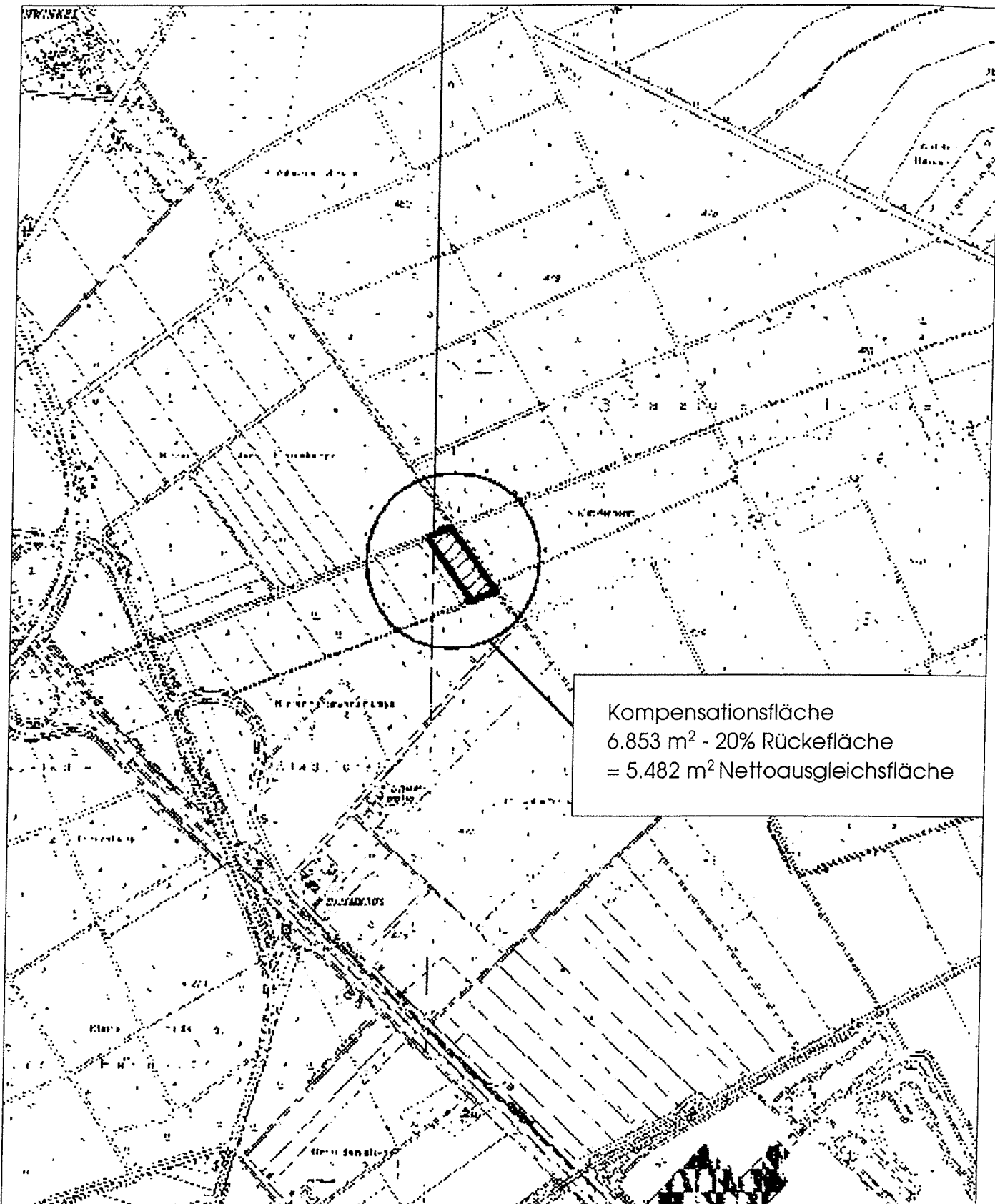
Stand: 24.10.2007

287 mm x 210 mm



[illegible]

Bestandsaufnahmeblatt zur Bewertung des ökologischen Zustands von Waldbiotopen									
		Eröffnungsbilanz - Voreingriffsanalyse -				Stand: Erstaufnahme		16.08.2006	
Aufnahmedatum:		16.08.2007		Forsteinrichtung/Stichtag:		01.10.2003		Stand: Änderungen	
AGLM:		BPL Nr. 159 G1 "Auenblick Süd" im OT Neustadt							
Eigentümer:		Stadt Neustadt - Stadtplanungsamt - PF 3262 in 31524 Neustadt				BetriebsNr.		keine	
Gemarkung:		Neustadt		Flur:		13		Flurstück(e): 38/1	
Schutzstatus:		kein besonderer, § 28 a NatSchG., LSG "Untere Leine"				Abt.:		103c	
Standortziffer(n):		34.4.51(70%), 33.4.53 (30%)		WET-Auswahl		26,28,25		Vorrang: führ. LH m. NH hier aber: WET 21 RBU m. WiLi u. F.Ulme	
Wald-/Bestandsbeschreibung:		Ki m. einz. Buchen, Eichen (NV) und Birken (aus NV) NV im Zwischen- und Unterstand							
Unterstand/Boden- u. Strauchvegetation:		Unter- u. Zwischenstand von standortgem. Baum- u. Strauchvegetation, Ei aus NV, EbEs und Faulbaum							
Ist-Bestand nach Biotoptypenliste:		KI-Forst/NRW: Nadelwald, Baumholz m. natürl. o. naturnah. Zwischen- u. Unterstand				Code:		AH 33 NRWVK 1.18	
Ziel-Lebensraumtyp (LRT):		2134		dGWZ aktuell		75		€/ha/a	
Vorrats-Gemeinwohl-Index:		Ist-Vorrat/ha/Vfm		304		Mindest-Vorrat/ha/Vfm		220	
Ökopunktwertberechnung:									
Grundwert Ist-Bestand *		Erfüllungsgrad-Ziel LRT*		Fläche qm =		Ökopunktwert Einzelbestand		Grundwert Soll-Bestand	
6		0,43		6.853		17.818		10	
ÖP/qm:		2,60		ÖP/ha		26.000			
Maßnahmenvorschläge:		VA m. RBU/WiLi u. weit. BA wie FULme (als Rdbepflz), Flä.räumung, Wald-Streifenpflug m. Lochbohrerpflanzung (alternat. Kottenforst), Waldrandbepflanzung im Süden mit einz. Eßkastanien, FAH und Walnüssen, Entwickeln der vorh. tiefstigen Buchen z. Habitatbäumen							
Entwicklungsziel zu erreichen:		ja		nein		bodenökol. Zustand: ausgepr. Of/h, verbr. Sand m. Hochflulm aus Leineau bis Waldbodenoberfläche.			
waldbaul. Maßnahmen.:		Weitmögl. Belassung d. vorh. Lh, Ausplz. d. Windwöl. m. Bu. Herstellen v. Pflanzplätzen m. Lochbohrer (alternat. Kottenforst), Verwendung gr. Pflanzen wg. stark. Begleitwuchs							
Ermittlung des Erfüllungsgrades									
Bewertung:									
sehr gut		WZ: 1,0		gut:		WZ: 0,7		befriedig.	
Merkmale						Bewertungsziffer:		Bemerkungen	
1. LR-typ. Strukturen									
a) Wuchsklassenstrukturen (Bestandsschichten)						0,4		1. Best.schicht (BS) Ki, e.Lä, Fi; 2. BS Buche u. einz. EbEs u. i. Unterstand	
b) Altbäume der Lebensraumtypen-Baumarten						0,1		n. v.	
c) starkes Totholz						0,1		n. v.	
2. LR-typ. Gehölzarteninventar									
a) Lebensraumtyp. Gehölzarten Hauptschicht						0,1		keine	
b) Lebensraumtyp.Gehölzarten weitere Schichten						0,4		n.v.	
3. Beeinträchtigungen									
a) Eutrophierungs-/Störanzeiger						0,7		mittl. durch Brombeere	
b) Wasserregime						1,0		ungestört	
c) Befahrung						1,0		RG vorhanden u. Befahrung eingehalten	
4. weitere Beeinträchtigung						0,1		sehr starker Wilddruck auf gesamter Fläche	
Summe der Bewertungsziffern						3,9			
Summe dividiert durch Zahl der Merkmale Ist-Bestand:						0,43			
Summe dividiert durch Zahl der Merkmale Soll-Bestand:						1,0		d.s. vom Soll%	
								43	



NORD

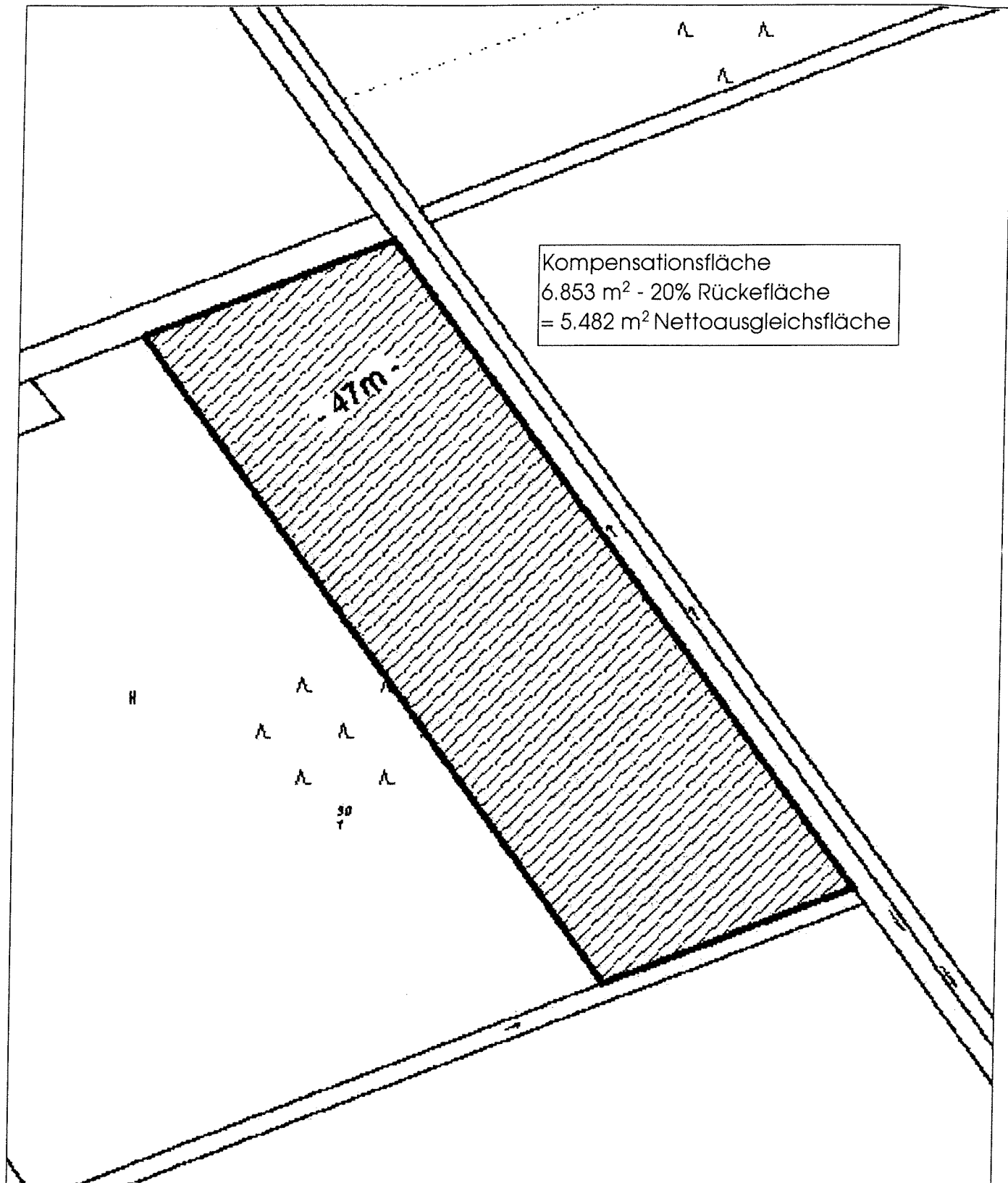


0 50 100 200m

Lage der Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. 159 G1
 "Auenblick Süd" in der Gemarkung Neustadt a. Rbge.

M. 1 : 10.000

Computerkartografie: 14.11.2007 B. Grote



Kompensationsfläche
6.853 m² - 20% Rückefläche
= 5.482 m² Nettoausgleichsfläche

**Ersatzmaßnahme für den Eingriff in die Natur und Landschaft für den
Bebauungsplan Nr. 159 - G1 "Auenblick Süd" im Stadtteil Neustadt a. Rbge.**

Kompensationsfläche: Gemarkung Neustadt a. Rbge., Flur 13, Flurstück 38/1
Flächengröße 6.853m²

Entwicklungsziel: ökologische Waldsanierung



0 5 10 20m

M. 1 : 1.000

Computerkartografie: 14.11.2007 B. Grote