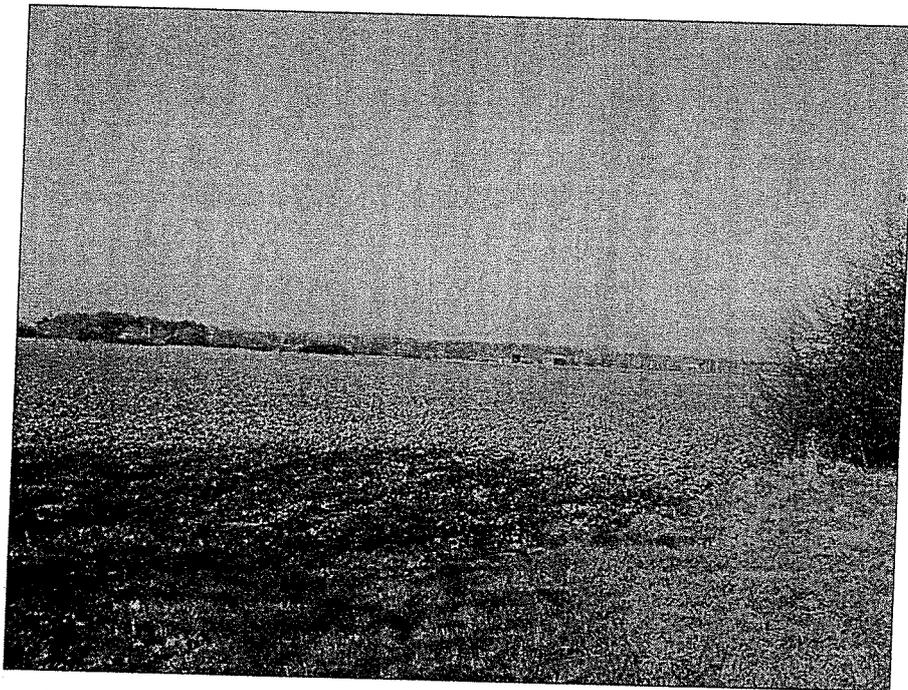


Neustadt am Rübenberge
Bebauungsplan Nr. 159 E1 / E2
Nördlich Ahnsförth

Eingriffsbilanzierung im Sinne des NNatG
einschl. ökologischer Bilanzierung



Auftraggeber: **GEG** Grundstücksentwicklungsgesellschaft
Neustadt am Rübenberge mbH
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Hampe
Stand: 23. März 2004

Dipl.- Ing. M. Birkhoff + Partner
Landschaftsarchitekt

Königstraße 31 30 175 Hannover
Tel.: 0511-336 00 10 u. 336 00 12
Fax: 0511-336 00 34

Verfasser

1. Anlass, Aufgabenstellung und einführende Anmerkungen

Die Stadt Neustadt am Rügenberge beabsichtigt im Nordwesten des Stadtgebietes die Erschließung eines größeren Baugebietes. Die Realisierung erfolgt in mehreren Schritten durch jeweils eigenständige Bebauungspläne über einen längeren Zeitraum hinweg. Zur Fortsetzung der städtebaulichen Entwicklung wird gegenwärtig der B-Plan Nr. 159 E1 / E2 „Nördlich Ahnsförth“ aufgestellt.

Als informelle Grundlage wird im Auftrag der Grundstücksentwicklungsgesellschaft Neustadt am Rügenberge mbH (GEG) eine Beurteilung der Eingriffssituation einschließlich einer ökologischen Bilanzierung erarbeitet. Die Fläche des Geltungsbereiches umfasst insgesamt ca. 5,9 ha.

Die vorliegende ökologische Bilanzierung erfolgt auf Veranlassung der Stadt Neustadt am Rügenberge anhand der Broschüre „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ der LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1996). Die tabellarische und zeichnerische Aufarbeitung lehnt sich inhaltlich an die Vorgaben der Arbeitshilfe NRW an.

Die Ansprache der bestehenden sowie der geplanten Biotoptypen ist zunächst nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (VON DRACHENFELS 1994) erfolgt. In einem zweiten Schritt sind die Biotoptypen den entsprechenden Typen der Arbeitshilfe NRW zugewiesen worden.

Die Bestandsaufnahme und deren Bewertung geht von dem Zustand des Plangebietes vor einer Bebauung aus. Die ökologische Bilanzierung entspricht dem Planungsstand der Bebauungsplanung vom 23.03.04.

2. Bestand

2.1 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Die Bestandskartierung ist anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen nach VON DRACHENFELS (1994) erfolgt. Die Biotoptypen sind anschließend den entsprechenden Biotoptypen der Arbeitshilfe NRW (LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN 1996) zugeordnet worden (siehe Tab. 1).

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen im Planungsgebiet

Biotoptypen gemäß Kartierschlüssel VON DRACHENFELS (1994)		Zuordnung zu Biotoptypen gemäß Arbeits- hilfe der LANDESREGIERUNG NRW (1996)	
Bezeichnung	Code	Bezeichnung	Code
Verkehrsfläche, Straße	OVS	Versiegelte Fläche	1.1
Befestigter Weg	OVW	Feldwege, Waldwege	1.5
Acker	A	Acker	3.1
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	2.3
Nährstoffreicher Graben	FGR	Naturfremde Fließgewässer	7.1
Feldhecke (Strauch-Baumhecke)	FHM	Hecken, Feldgehölze	8.1
Einzelbäume	HB	Einzelbäume, Baumgruppen	8.2

Im Gebiet findet vorwiegend Ackernutzung statt. Zwischen den landwirtschaftlichen Nutzflächen verlaufen mehr oder weniger stark befestigte Wege und im Regelprofil ausgebauten Entwässerungsgräben. Zwischen diesen linearen Strukturen und den vorhandenen Ackerflächen lassen sich Feld- und Wegraine mit halbruderaler Gras- und Staudenflur oder Feldhecken abgrenzen. In und zwischen einzelnen Heckenabschnitten wachsen mitunter auch kleinere Einzelbäume (u.a. Apfel, Zitterpappel, Feldahorn), z.T. noch relativ junge, gepflanzte Obstgehölze (z.B. Pflaume).

Die Bedeutung des Raumes für die Tierwelt ist aufgrund der Biotopstruktur und der Siedlungsrandlage als insgesamt gering einzustufen.

Die vorhandenen Feldgehölze und -hecken stellen aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Verbindungselemente im Naturhaushalt dar und sind daher nach Möglichkeit zu erhalten.

2.2 Sonstige Schutzgüter

Bei dem betroffenen **Boden** handelt es sich im Wesentlichen um ackerbaulich genutzte Flächen. Besonderheiten, die eine höhere Gewichtung rechtfertigen, bestehen nicht. Aufgrund des bislang unversiegelten Zustandes – abgesehen von dem Wirtschaftsweg – erfüllt der Boden seine Funktion gegenüber dem Schutzgut (Grund-) **Wasser** (Filterfunktion, Neubildungsrate).

Die geringe Größe des Plangebiets lässt eine ausgeprägte Bedeutung für das Schutzgut **Klima / Luft** nicht erkennen. Allerdings wird die Kaltluftentstehung durch die Ackernutzung gefördert (nächtliche Abstrahlung), was in den Sommermonaten zu einem angenehmeren Klima auch in der angrenzenden Ortslage beiträgt. Das **Landschaftsbild** wird im Plangebiet durch den vorhandenen Siedlungsrand, einzelne Gebäude und die großflächige Landbewirtschaftung geprägt. Eine hohe Qualität des Landschaftsbildes ist nicht gegeben.

Schutzgebiete und **geschützte Objekte** im Sinne des NNatG gibt es im Plangebiet nicht.

3. Eingriffsbeurteilung

Ein Eingriff im Sinne der §§ 7 ff. NNatG ist durch die geplante Bebauung zweifellos gegeben, da hiermit Gestalt und Nutzung der betroffenen Grundflächen erheblich verändert werden. Es findet sowohl eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes als auch des Landschaftsbildes statt. Die betroffenen Flächen unterliegen größtenteils einer ackerbaulichen Nutzung oder sind bereits teilversiegelt. Es werden keine Biotope in Anspruch genommen, für die ein besonderer Schutz besteht.

Der maßgeblichen Eingriffssachverhalt besteht in der Flächenversiegelung durch Überbauung und der Anlage befestigter Verkehrsflächen. Betroffen sind die **Schutzgüter Boden** sowie **Tier- und Pflanzenwelt** (Biotope). Eine Beeinträchtigung des **Schutzgutes Wasser** kann gemindert oder vermieden werden, indem Flächen zur Regenwasserableitung bzw. -rückhaltung geschaffen werden und indem eine Versickerung von Niederschlägen durch entsprechende Vorgaben gefördert wird.

Die mit der Entwicklung des Baugebiets verbundene Beeinträchtigung des **Landschaftsbildes** ist demgegenüber nachrangig. Mit der neuen Bebauung findet lediglich eine Ver-

schiebung des Siedlungsrandes statt, der nach Abschluss der gesamten Gebietsentwicklung durch eine geeignete Begrünung in die Landschaft eingebunden werden kann. Eine maßgebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes **Klima/Luft** ist nicht zu erwarten. Die bestehende, unmittelbar angrenzende Bebauung wird zukünftig allerdings nicht mehr von der unmittelbar benachbarten Kaltluftentstehung profitieren.

4. Bilanzierung

Die ökologische Bilanzierung erfolgt in Tabelle 2 „Ausgangszustand des Untersuchungsraums“ (Seite 5) und Tabelle 3 „Zustand des Untersuchungsraums nach Bebauungsplan“ (Seite 7f). Sie basiert auf den schon angesprochenen Bestandsaufnahmen des Geländes und den Festsetzungen des Bebauungsplans.

Tabelle 2: Ausgangszustand des Plangebietes (Bestand)

1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
V 1	1.1	Versiegelte Fläche	455 qm	0	1,0	0	0
V 2	1.5	Feldwege	662 qm	2	1,0	2	1.324
S 1	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	210 qm	3	1,0	3	630
S 2	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	1.087 qm	3	1,0	3	3.261
S 3	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	705 qm	3	1,0	3	2.115
S 4	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	221 qm	3	1,0	3	663
S 5	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	239 qm	3	1,0	3	717
A 1	3.1	Acker	44.786 qm	2	1,0	2	89.572
A 2	3.1	Acker	1.250 qm	2	1,0	2	2.500
A 3	3.1	Acker	7.254 qm	2	1,0	2	14.508
H 1	8.1	Hecken, Feldgehölze	67 qm	7	1,0	7	469
H 2	8.1	Hecken, Feldgehölze	32 qm	7	1,0	7	224
H 3	8.1	Hecken, Feldgehölze	42 qm	7	1,0	7	294
H 4	8.1	Hecken, Feldgehölze	130 qm	7	1,0	7	910
H 5	8.1	Hecken, Feldgehölze	156 qm	7	1,0	7	1.092
H 6	8.1	Hecken, Feldgehölze	170 qm	7	1,0	7	1.190
o. Nr.	8.2	Einzelbäume (5 St.)	0 qm	8	1,0	8	0
F 1	7.1	Naturfremde Fließgewässer	325 qm	3	1,2	3,6	1.170
F 2	7.1	Naturfremde Fließgewässer	575 qm	3	1,2	3,6	2.070
F 3	7.1	Naturfremde Fließgewässer	797 qm	3	1,2	3,6	2.869
			59.163 qm	Gesamtflächenwert A			125.578

Die in den Bilanzierungstabellen angegebenen Flächenwerte für Einzelbäume (Kronen-Trauffläche, gemäß Arbeitshilfe mit 12,5 m² veranschlagt) wurden nicht mit zur Gesamtfläche aufsummiert, da es sich um Flächen über der eigentlichen Grundfläche handelt. Dies hätte einen rechnerischen Flächenüberschuss im Gebiet zur Folge. Die Werteinheiten sind jedoch entsprechend der Vorgaben der Arbeitshilfe in den Gesamtwert eingerechnet.

Die Lage und Verteilung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen ist der Bestandskarte (Plan-Nr. 1) im Anhang zu entnehmen.

Die geplanten Flächennutzungen sind dem Biotoptypenschlüssel der Arbeitshilfe zugeordnet worden. Hierbei beinhaltet eine festgesetzte Flächennutzung, z.B. Wohnbaufläche mit GRZ 0,4, häufig mehrere Biotop- bzw. Nutzungstypen des Schlüssels, etwa versiegelte Fläche, Zier- und Nutzgarten etc. Bei jeder Zuordnung ist darauf geachtet worden, einen Biotoptyp zu wählen, der einen möglichst unstrittigen Biotopwert aufweist. Damit soll erreicht werden, dass – unabhängig von der im Einzelfall diskutierbaren Zuordnung – die Auswahl eines alternativen Biotoptyps keinen erheblichen Einfluss auf den Biotopwert und damit auf das Ergebnis der Bilanzierung hat.

Um den verwendeten Ansatz nachvollziehbar zu machen, wird die Herangehensweise für Grünflächen, Gewässer und Bauflächen näher erläutert.

Grünflächen

Im B-Plan sind nur öffentliche Grünflächen ohne weitere Unterscheidung festgesetzt. Da im Gebiet die Ausgestaltung der Grünflächen sehr unterschiedlich erfolgt, wird in der Bilanzierung folgende Unterscheidung vorgenommen:

Grünflächen Typ I

Öffentliche Grünflächen mit dem Charakter einer randlichen Begrünung bis hin zu hochwertig *gestalteten* Bereichen werden dem Biotoptyp mit dem Code 12.12.2 PZA (VON DRACHENFELS 1994) zugeordnet, der dem Biotoptyp 4.5 „Extensivrasen, Staudenrabatten ...“ nach Arbeitshilfe NRW am nächsten kommt. Diese Kategorie umfasst keine Gehölzbestände. Da die betreffenden Grünflächen mit ergänzenden Strauch- und Gehölzpflanzungen versehen werden, wird der Grundwert 3 dieses Biotoptyps durch den Korrekturfaktor 1,4 aufgewertet.

Die fußläufigen Wegeverbindungen innerhalb der Grünflächen und der geplante Kinder-spielplatz sind nicht gesondert erfasst, sondern als Bestandteil der Grünflächen Typ I bewertet.

Grünflächen Typ II

Eine besondere Bedeutung kommt den beiden Grünflächen **G 4** und **G 6** zu. Sie können aufgrund ihrer abgesetzten Lage an einem Graben bzw. an einem RRB *ökologisch* hochwertiger entwickelt werden. Zur Differenzierung unterschiedlicher Standorte wird das Gelände durch Ausformung von flachen Mulden und Hügeln kleinräumig reliefiert. Durch Initialpflanzung von Röhricht, sowie Einzelbäumen, Sämlingen und Sträuchern können reich strukturierte, höherwertigere Standorte geschaffen werden

Da es sich bei den betreffenden Flächen nach B-Plan um öffentliche Grünflächen handelt, wird für die Bilanzierung der gleiche Biotoptyp und damit der gleiche Grundwert wie bei den Grünflächen Typ I angesetzt, der Korrekturfaktor jedoch auf 2 erhöht.

Die in den öffentlichen Grünflächen gelegenen Flächen für die Entwässerung (Gräben und RRB) werden gesondert bewertet und bilanziert. Gleiches gilt für die bestehenden Feldgehölze.

Wasserflächen

In die öffentlichen Grünflächen sind zwei naturnah zu gestaltende Gräben und zwei naturnah zu gestaltende Regenrückhaltebecken (RRB) eingebettet.

Es handelt es sich um die bereits bestehenden Entwässerungsgräben „Ahnsförth“ (F 3) und „Kleiner Tösel“ (F 1, F 2). Die Gewässerprofile werden aufgeweitet und erhalten einen geschwungenen Verlauf und unterschiedlich ausgebildete Böschungsneigungen. Ihre Ufer werden mit Gruppen von Erlen und Strauchweiden bepflanzt. Im Bereich flacher Böschungen erfolgen Röhrichtpflanzungen.

Die geplanten Regenrückhaltebecken werden ebenfalls naturnah gestaltet. Auch hier werden flach ausgebildete Ufer mit Gehölzen sowie Röhricht als Initialansaat bepflanzt.

Bauflächen

Entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplanes wird hinsichtlich der Planung von einer Grundflächenzahl von 0,4 ausgegangen. Das bedeutet, dass auf den Grundstücksflächen 40% der Fläche von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen (zulässige Grundfläche); diese zulässige Grundfläche darf durch Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze u. ä. nach § 19 (4) BauNVO um bis zu 50% überschritten werden, woraus sich eine maximale Versiegelung von insgesamt 60% der Grundstücksfläche ergibt.

Es wird davon ausgegangen, dass Nebenflächen nur teilweise z.B. mit Garagen und Hütten überbaut werden und teilweise mit mehr oder weniger durchlässigen Materialien befestigt oder auch als Garten angelegt werden. Das Oberflächenwasser wird somit nicht vollständig in das Entwässerungssystem abgeleitet, weshalb eine Einstufung in die Kategorie „Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung“ (1.2) erfolgt, der nach der Arbeitshilfe ein Grundwert von 0,5 zugewiesen wird.

Die verbleibenden Teilflächen von jeweils 40% werden als neuzeitliche Ziergärten (12.6 PH nach VON DRACHENFELS 1994 bzw. 4.2 Zier- und Nutzgarten, strukturreich nach Arbeitshilfe NRW) eingestuft, die einen Grundwert von 3 erhalten.

Verkehrsflächen

Geplante öffentliche Verkehrsflächen einschließlich der Stellplätze werden durchweg als versiegelt (Asphaltdecke, Betonpflaster) angenommen. In die Flächenermittlung gehen alle solchermaßen gekennzeichneten Bereiche ein. Eine Unterscheidung zwischen Fahrbahn, Parkflächen und Gehwegen findet nicht statt. Baumscheiben werden nicht gesondert berücksichtigt, da sie keinen nennenswerten ökologischen Wert besitzen.

Die rechnerische Bilanzierung erfasst nicht die Veränderung des Landschaftsbildes. Dessen Beeinträchtigung kann durch die angestrebte Entwicklung der öffentlichen Grünflächen vermieden bzw. landschaftsgerecht neu gestaltet werden, so dass in dieser Hinsicht keine verbleibende Beeinträchtigung zu vermerken ist.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird durch die Bilanzierung ebenfalls nicht erfasst. Die Oberflächenabflüsse im Gebiet können nicht vollständig versickert werden, so dass hier eine dauerhafte Beeinträchtigung verbleibt.

Tabelle 3: Zukünftiger Zustand des Untersuchungsgebietes nach B-Plan

1	2	3	4		5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche		Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
G 1	4.5	Grünfläche Typ 1	73 qm	0,12%	3	1,40	4,2	307
G 2	4.5	Grünfläche Typ 1	153 qm	0,26%	3	1,40	4,2	643
G 3	4.5	Grünfläche Typ 1	367 qm	0,62%	3	1,40	4,2	1.541
F 1	7.2	Graben	276 qm	0,47%	7	1,0	7	1.932
H 1	8.1	Hecke, Feldgehölz	130 qm	0,22%	7	1,0	7	910
G 4	4.5	Grünfläche Typ 2	465 qm	0,79%	3	2,0	6,0	2.790
H 2	8.1	Hecke, Feldgehölz	32 qm	0,05%	7	1,0	7	224
H 3	8.1	Hecke, Feldgehölz	42 qm	0,07%	7	1,0	7	294
F 2	7.2	Graben	1.192 qm	2,01%	7	1,0	7	8.344
F 3	7.2	Graben	1.802 qm	3,05%	7	1,0	7	12.614
G 5	4.5	Grünfläche Typ 1	4.813 qm	8,14%	3	1,40	4,2	20.215
R 1	7.2	RRB	300 qm	0,51%	7	1,0	7	2.100
H 4	8.1	Hecke, Feldgehölz	156 qm	0,26%	7	1,0	7	1.092
H 5	8.1	Hecke, Feldgehölz	51 qm	0,09%	7	1,0	7	357
H 6	8.1	Hecke, Feldgehölz	96 qm	0,16%	7	1,0	7	672
G 6	4.5	Grünfläche Typ 2	562 qm	0,95%	3	2,0	6,0	3.372
R 2	7.2	RRB	507 qm	0,86%	7	1,0	7	3.549
G 7	4.5	Grünfläche Typ 1	350 qm	0,59%	3	1,40	4,2	1.470
G 8	4.5	Grünfläche Typ 1	172 qm	0,29%	3	1,40	4,2	722
G 9	4.5	Grünfläche Typ 1	540 qm	0,91%	3	1,40	4,2	2.268
G 10	4.5	Grünfläche Typ 1	484 qm	0,82%	3	1,40	4,2	2.033
o. Nr.	8.2	Einzelbäume im Straßenraum	288 qm		6	1,0		
o. Nr.	8.2	Einzelbäume am Gewässer	125 qm		6	1,0	6	1.725
W 1		WA - davon	2.783 qm				6	750
	1.1	40% überbaut	1.113 qm	1,88%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	557 qm	0,94%	0,5	1,0	0,5	0
	4.2	40% begrünt	1.113 qm	1,88%	3	1,0	3	278
W 2		WA - davon	2.982 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	1.193 qm	2,02%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	596 qm	1,01%	0,5	1,0	0,5	0
	4.2	40% begrünt	1.193 qm	2,02%	3	1,0	3	298
W 3		WA - davon	1.902 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	761 qm	1,29%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	380 qm	0,64%	0,5	1,0	0,5	190
	4.2	40% begrünt	761 qm	1,29%	3	1,0	3	2.282
W 4		WA - davon	2.824 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	1.130 qm	1,91%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	565 qm	0,95%	0,5	0,5	0,25	139
	4.2	40% begrünt	1.130 qm	1,91%	3	1,0	3	3.340
W 5		WA - davon	5.115 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	2.046 qm	3,46%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	1.023 qm	1,73%	0,5	0,5	0,25	149
	4.2	40% begrünt	2.046 qm	3,46%	3	1,0	3	3.578

Tabelle 3 (Fortsetzung)

1	2	3	4		5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche		Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
W 6		WA - davon	4.839 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	1.936 qm	3,27%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	968 qm	1,64%	0,5	0,5	0,25	95
	4.2	40% begrünt	1.936 qm	3,27%	3	1,0	3	2.282
W 7		WA - davon	4.462 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	1.785 qm	3,02%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	892 qm	1,51%	0,5	0,5	0,25	141
	4.2	40% begrünt	1.785 qm	3,02%	3	1,0	3	3.389
W 8		WA - davon	2.969 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	1.188 qm	2,01%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	594 qm	1,00%	0,5	0,5	0,25	256
	4.2	40% begrünt	1.188 qm	2,01%	3	1,0	3	6.138
W 9		WA - davon	2.256 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	902 qm	1,53%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	451 qm	0,76%	0,5	0,5	0,25	242
	4.2	40% begrünt	902 qm	1,53%	3	1,0	3	5.807
W 10		WA - davon	2.631 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	1.052 qm	1,78%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	526 qm	0,89%	0,5	0,5	0,25	223
	4.2	40% begrünt	1.052 qm	1,78%	3	1,0	3	5.354
W 11		WA - davon	1.214 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	486 qm	0,82%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	243 qm	0,41%	0,5	0,5	0,25	148
	4.2	40% begrünt	486 qm	0,82%	3	1,0	3	3.563
W 12		WA - davon	1.123 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	449 qm	0,76%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	225 qm	0,38%	0,5	0,5	0,25	113
	4.2	40% begrünt	449 qm	0,76%	3	1,0	3	2.707
W 13		WA - davon	2.032 qm				0	0
	1.1	40% überbaut	813 qm	1,37%	0	1,0	0	0
	1.2	20% Nebenflächen	406 qm	0,69%	0,5	0,5	0,25	132
	4.2	40% begrünt	813 qm	1,37%	3	1,0	3	3.157
V 1	1.1	Verkehrsflächen	8.373 qm	14,15%	0	1,0	0	0
V 2	1.1	Verkehrsflächen	226 qm	0,38%	0	1,0	0	0
V 3	1.1	Verkehrsflächen	869 qm	1,47%	0	1,0	0	0
			59.163 qm	100,00%	Gesamtflächenwert B		116.338	

5. Ergebnis

Aus der Gegenüberstellung des Plangebietes in seinem Bestand und dem zukünftigen Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans ergibt sich ein **Defizit**.

Ökol. Wert Bestand	125.578	Wertpunkte
Ökol. Wert Planung	116.338	Wertpunkte
Differenz	- 9.240	Wertpunkte

Maßgeblich dafür ist die großflächige Flächenversiegelung durch Bebauung und Verkehrsflächen.

Dieses Defizit kann in Abstimmung mit der Stadt Neustadt am Rübenberge außerhalb des Plangebietes in einem der festgelegten Suchräume für Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden (Flächenpool).

Für das verbleibende Defizit wird die Regeneration und Aufwertung einer Fläche im bestehenden Forst im Bereich Dammkrug vorgeschlagen. Die Aufwertung erfolgt durch die Aufforstung von zuvor fehlbestockten Waldflächen. Hierbei wird ein bestehender Nadelforst zu einem standortgerechten, einheimischen Mischwald entwickelt. Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs ist neben Einhaltung der getroffenen Festsetzungen im Plangebiet auf 3.015 qm² standortgerechter einheimischer Laubwald am oben genannten Ort aufzuforsten. Die Fläche befindet sich in der

Gemarkung Neustadt a. Rbge., Flur 13, Flurstück 47/6.

Für die Sicherung der Durchführung wird der Investor (Eigentümer des Plangebietes) vertraglich verpflichtet, einen entsprechenden Kostenbeitrag zweckgebunden an die Stadt zu zahlen. Die gesamte Kompensationsfläche wird durch die Aufnahme in den Bebauungsplan dem Plangebiet als externe Kompensationsfläche zugeordnet. Der mit dem Investor abgeschlossene Vertrag ist der Begründung zum Bebauungsplan beizulegen.

6. Empfehlungen

Im folgenden sind Empfehlungen zur Übernahme als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan angegeben.

- Die öffentlichen Grünflächen nach § 9 (1) 15 BauGB sind mit standortgerechten Laubgehölzen gemäß der folgenden Pflanzenliste zu bepflanzen.

Tabelle 4: Liste geeigneter Gehölzarten

<i>botanisch</i>	Deutsch	<i>botanisch</i>	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-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>	Schwedische 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 agg.</i>	Brombeere
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches 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>	Schwarze Johannisbeere	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Ribes rubrum agg.</i>	Rote Johannisbeere	<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball
Bodendecker und niedrigwüchsige Gehölze			
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>Rosa</i> in Sorten	Bodendeckerrosen

- Für die in den allgemeinen Wohngebieten liegenden Grundflächen gilt: Je Flurstück ist mindestens eine hochstämmiger, einheimischer Laubbaum zu pflanzen. Es kann sich auch um Laubbäume 2. Ordnung handeln. Zuchtformen sind zulässig.
Pflanzqualität Bäume: Hochstamm mit durchgehendem Leittrieb, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm.
- Für die im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellten Bäume gilt: Es handelt sich jeweils um einen hochstämmigen, nach Möglichkeit einheimischen Laubbaum. Es kann sich auch um Laubbäume 2. Ordnung handeln. Zuchtformen sind zulässig.
Pflanzqualität Bäume: Hochstamm mit durchgehendem Leittrieb, mind. 3 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm.

4. Der öffentliche Spielplatz ist mit Laubgehölzen der Pflanzliste zu begrünen. Giftige Gehölze sind nicht zulässig. Wege- und Platzflächen sind wasserdurchlässig zu errichten.
5. Innerhalb der Grundstücke sind die nicht überbaubaren Flächen sowie überbaubare, jedoch als Verkehrsflächen ausgebildete Flächen zur Verminderung der Oberflächenabflüsse in einer wasserdurchlässigen Bauweise herzustellen (z.B. Kies, Rasengitter, Schotter, weitfugiges Pflaster).
6. Stellplätze für Müll- und Wertstoffcontainer sowie Flüssiggasbehälter sind mit einer verwehungsicheren Einfriedung von mindestens 1,0 m Höhe zu versehen.

Quellen

DRACHENFELS, O. v. (1994): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope. Stand September 1994.- In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4. Hannover.

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT (Hrsg.) (1996): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (1996): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover.

NNatG - Niedersächsisches Naturschutzgesetz in der derzeit gültigen Fassung.

pgs ARCHITEKTUR & STADTPLANUNG (2004): Bebauungsplan Nr. 159 E1 / E2 der Stadt Neustadt am Rübenberge, Stand: 23.03.2004

Anlagen

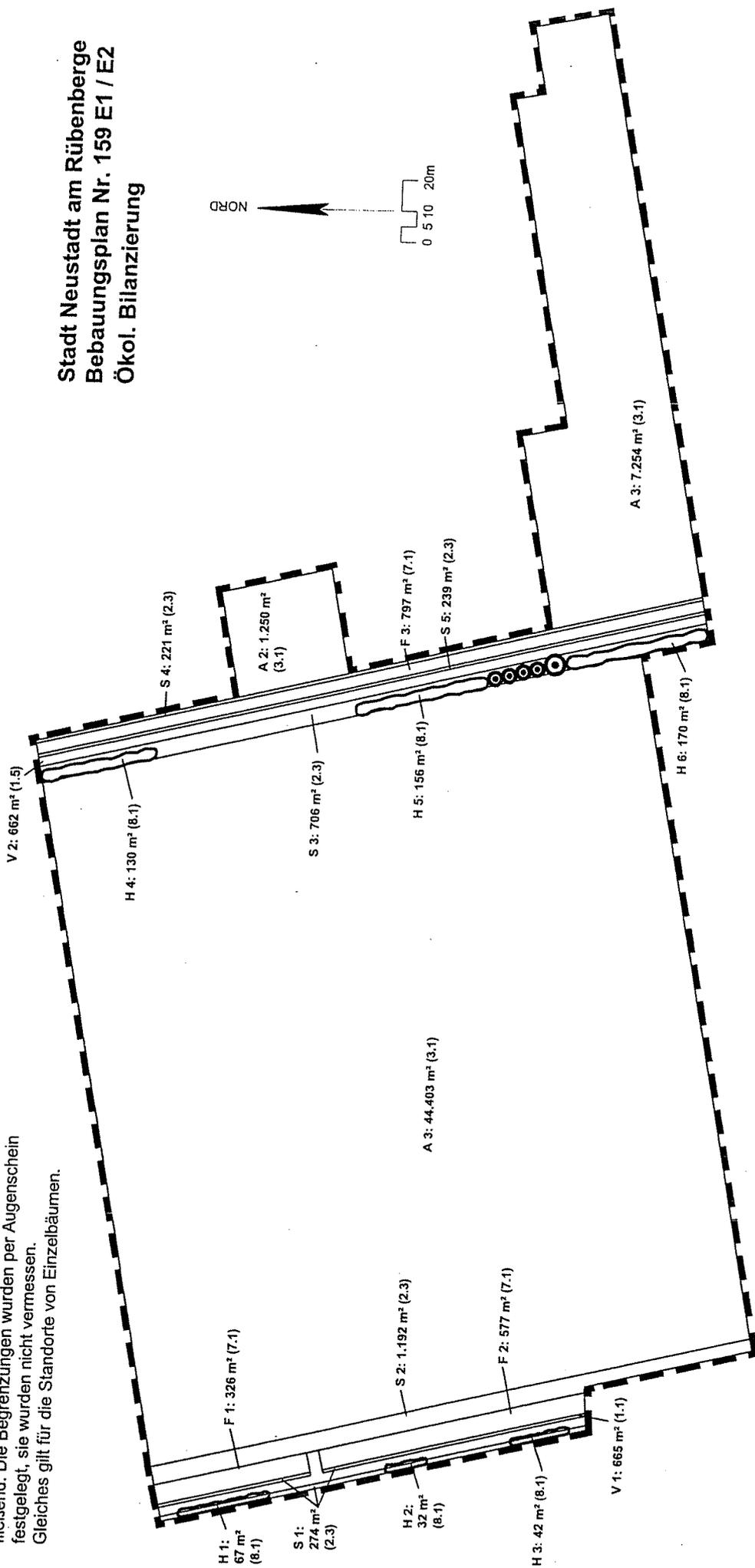
Plan-Nr. 1: Bestand

Plan-Nr. 2: Zukünftiger Zustand nach B-Plan

Hinweis:

Die Übergänge zwischen den Biotoptypen sind z.T. fließend. Die Begrenzungen wurden per Augenschein festgelegt, sie wurden nicht vermessen. Gleiches gilt für die Standorte von Einzelbäumen.

**Stadt Neustadt am Rübenberge
Bebauungsplan Nr. 159 E1 / E2
Ökol. Bilanzierung**



Legende:

--- Grenze des Geltungsbereichs
F 3: 648 m² (8.1)



Abkürzungen

Code	Biotoptypen
1.1	Versiegelte Fläche
1.5	Feldwege
2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs
3.1	Acker
7.1	Naturfremde Fließgewässer
8.1	Hecken, Feldgehölze

Grenze des Geltungsbereichs
Einzelflächnachweis
Syntax:

Bezeichnung der Fläche:
Zahl = Fläche in m²
(Code nach Arbeitshilfe)

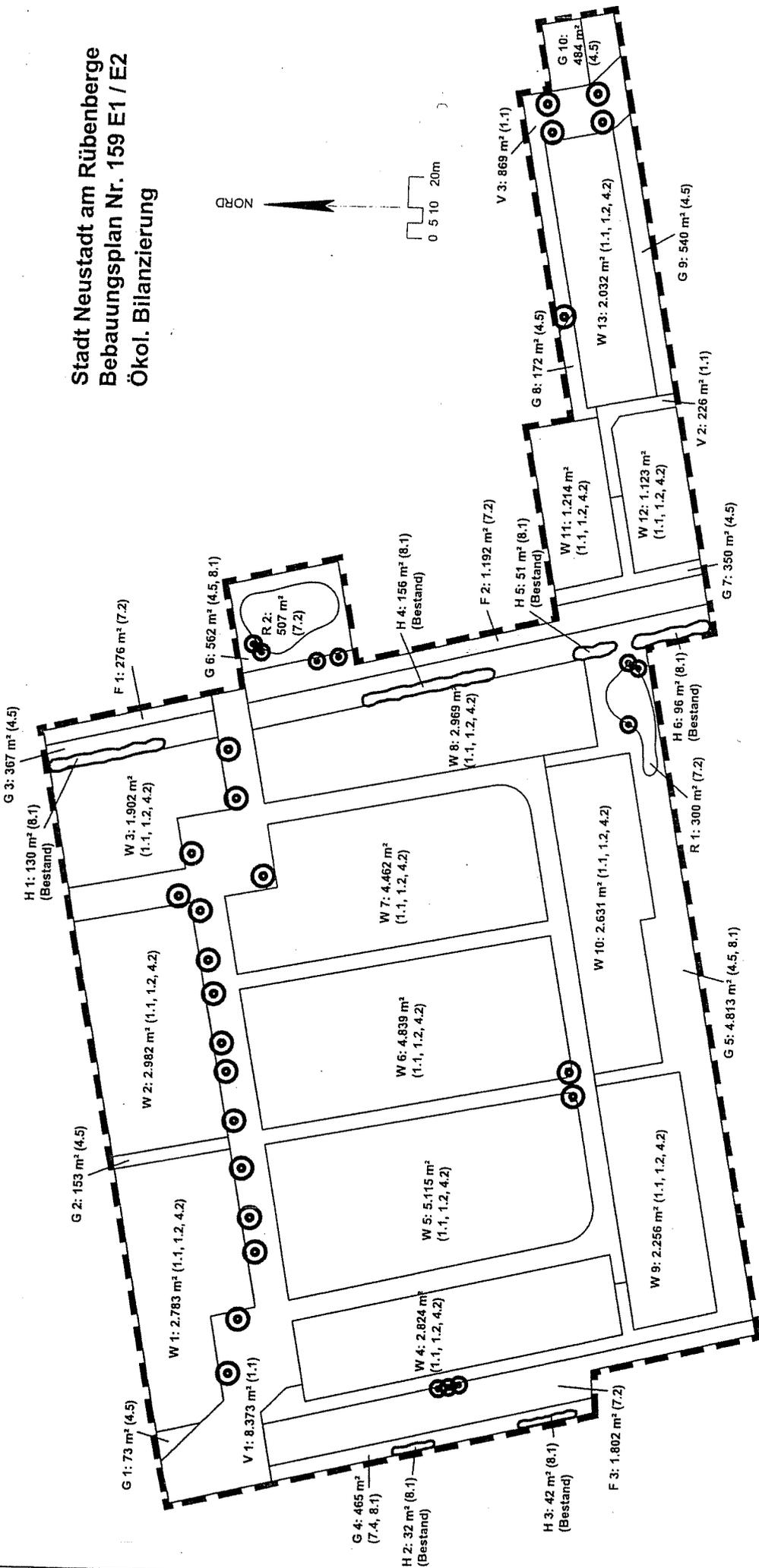
Einzelbäume, Baumgruppen (8.2)

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

Tel.: 0511-3360010
Fax: 0511-3360034
E-Mail: Birkhoff.Umwelplanung@T-Online.de

Projekt		Datum		Zeichen	
Stadt Neustadt am Rübenberge	Bearbeitet	23.03.04	BI	BI	
Bebauungsplan Nr. 159 E1 / E2	Gezeichnet	23.03.04	Hg	BI	
Ökol. Bilanzierung	Geprüft	23.03.04	BI	BI	
Planinhalt	Code	176			
Bestand	Plan-Nr.	1			
	urn:uuid:				

Stadt Neustadt am Rübenberge
 Bebauungsplan Nr. 159 E1 / E2
 Ökol. Bilanzierung



Legende:



Grenze des Geltungsbereichs

F 3: 648 m² (8.1)

Einzellächennachweis

Syntax:

Bezeichnung der Fläche:

Zahl = Fläche in m²

(Code nach Arbeitshilfe)

Einzelbäume, Baumgruppen (8.2)



Abkürzungen

Code Biotoptypen

1.1 Versiegelte Fläche

1.2 Versiegelte Fläche mit Versickerung

4.2 Zier- und Nutzgarten, strukturreich

4.5 Extensivrasen (Parkanlage)

7.2 Geringfügig verbaute Gewässer

8.1 Hecken, Feldgehölze

Dipl.-Ing. M. Birkhoff + Partner
 Landschaftsarchitekt

Teil: 0511-3360010 Fax: 0511-3360034
 0172-5440462 E-Mail: Birkhoff.Umweltplanung@T-Online.de

Projekt	Datum	Zeichen
Stadt Neustadt am Rübenberge	23.03.04	Bl
Bebauungsplan Nr. 159 E1 / E2	gezeichnet	Hs
Ökol. Bilanzierung	geprüft	Bl
Planinhalt	Code	Plan-Nr.
Zukünftiger Zustand nach B-Plan	176	2
	Ummaßstablich	