
biopace – Büro für Planung,
Ökologie & Umwelt
Gereonstr. 21

48145 Münster

Tel.: 0251/ 13 62 66

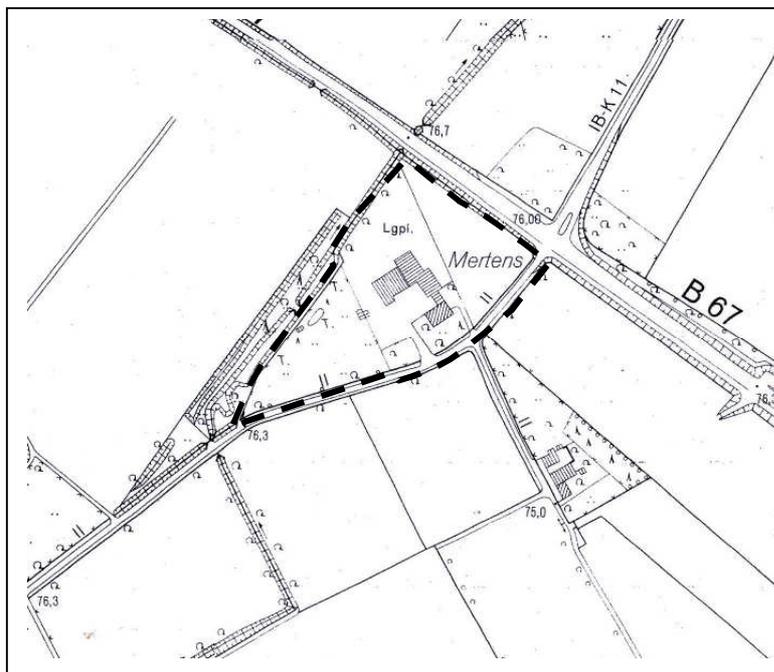
Fax: 0251/ 13 62 77

e-mail: ib.biopace@t-online.de

Ökologischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplanentwurf Nr. 111 „Gewerbegebiet Wellstraße“,
Gemeinde Nottuln

Im Auftrag der Gemeinde Nottuln



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Anlass der Planung.....	3
2	Räumliche Abgrenzung des Plangebietes	4
3	Planungsrechtliche Grundlagen	5
3.1	Regionalplan.....	5
3.2	Landschaftsplan und Schutzgebiete/ Schutzfestsetzungen.....	5
3.3	Flächennutzungsplan.....	5
3.5	Planungsrechtliche Hinweise	5
4	Bewertungsmethode für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .	6
5	Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen	7
5.1	Gräben.....	7
5.2	Gehölzstreifen und Hecken	7
5.3	Intensivgrünland.....	7
5.4.	Wohnbebauung	8
5.5	Gewerbefläche/ Lagerplatz	8
5.6	Gartenfläche	8
5.7	Verkehrsfläche.....	9
5.8	Feldgehölz mit Gräben, Kleingewässern und Wiesenfläche (= Biotopfläche)	9
6	Bewertung des Ausgangszustands des Untersuchungsraumes	10
7	Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen	11
8	Zukünftige Flächennutzung und Ausgleichsmaßnahmen	12
8.1	Zukünftige Flächennutzung im Planungszustand	12
8.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	13
8.3	Unvermeidbare Beeinträchtigungen.....	13
8.4	Wertigkeit im Planungszustand	14
9	Bilanzierung	15
10	Literatur	15

1 Einleitung

1.1 Anlass der Planung

Im Zuge eines schon viele Jahre zurückliegenden Flurbereinigungsverfahrens wurde die Firma Mertens im Bereich der Wellstraße/ Appelhülsener Straße angesiedelt, wo sie heute Bestandsschutz genießt. Die Firma Mertens betreibt hier einen Baustoffhandel und eine Spedition. Die Fläche ist im aktuellen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.

Da die Erweiterungsabsichten des Unternehmens bis heute aufgrund des geltenden Planungsrechts durch die Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie das Fehlen eines Bebauungsplans an dieser Stelle nicht verwirklicht werden konnten, beabsichtigt die Gemeinde Nottuln nun, mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 111 „Wellstraße“ für diesen Bereich Planungssicherheit für eine Gewerbebetriebserweiterung zu schaffen.

Im Rahmen der B-Planaufstellung ist u.a. auch die Erarbeitung eines ökologischen Fachbeitrages erforderlich. Hiermit wurde das Büro *biopace*, Büro für Planung, Ökologie & Umwelt von der Gemeinde Nottuln im Mai 2006 beauftragt.

2 Räumliche Abgrenzung des Plangebietes

Das ca. 2,6 ha große Plangebiet befindet sich in direkter Nachbarschaft der Autobahnabfahrt Nottuln der A 43. Nach Norden grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes an die B 525 (ehemals B 67), nach Süden und Osten an die „Wellstraße“. Nach Westen schließt sich ein Graben und eine Waldfläche mit Teichen an den Planungsraum an. Der Untersuchungsbereich liegt im Gemeindegebiet von Nottuln, Kreis Coesfeld, Land Nordrhein-Westfalen.

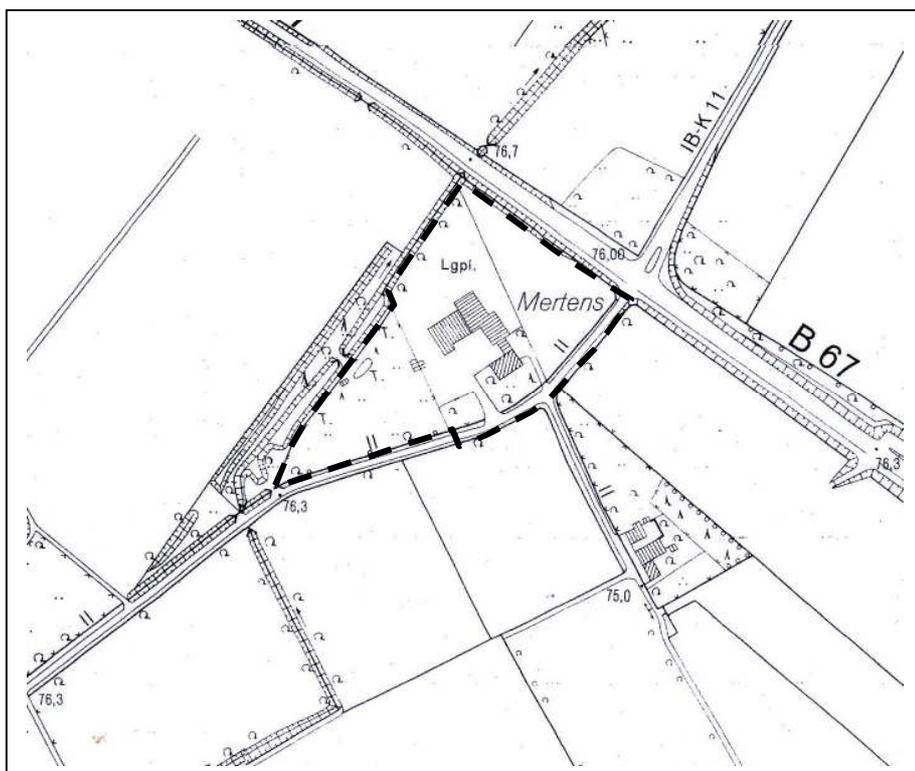


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Bebauungsplanentwurfes 111 „Wellstraße“ (unmaßstäblich)

3 Planungsrechtliche Grundlagen

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan „Teilabschnitt Münsterland“ stellt für das Plangebiet einen Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich dar.

3.2 Landschaftsplan und Schutzgebiete/ Schutzfestsetzungen

Der Planungsraum liegt innerhalb des Landschaftsplans „Rorup“ an der direkten Grenze zum Landschaftsplan „Südliche Baumberge“. Die Grenze bildet dabei die B 525.

Schutzfestsetzungen bestehen innerhalb des Geltungsbereiches nicht, jedoch grenzt das Landschaftsschutzgebiet 2.2.10 „Nonnenbach/ Staatsforst Münster“ an den Planungsraum. In unmittelbarer Nähe der nördlichen Grenze liegt zudem der geschützte Landschaftsbestandteil LB 2.4.08 (Landschaftsplan Südliche Baumberge). Bei diesem geschützten Landschaftsbestandteil handelt es sich um eine Obstwiese.

Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Biotop nach § 62 LG, FFH-Gebiete o.ä. wie auch Wasserschutzgebiete grenzen nicht an den Planungsraum.

3.3 Flächennutzungsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan ist das gesamte Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Im Zuge der 54. Änderung des Flächennutzungsplans beabsichtigt die Gemeinde Nottuln, den Flächennutzungsplan dahingehend zu ändern, dass die im Bebauungsplanentwurf dargestellten Biotopflächen zukünftig als Waldflächen und die Flächen innerhalb der Baugrenze als gewerbliche Bauflächen festgesetzt werden.

3.5 Planungsrechtliche Hinweise

Nach telefonischer Mitteilung der ULB Coesfeld (Grömping, 08.05.2006) genießt der Betrieb Mertens Bestandsschutz. Dies bedeutet, dass für die Bilanzierung des Ist-Zustandes die derzeitige Flächennutzung zugrunde zulegen ist.

4 Bewertungsmethode für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Um den durch die Erweiterung des Gewerbegebietes zu erwartenden Eingriff entsprechend einschätzen zu können, bedarf es einer sachgerechten Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft.

Die dieser Bilanzierung zugrundegelegte Methode folgt der vom Ministerium für Stadtentwicklung, Kultur und Sport; Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft sowie vom Ministerium für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen herausgegebenen „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“.

Dieses Verfahren, das insbesondere dann angewendet werden kann, wenn eine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung besonders sensibler Bereiche nicht stattfindet, erfolgt auf der Grundlage einer standardisierten Bewertung von Biotop- und Nutzungstypen.

Hierzu werden zunächst vor der Bebauung die Biotop-/ Nutzungstypen der vom Eingriff direkt betroffenen Flächen erfasst und tabellarisch aufgelistet (vergl. Tabelle 1). Dies sind alle Flächen innerhalb der sog. „Bilanzierungsgrenze“. Für jeden Biotop- bzw. Nutzungstyp wird nun entsprechend seiner Größe und seines "Wertfaktors", der der "Arbeitshilfe" entnommen wird, ein Einzelflächenwert ermittelt, deren Summe den Gesamtwert des Untersuchungsraumes darstellt.

Anschließend wird in gleicher Art und Weise ein erneuter Gesamtwert ermittelt, der sich für Biotop- und Nutzungstypen unter Zugrundelegung der entsprechenden Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen ergibt, was also einer Bewertung des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes entspricht. Damit ein vollständiger Ausgleich erzielt wird, darf der rechnerisch ermittelte Gesamtflächenwert nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen zumindest nicht kleiner sein als der Wert, der den Ausgangszustand des Untersuchungsraumes beschreibt.

Im Falle einer nicht vollständigen Kompensation innerhalb des Planungsraumes ist es gemäß §1a Abs.3 BauGB jedoch auch zulässig, im Plangebiet nicht verwirklichtbare Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle im Gemeindegebiet durch Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege vorzusehen und vertraglich zu sichern (vergl. auch § 200a BauGB).

5 Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen

Die innerhalb oder direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen sind in Plan 1 dargestellt und werden nachfolgend kurz beschrieben. Sofern die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans liegen sind die Flächengrößen mit aufgeführt.

5.1 Gräben

Der gesamte Geltungsbereich ist von mehreren Gräben umgrenzt. Diese Gräben werden entweder als Straßenseitengräben parallel zur Appelhülsener Straße bzw. zur Wellstraße geführt oder begrenzen den Untersuchungsraum in westliche Richtung. Die innerhalb der Waldfläche aufgestauten Gräben, die den Charakter von Kleingewässern haben, sind Relikte einer ehemaligen Landwehr und als Bodendenkmal festgesetzt.

Eine Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben erfolgt nicht bzw. ist nicht ersichtlich.

5.2 Gehölzstreifen und Hecken

An der westlichen Plangebietesgrenze verläuft parallel zum rechten Gewässerufer eines kleinen Vorfluters ein Gehölzstreifen, der sich aus älteren Kopfweiden, Hasel, Esche und Holunder zusammensetzt. Abschnittsweise reichen Lagerflächen bis unmittelbar an den Gehölzstreifen heran; ein Saumstreifen ist dementsprechend nicht oder nur unvollständig ausgebildet. Die Festsetzungen des B-Planentwurfes sehen hier einen 5 m breiten Streifen zur Sicherung der Gehölze vor.

Flächengröße: ca. 240 m²

An der südöstlichen Grenze des B-Plangebietes befindet sich ein Gehölzstreifen / Hecke auf einer Länge von rd. 132 m sowie eine Baumreihe mit Eschen.

Flächengröße: ca. 660 m²

5.3 Intensivgrünland

a) Wiesenfläche

Zwischen der derzeitigen Lagerfläche und der Appelhülsener Straße liegt eine kleinere Grünlandfläche in Form eines Dreiecks, die derzeit als Wiese genutzt wird. Es handelt sich hierbei um Intensivgrünland.

Flächengröße: ca. 5.200 m².

b) Weidefläche

An den vorhandenen Lagerplatz schließt sich in südliche Richtung eine Grünlandfläche an, die sehr wahrscheinlich als Weide genutzt wird. Zur Wellstraße wird diese Grünlandfläche durch einen schmalen Gehölzstreifen aus verschiedenen Ziergehölzen (u.a. Essigbaum, Kartoffelrose, Forsythie, abgegrenzt.

Flächengröße: ca. 6.000 m²

5.4. Wohnbebauung

Westlich an den Lagerplatz schließt sich ein Wohnhaus mit mehreren Wohnungen an. Einschließlich des Ziergartens und der Zuwegung hat die Wohnbebauung eine Flächengröße von ca. 1.800 m²

Flächengröße: ca. 1.800 m².

5.5 Gewerbefläche/ Lagerplatz

Ca. 8.948 m² des Untersuchungsgebietes werden derzeit als Lagerfläche für verschiedene Baustoffe genutzt. Ein Teil dieser Flächen ist versiegelt, damit LKW und andere Fahrzeuge sich auf der Fläche bewegen können. Innerhalb dieser Fläche liegen zudem einige Gebäude, in der ebenfalls Baustoffe bzw. Baumaterialien gelagert werden.

Flächengröße: ca. 8.800 m²

5.6 Gartenfläche

a) Ziergarten mit Teich

Westlich des Feldgehölzes liegt eine ca. 562 m² große Fläche, die als Garten genutzt wird. Innerhalb dieser Gartenfläche befindet sich ein kleinerer Teich. Es wird davon ausgegangen, dass diese Gartenanlage auch nach Erweiterung der Gewerbefläche Bestand haben wird, da sie außerhalb der Baugrenze des zukünftigen Gewerbegebietes liegt.

Flächengröße: ca. 560.

b) Obst- und Nutzgarten

Südlich der Zufahrt zum bestehenden Lagerplatz befinden sich zwei kleinere Gartenflächen: Ein Teil dieser Fläche wird als Obstgarten mit verschiedenen Obstgehölzen genutzt, ein anderer Teil wird als Nutzgarten bewirtschaftet.

Flächengröße Obstgarten: ca. 420 m²

Flächengröße Nutzgarten: ca. 120 m²

5.7 Verkehrsfläche

Ein Teil der Wellstraße im Einmündungsbereich zur B 525 liegt innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planentwurfs.

Flächengröße Verkehrsfläche: ca. 2.050 m²

5.8 Feldgehölz mit Gräben, Kleingewässern und Wiesenfläche (= Biotopfläche)

An der westlichen Plangebietsgrenze außerhalb des Geltungsbereichs des P-Planentwurfs schließt sich ein Feldgehölz an. Dieses Feldgehölz weist u.a. eine Reihe von Althölzern, u.a. Eichen, Baumweiden, Pappeln, Eschen und Rotbuchen auf. Zusätzlich finden sich in diesem Feldgehölz Kleingewässer bzw. Gräben. An das Feldgehölz schließen sich nach Süden eine kleinere Wiesenfläche sowie gehölzbestandene Gräben an.

Flächengröße: Für die Bilanzierung nicht relevant, da außerhalb des Plangebietes

6 Bewertung des Ausgangszustands des Untersuchungsraumes

Zur Ermittlung des rechnerischen Wertes des "Ist-Zustandes" innerhalb der Bilanzierungsgrenze wurden die jeweiligen Flächengrößen (siehe 5.1. bis 5.10) mit den jeweiligen Wertfaktoren der "Arbeitsanleitung" multipliziert. Der Tabelle 1 können die einzelnen Nutzungs-/ Biotoptypen, die jeweiligen Flächengrößen und ihr entsprechender Einzelwert sowie der Gesamtflächenwert des Plangebietes entnommen werden.

Tabelle 1 Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

1	2	3	4	5	6	7
Code (lt. Biotop- typenwert- liste)	Biotop-/ Nutzungs- typ (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche [m ²]	Grund- Wertfak- tor (lt. Biotop- typenwertliste)	Zusatz- wert- faktor	Gesamtwert Faktor (Sp 4 + Sp 5)	Einzel- flächenwert (Sp 3 x Sp 7)
8.2	Gehölzstreifen	240	8	-	8	1.920
8.2	Hecke	660	8	-	8	5.280
3.2	Intensivgrünland hier: Wiese und Weide	11.200	4	-	4	44.800
1.1	Lagerplatz / Gewerbe	8.800	0	0,5 ¹	0,5	4.400
1.1	Einzelhaus	1.800	0	0	0	0
4.2	Obstgarten	420	4	-	4	1.680
4.1	Nutzgarten	120	2	-	2	240
4.1	Ziergarten	560	2	-	2	1.120
	Verkehrsfläche	2.050	0		0	0
	Summe	25.850				59.440
Gesamtflächenwert A						59.440

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, ergibt sich für den "Ist-Zustand" ein rechnerischer Gesamtwert von **59.440** Punkten.

Nach § 19(1) BNatSchNeuregG und § 4 (4) Landschaftsgesetz NW ist die Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen bei geplanten Eingriffen in Natur und Landschaft ein wichtiges Anliegen und in der Eingriffsregelung entsprechend zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wird nachfolgend kurz Stellung genommen, welche vermeidbaren Beeinträchtigungen unterbleiben sollten, bevor anschließend verschiedene Ausgleichsmaßnahmen erläutert werden.

¹ Zusatzwertfaktor für die bestehende Erlaubnis zur gedrosselten Einleitung in den Vorfluter

7 Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen

Zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen bei Realisierung des Bauvorhabens folgende Punkte beachtet werden:

- Erhalt der vorhandenen Gehölze im Randbereich des Plangebietes
- Schutz des Waldrandes und des Bodendenkmals durch Festsetzung eines 5 m breiten Streifens als private Grünfläche entlang der östlichen Gebietsgrenze.
- Ausweisung eines Abstandes von 20 m zwischen einer Biotopfläche am südwestlichen Randbereich des Plangebietes und der Baugrenze des zukünftigen Gewerbegebietes
- Naturgemäße Regenwasserbewirtschaftung mit Einleitung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser in die vorhandenen Gräben. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben und die Sicherung des Bodendenkmals sind hierbei ggf. nachzuweisen.
- Beschränkung der Höhe der Baulichen Anlagen zum Schutz des Landschaftsbildes

8 Zukünftige Flächennutzung und Ausgleichsmaßnahmen

8.1 Zukünftige Flächennutzung im Planungszustand

Auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfs (Stand Februar 2008) stellt sich die Flächennutzung im Planungszustand wie folgt dar:

An der westlichen Plangebietesgrenze wird ein 5 m breiter Streifen parallel zum Wald als private Grünfläche festgesetzt. Hieran schließt sich ein ebenfalls 5 m breiter Streifen parallel zu einem vorhandenen Graben zum Schutz vorhandener Gehölze an. An der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs wird ebenfalls ein vorhandener Gehölzstreifen durch Festsetzung planungsrechtlich gesichert. Die gesamte Restfläche entfällt auf Gewerbefläche, die zu 80 % versiegelt werden kann. Dabei wird davon ausgegangen, dass das Niederschlagswasser gedrosselt in den Vorfluter eingeleitet werden kann. Nach Norden zur B 525 werden insgesamt 5 großkronige Laubbäume innerhalb der Anbauverbotszone zur Bundesstraße gepflanzt.

Für die Bilanzierung im Planungszustand ergeben sich hieraus folgende Flächengrößen:

Von der rd. 25.850 m² großen Bilanzierungsfläche entfallen zukünftig ca.

- **2.050 m²** auf die **Verkehrsfläche** (keine Veränderung gegenüber dem Ist-Zustand),
- **935 m²** (187 m x 5 m) auf eine **private Grünfläche** parallel zum Waldrand an der westlichen Plangebietesgrenze,
- **360 m²** (72 m x 5 m) auf einen **Gehölzstreifen** an der westlichen Plangebietesgrenze parallel zu einem Graben
- **660 m²** (132 m x 5 m) auf einen **Gehölzstreifen** an der südöstlichen Plangebietesgrenze (keine Veränderung gegenüber dem Ist-Zustand)
- **320 m²** auf die **Kronentrauffläche** von Laubbäumen an der B 525 (5 Bäume á 64 m² Kronentrauffläche)
- 21.525 m² auf Gewerbeflächen, die zu 80 % versiegelt werden können. D.H. **17.220 m² versiegelte Fläche** und **4.305 m²** nicht versiegelte Fläche. Bei der nicht versiegelten Fläche wird davon ausgegangen, dass diese zukünftig als **Extensivrasen** genutzt wird.

8.2 Ausgleichsmaßnahmen

Ein Eingriff, der mit einer nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft verbunden ist, lässt sich aus Sicht des Naturschutzes eigentlich nicht ausgleichen. Daher ist eine Bestimmung von Ausgleichsmaßnahmen auf der Grundlage einer quantifizierten Bewertung unterschiedlich naturnaher Biotop- und Nutzungstypen prinzipiell als problematisch zu bezeichnen. Der im Folgenden verwendete Begriff der "Ausgleichbarkeit" von Eingriffen wird in diesem Sinne kritisch hinterfragt, seine Anwendung erfolgt analog zur Formulierung im § 19 BNatSchNeuregG bzw. im § 4(4) Landschaftsgesetz NW.

In Abstimmung mit der Gemeinde Nottuln soll der erforderliche Ausgleich vollständig planextern umgesetzt werden. Aufgrund des Verlustes eines Kleingewässers im Bereich der privaten Grünfläche wird empfohlen, neben dem geforderten gesetzlichen numerischen Ausgleich hier einen **funktionalen Ausgleich** durch Schaffung eines Teiches an geeigneter Stelle außerhalb des Plangebietes zu realisieren. Die Anlage eines Kleingewässers geht dabei selbstverständlich mit in die numerische Bilanzierung als Ausgleichsmaßnahme mit ein.

8.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der unter Punkt 7 erläuterten Maßnahmen zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen und unter Beachtung von Ausgleichsmaßnahmen verbleiben an unvermeidbaren Beeinträchtigungen:

- Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen (Grünland) als Gewerbeflächen,
- Schaffung einer Neuversiegelung durch Baukörper und durch die Anlage von Verkehrs- bzw. Lagerflächen,
- zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Beseitigung von Gehölzen und eines Teiches im Bereich der Gartenflächen

8.4 Wertigkeit im Planungszustand

Wie unter Punkt 4 beschrieben, findet eine numerische Bewertung des Planungszustands gemäß den o.g. Flächengrößen und Nutzungen statt.

Tabelle 2 Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes

1	2	3	4	5	6	7
Code (lt. Biotop-typenwert-liste)	Biotop-/ Nutzungs-typ (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche [m ²]	Grund-Wertfaktor (lt. Biotop-typenwertliste)	Zusatz-wert-faktor	Gesamtwert faktor (Sp 4 + Sp 5)	Einzel-flächenwert (Sp 3 x Sp 7)
1.1	Versiegelte Gewerbefläche	17.220	0	0,5 ²	0,5	8.610
	Verkehrsfläche hier: wie Bestand	2.050	0	-	0	0
	Private Grünfläche	935	4			3.740
8.2	Gehölzstreifen	360	8	-	8	2.880
8.2	Gehölzstreifen hier: wie Bestand	660	8	-	8	5.280
	Kronentrauffläche	320	8	-	8	2.560
	Extensivrasen	4.305	2	-	2	8.610
	Summe	25.850				31.680
Gesamtflächenwert B: (Summe Sp 7)						31.680

² Zusatzwertfaktor von 0,5 für die Versickerung/ gedrosselte Einleitung in den Vorfluter

9 Bilanzierung

Gesamtflächenwert B (Planungszustand) - Gesamtflächenwert A (Ist-Zustand) = 31.680 WE – 59.440 WE = - <u>27.760</u> Werteinheiten
--

Wie aus dem Vergleich der Flächenwerte im Ist- und im Planungszustand ergibt (siehe Tabelle 1 und 2), ergibt sich ein rechnerisches **Defizit von 27.760 Werteinheiten**. Das bedeutet, dass weitergehende Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich werden, um dieses Defizit auszugleichen.

10 Literatur

BAUGESETZBUCH (BauGB), Neugefasst durch Bekanntmachung vom 23.09.2004.

GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE UND ZUR ANPASSUNG ANDERER RECHTSVORSCHRIFTEN (BNatSchNeuregG) vom 25. März 2002.

GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTES UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (Landschaftsgesetz - LG NW) Vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), geändert durch Art. 107 Euro-Anpassungsgesetz NRW vom 25.9.2001 (GV. NRW S. 708)

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT; MINISTERIUM FÜR UMWELT RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT; MINISTERIUM FÜR BAUEN UND WOHNEN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1996): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. 64 Seiten.

Münster, den

Dipl.-Biol. Ingo Bünning