



# GEMEINDE ALTENBERGE

## ÖKOLOGISCHER FACHBEITRAG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 68 "SONDERGEBIET REITANLAGE"

### ERLÄUTERUNGSBERICHT



Fe/Sc-3066324-09  
19.08.2003

## Gemeinde Altenberge

Ökologischer Fachbeitrag zum  
B-Plan Nr. 68 „Sondergebiet Reitanlage“

Erläuterungsbericht

Planungsbüro Hahm GmbH  
Mindener Straße 205  
49084 Osnabrück  
Tel: 0541 7102-201

**Inhalt:**

1.	Einleitung.....	3
2.	Grundlagenermittlung.....	3
2.1	Planungsgrundlagen.....	3
2.2	Natürliche Grundlagen.....	3
2.2.1	Räumliche Beschreibung.....	3
2.2.2	Landschaftsbild des Planbereiches.....	3
2.2.3	Geologie und Böden.....	4
2.2.4	Klima, Wasser, Boden.....	4
2.2.5	Potenzielle natürliche Vegetation.....	5
2.2.6	Pflanzen- und Tierwelt.....	5
3.	Eingriff.....	6
3.1	Ausmaß des Eingriffs und Bewertung.....	6
3.2	Reduzierung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	6
3.3	Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs und Auswirkungen auf ökologische Belange.....	7
3.4	Bauliche Schutzmaßnahmen.....	8
4.	Kompensationsberechnung.....	8
4.1	Ermittlung des Eingriffsflächenwertes.....	8
4.2	Ermittlung des Kompensationswertes für die Eingriffsflächen.....	9
4.3	Ergebnis / Zusammenfassung.....	11
5.	Pflanzlisten.....	12

## 1. Einleitung

Die Gemeinde Altenberge beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 68 „Sondergebiet Reitanlage“ aufzustellen. Mit der geplanten Reitsportanlage soll den ortsansässigen Menschen der Breiten- und Leistungssport mit dem Pferd ermöglicht werden.

Die Ausweisung von neuen Baugebietsflächen auf derzeit teilweise unbebauten Flächen stellt gemäß § 18 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Dieser muss lt. Gesetz vermieden werden. Wenn nach Abwägung aller Belange unvermeidbar, müssen Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen werden. Wenn im Plangebiet kein vollständiger Ausgleich möglich ist, ist entsprechend der Abwägung für Ersatz auf anderen Flächen zu sorgen.

Der ökologische Fachbeitrag erfasst und bewertet den Bestand auf der Fläche des zu erwartenden Eingriffs und stellt in einer Kompensationsberechnung den benötigten Ausgleich und Ersatz dar.

## 2. Grundlagenermittlung

### 2.1 Planungsgrundlagen

- B-Plan Nr. 68 „Sondergebiet Reitanlage“
- Bestandsaufnahme pbh, Stand 25.06.2003
- Osnabrücker Kompensationsmodell, Stand Februar 1995

### 2.2 Natürliche Grundlagen

#### 2.2.1 Räumliche Beschreibung

Der Bereich, auf den sich dieser ökologische Fachbeitrag bezieht, liegt im nordöstlichen Siedlungsrandgebiet der Gemeinde Altenberge.

Die betroffenen Flächen befinden sich nördlich des Markenweges (Schwarzer Weg) und südlich des Eschhuesbaches.

Im Osten und Westen schließen Ackerflächen an den Bereich an.

#### 2.2.2 Landschaftsbild des Planbereiches

Die zu bewertenden Bereiche des ökologischen Fachbeitrages sind zum größten Teil als landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden.

Im Norden begrenzt der Auebereich des Eschhuesbaches mit seinem Vegetationsbestand das Plangebiet.

Im Süden schließt der Markenweg an das Gelände. Dieser bildet einen topografischen Hochpunkt, der das Gelände nach Norden hin zum Niederungsraum des Gewässers abfallen lässt.

Einzelne Heckenstrukturen sowie Baumbestand am Markenweg gliedern den teilweise kleinstrukturierten Landschaftsraum.

### 2.2.3 Geologie und Böden

Die Gemeinde Altenberge liegt im Bereich von Tonmergelgesteinen und Mergelkalken der Oberkreide.

Die vorherrschenden Bodentypen sind basenhaltige Braunerde, tlw. kommen auch Rendzina und Pelosol vor. Die Bodenarten steiniger Lehm und Ton bis hin zu steinigem lehmigem Sand sind mittelgründig, und wasserhaltend, dabei jedoch teilweise staunass und generell schwer zu bearbeiten. Die Böden erreichen nur eine mittlere Wertigkeit.

### 2.2.4 Klima, Wasser, Boden

Laut BNatSchG sind Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, zu vermeiden, wenn unvermeidbar, durch landespflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern. Für die Beurteilung der Kaltluft- und Frischluftentstehung ist das Kleinklima von großer Bedeutung, das durch Reliefgestaltung, Bodenbeschaffenheit, Wasserhaushalt und Bewuchs geprägt ist. Die Bildung von Kaltluft ist im Bereich der vorhandenen Ackerfluren des Plangebietes von Bedeutung und hinsichtlich der geplanten Versiegelung zu berücksichtigen. Da die Frischluftherzeugung besonders an das Vorhandensein größerer Vegetationsbestände gebunden ist, kann hier (auch im Hinblick auf die anthropogenen Auswirkungen) von einer unbedeutenden Beeinträchtigung ausgegangen werden. Geringe Auswirkungen auf das Kleinklima sind sicherlich durch die erhöhte Versiegelung im Bereich der Reitsportanlage zu verzeichnen.

Mit einer geringen Zunahme der Schadstoffemissionen durch Kraftfahrzeugverkehr der Reitsportler ist zu rechnen. Zur Verbesserung der lokalklimatischen Beeinträchtigung dienen die geplanten Gehölzstrukturen als Randbepflanzung des Plangebietes.

Die zusätzliche Flächenversiegelung durch Gebäude, Stellplätze, Zufahrten etc. führt zu einer Minderung der Grundwasserneubildungsrate. Vorgesehen ist jedoch, das anfallende Oberflächenwasser dem angrenzenden Gewässer zuzuführen bzw. (in kleinem Umfang) auf dem Grundstück versickern zu lassen (Spring- und Dressurplatz).

Bereits die vorhandenen großflächigen landwirtschaftlichen Nutzflächen führen durch verschiedenste Meliorationsmaßnahmen zu Einschränkungen des Erneuerungspotenzials und zu einer flächigen Grundwasserspiegelabsenkung. Somit sind hier keine erheblichen zusätzlichen Einschränkungen zu befürchten. Eine gewisse Gefahr der Verlagerung von z. B. Pflanzenschutzmitteln sowie Düngemitteln aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen durch den Boden in die Vorfluter und das Grundwasser ist ebenfalls schon gegeben und wird durch die neue Nutzung eher reduziert.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ sind insgesamt als „gering“ einzustufen.

Die großflächige Versiegelung stellt einen Verlust dar, aus Sicht des Bodenschutzes sind jedoch keine wertvollen oder seltenen Böden betroffen. Auch hier ist bereits durch Nutzung der vorhandenen Ackerflächen eine Veränderung der Bodenstruktur gegeben. Durch Baumaßnahmen wird die belebte Oberbodenschicht abgetragen und teilweise an anderer Stelle des Plangebietes wieder eingebaut.

### 2.2.5 Potenzielle natürliche Vegetation

Die Karte der potenziellen natürlichen Vegetation zeigt für das Untersuchungsgebiet einen Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum). In der weiteren Umgehung der Gemeinde Altenberge geht dieser in einen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario holostaeae-Carpinetum betuli) über. Dieser Wechsel ist bedingt durch den Übergang in eiszeitlich geprägtes Gebiet, in dem holozäne fluviatile Ablagerungen über geologisch älteren glazinogenen Moränenablagerungen der Saale-Kaltzeit des Pleistozäns (Quartär) zur Bildung von Parabraunerden und Pseudogley geführt haben.

Im Perlgras-Buchenwald, einer Subassoziation des Waldmeister-Buchenwaldes, sind neben der Rotbuche auch weitere Nebenbaumarten wie Trauben-Eiche, Stiel-Eiche, Hainbuche, Berg-Ahorn. Die Strauchschicht wird vornehmlich von Hasel, Hartriegel, Weißdorn, Schlehe, Hunds-Rose und Wasser-Schneeball gebildet.

### 2.2.6 Pflanzen- und Tierwelt

Der vorhandene Pflanzenbestand besteht zum größten Teil zur Zeit der Bestandsaufnahme aus Getreide und Mais auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die frei wachsende und inselartige Heckenstruktur im Süd-Westen des Plangebietes besteht aus heimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen (Eichen, Eschen, Haselnuss, Schlehen, Schneeball, Brombeer). Eine größere Eiche (Stammumfang ca. 60 cm) prägt die Gehölzstruktur.

Spezielle faunistische Untersuchungen für das Plangebiet liegen nicht vor. Es sind Artenspektren von Säugetieren, Vögeln und Insekten, die sich im Übergangsbereich zwischen Siedlungsrand und freier Landschaft ansiedeln und aufhalten, zu erwarten.

### 3. Eingriff

#### 3.1 Ausmaß des Eingriffs und Bewertung

Der zu erwartende Eingriff bezieht sich hauptsächlich auf die Versiegelung der Ackerflächen sowie der vorhandenen Gehölzstruktur im Bereich des Markenweges.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt nach dem im Landkreis Osnabrück praktizierten Kompensationsmodell. Dieses Modell sieht eine Ermittlung des derzeitigen Flächenwertes unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Bebauungspläne und des Flächenbedarfes für Kompensationsmaßnahmen in 3 Schritten vor:

1. Ermittlung des derzeitigen ökologischen Wertes für die vom Eingriff betroffenen Flächen (Eingriffsflächenwert)
2. Ermittlung der ökologischen Wertverschiebung (Verlust bzw. Verbesserungen auf der Fläche) durch die Planung (Kompensationswert)
3. Ermittlung der Flächengröße für externe Kompensationsmaßnahmen, falls auf der Eingriffsfläche entstandene Defizite nicht vor Ort ausgeglichen werden können.

Bei der Berechnung des Eingriffs wird von einem 100 %igen Verlust der Eingriffsfläche ausgegangen. Dementsprechend wird die Kompensationsberechnung ebenfalls auf die Gesamtfläche bezogen, um ein vergleichbares Ergebnis zu erzielen.

#### 3.2 Reduzierung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen

Bei der Festlegung geeigneter landschaftspflegerischer Maßnahmen spielt neben dem Umfang vor allem die Art der Maßnahmen eine große Rolle. Diese dienen einerseits dazu, einen wesentlichen Beitrag zur Wiederherstellung und Stabilisierung des Naturhaushaltes durch die Schaffung neuer Lebensräume zu leisten und andererseits die Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen anzureichern.

Hierdurch lassen sich die mit der geplanten Baumaßnahme verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verringern.

Diese Maßnahmen unterscheiden sich nach Art und Umfang in:

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Diese sollen einerseits in der vorbereiteten Planung stattfinden (z.B. durch Standortwahl) sowie durch konkrete Maßnahmen wie z.B. Unterhaltungsmaßnahmen umgesetzt werden. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurde die grundsätzliche Unvermeidbarkeit des Eingriffs im Hinblick auf die erforderlichen baulichen Erweiterungen des Siedlungsbereiches festgestellt.

#### - Ausgleichsmaßnahmen

Sie sollen den Verlust von Lebensräumen funktionsbezogen durch die Herstellung adäquater Strukturen ausgleichen. Ausgleichsmaßnahmen erfolgen z. B. über die Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen als Begrenzung der Reitsportanlagen bzw. der privaten Grünflächen.

Die potenzielle natürliche Vegetation kennzeichnet das arealbiotische Wuchspotenzial des jeweiligen Standortes, d. h. sie gibt Auskunft über diejenigen Pflanzengesellschaften, die sich heute ohne Störung durch anthropogene Einflüsse eingestellt hätten. Bei Rückgriff auf die Arten dieser Gesellschaften wird ein Höchstmaß an Wüchsigkeit und Standortgerechtigkeit sowie Durchsetzungsvermögen bei gleichzeitiger Pflegeminimierung erreicht und nachhaltig gesichert. Des Weiteren bietet sie die Möglichkeit zur Schaffung von art- und standortgerechten Lebensräumen für die Fauna und damit für die Herstellung von funktionsfähigen Biozönosen innerhalb des Ökosystems. Die im Geltungsbereich festgesetzten Pflanzmaßnahmen werden im Kapitel 4.2 beschrieben.

#### - Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahmen sind dann vorzunehmen, wenn ein Eingriff im Eingriffsbereich nicht vollständig ausgeglichen werden kann und andere Belange denen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen. Anderenfalls ist der Eingriff unzulässig.

Inwieweit ein ökologisches Defizit durch den Eingriff entstanden ist, wird durch die nachfolgende Kompensationsberechnung ermittelt. Danach sind Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

### **3.3 Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs und Auswirkungen auf ökologische Belange**

Dieser ökologische Fachbeitrag soll durch die Stärkung vorhandener Strukturen (frei wachsende Hecken), den durch die Baumaßnahme erfolgenden Eingriff in Natur und Landschaft ausgleichen. Durch die Pflanzungen werden ökologische Vernetzungen gestärkt und die Abschirmung zum freien Landschaftsraum gefördert.

Die einzelnen Maßnahmen werden im Kapitel 4.2 näher beschrieben.

Die vorhandenen angrenzenden Gehölzstrukturen außerhalb des Plangebietes, die sich vor allem im Bereich des Markenweges sowie des Eschhuesbaches befinden, sind bereits heute durch anthropogene Einflüsse beeinträchtigt. Da nicht mit wesentlichen Steigerungen der negativen Einflüsse für die vorhandenen Strukturen gerechnet werden muss, sind hier keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen für die Fauna beziehen sich hauptsächlich auf den erfolgenden Verlust der frei wachsenden Hecke im Bereich des Markenweges sowie der Ackerflächen, die von verschiedenen Tieren als Habitat dienen.

Das Landschaftsbild erfährt ebenfalls nur kleinere Belastungen. Durch zusätzliche Grünflächen im Randbereich des Plangebietes wird das geplante Baugebiet in die Landschaft integriert.

Negative Auswirkungen durch Emissionen aus dem Plangebiet, die die Umgebung in besonderer Weise belasten, sind ebenfalls nicht zu werten.

### 3.4 Bauliche Schutzmaßnahmen

Bevor die Bauarbeiten begonnen werden, wird eine Baustelleneinrichtung notwendig. Hierzu gehören z. B. Toilettenwagen, Containerbüros und Bauwagen. Um unnötige Bodenverdichtungen zu vermeiden, sind diese auf hierfür geeigneten Flächen aufzubauen. Außerdem würden sie eine zusätzliche Belastung der Tierwelt bedeuten, die durch Baufahrzeuge, Lärm und Erdbewegungen ohnehin schon beeinträchtigt werden.

Aus boden- und grundwasserschutztechnischen Gründen ist das Betanken und Ölnachfüllen im Gebiet nur unter Einhaltung der hierfür erforderlichen Sicherheitsvorschriften zulässig. Öl- und Benzinlachen würden das Bodenleben nachhaltig beeinträchtigen.

Der vorhandene Oberboden ist fachgerecht und von anderen Bodenarten getrennt abzuräumen und sofort abzufahren. Der Mutterboden darf nicht verdichtet werden und sollte deswegen vorher in Baustreifen abgetragen werden. Bei zu großer Nässe sind Oberbodenarbeiten zu unterlassen.

Der Grundwasserstand ist nach Möglichkeit unbeeinflusst zu lassen. Grundwasserabsenkungen sind zu vermeiden, ebenso dessen Verschmutzung. Geeignete Schutzmaßnahmen während der Baumaßnahme sind vorzusehen.

Bei der Auswahl der Maschinen ist darauf zu achten, dass möglichst bodenschonende Bereifung ausgewählt wird (Niederdruckreifen oder Kettenfahrzeuge), um die Bodenverdichtung so gering wie möglich zu halten.

Die vorhandenen an das Plangebiet angrenzenden Gehölzstrukturen sind während der Baumaßnahme unbedingt gemäß DIN 18920 zu schützen.

## 4. Kompensationsberechnung

### 4.1 Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

Das Osnabrücker Kompensationsmodell ordnet den unterschiedlichen Biotoptypen nach Ausprägung bestimmte Werte zu, die im Einzelfall zu konkretisieren sind. Die Differenzierung richtet sich nach den Kategorien 0 bis 5, d. h. von wertlosen (Kategorie 0) bis zu extrem empfindlichen Biotoptypen (Kategorie 5). Die jeweilige Einschätzung der einzelnen Bereiche wird bei jedem Biotoptyp gesondert vorgenommen.

#### - Verlust des Biotoptyps Ackerflächen

Bei den vorhandenen Ackerflächen handelt es sich um intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Getreide und Mais ist derzeit auf den Flächen angebaut. Durch die intensive Nutzung ist mit negativen Einflüssen auf Bodenleben und Wasserhaushalt zu rechnen, da von hohem Pestizid- und Düngemittleinsatz ausgegangen werden muss.

Da der Standort jedoch nicht isoliert in der freien Landschaft vorzufinden ist, ist eine Wertigkeit von 0,8 angemessen.

- Verlust des Biotoptyps frei wachsende Hecke

Im südwestlichen Bereich, angrenzend an den Markenweg befindet sich eine frei wachsende Heckenstruktur, bestehend aus heimischen Gehölzen mit einem größeren Überhälter (Eiche, StU ~60 cm). Die kleine Gehölzstruktur ist bereits durch die negativen Einflüsse der allseitig angrenzenden Ackerflächen beeinträchtigt und kann somit mit einem ökologischen Wertfaktor von 1,7 versehen werden.

Ergebnis:

Die Summe der ermittelten Flächen der betroffenen Biotoptypen ergibt einen Eingriffsflächenwert in Höhe von nachfolgend benannten Werteinheiten. Dieser Wert ist ein rechnerischer Ausdruck für die vorhandenen Gegebenheiten im Naturraum des Geltungsbereiches. Dieser Wert muss durch geeignete landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen bzw. ggf. Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Eingriffsflächenwertberechnung - Zusammenstellung

BIOTOPTYP	WERT-FAKTOR	FLÄCHE (in m <sup>2</sup> )	WERTEINHEITEN (WE)
Ackerflächen	0,8	40.145	32.116
freiwachsende Hecke	1,7	200	340
<b>EINGRIFFSFLÄCHENWERT</b>		<b>40.345</b>	<b>32.456</b>

**4.2 Ermittlung des Kompensationswertes für die Eingriffsflächen**

Für die Kompensation des im vorherigen Kapitel ermittelten Eingriffsflächenwertes von 32.456 Werteinheiten (WE) stehen auf Grundlage des neuen Bebauungsplanes folgende landschaftspflegerische Maßnahmen und Freiflächengestaltungen im Geltungsbereich selbst zur Verfügung.

Sondergebietsflächen

Einen großen Flächenanteil bei der Kompensation bilden die lt. B-Plan festgesetzten Sondergebietsflächen „Reitsportanlage“. Die Grundflächenzahl von 9.000 m<sup>2</sup> gibt das Ausmaß der Versiegelung vor. Die nicht versiegelten Flächen sind zum einen als Pflanzgebietsflächen sowie als Gartenflächen vorgesehen. Bei den Grünflächen muss teilweise von gepflegten Rasenflächen mit Rabattenpflanzungen aus tlw. nicht heimischen standortgerechten Gehölzen ausgegangen werden. Aus diesem Grund kann hier ein Wertfaktor von 1,0 angesetzt werden.

Der Pflanzgebietsstreifen im westlichen Randbereich der Reitsportanlagen bindet das Baugebiet in die Landschaft ein und dient als Schutzgürtel zur vorhandenen Ackerfläche. Durch eine Oberbodenandeckung von ca. 0,6 – 0,8 m Höhe soll eine Wallhecke entstehen können und damit eine besondere Bedeutung erlangen. Ein ökologischer Wertfaktor von 1,4 scheint angemessen.

### Private Grünflächen (Spring- und Dressurplatz)

Östlich und nordöstlich der Sondergebietsfläche entsteht ein Bereich, der als Spring- und Dressurplatz mit benachbarten Abreiteflächen genutzt wird.

Durch eine regelmäßige Nutzung dieser unbefestigten Grünflächen kann sich keine Vegetation ansiedeln. Zwischen den Einzelflächen werden jedoch geschlossene Gehölzstreifen angelegt, um u. a. optische Störungen der Pferde von den Nachbarflächen zu vermeiden. Die ökologische Wertigkeit ist damit tlw. eingeschränkt und wird im weniger empfindlichen Bereich mit 1,0 festgelegt.

Neuen Lebensraum für Flora und Fauna bieten die im B-Plan festgelegten Pflanzgebotsflächen im Osten des Plangebietes. Die frei wachsende Hecke bietet Schutz zu den angrenzenden Ackerflächen und das Landschaftsbild wird positiv beeinflusst. Aufgrund der Breite der festgelegten Fläche soll der Heckenstruktur eine 6,0 m breite Sukzessionsfläche vorgelagert werden, die als eine Art Ackerrandstreifen einen unbeeinflussten Spontanaufwuchs von Pflanzen ermöglicht. Eine Pflege soll nur erfolgen, um ggf. das Entstehen einer Heckenstruktur in diesem Bereich zu unterbinden. Ein ökologischer Wertfaktor von insgesamt 1,4 scheint angemessen.

### Private Grünflächen (Parkweide)

Im nördlichen Planbereich entsteht eine Fläche, die als Weidefläche für die einstehenden Pferde dient. Nur im Ausnahmefall (Turnierveranstaltung) wird eine Nutzung als Bedarfsparkplatz für motorisierte Besucher ermöglicht. In diesem weniger empfindlichen Bereich entsteht eine Dauergrünlandfläche, negativ beeinflusst durch anthropogene Einflüsse, wie Düngung und Pestizideinsatz, die intensiv als Weidefläche genutzt wird sowie zeitweise als Stellplatzfläche.

Die eingeschränkte ökologische Wertigkeit wird mit 1,3 festgesetzt.

Die festgestellten Pflanzgebotsflächen entlang der Parkweide ergänzen die vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen. Insbesondere im Bereich des Eschhuesbaches wird der Lebensraum der Bachniederung geschützt. Die vorhandenen Heckenstrukturen können sich weiter entwickeln und die negativen Einflüsse der derzeit vorhandenen Ackerflächen entfallen. Im südwestlichen Bereich entsteht (wie zuvor beschrieben) eine Wallhecke. Die ökologische Wertigkeit der neu geschaffenen Gehölzflächen wird mit 1,5 festgesetzt.

## Kompensationsberechnung - Zusammenstellung

BIOTOPTYP	WERT- FAKTOR	FLÄCHE in m <sup>2</sup>	WERTEINHEITEN (WE)
Sondergebiet			
-versiegelter Bereich	0,0	9.000	0
-Gartenflächen	1,0	4.420	4.420
-Pflanzgebotsflächen	1,4	830	1.162
private Grünflächen (Spring-/Dressurplatz)			
-unbefestigte Flächen	1,0	13.460	13.460
-Pflanzgebotsflächen	1,4	2.330	3.262
private Grünflächen (Parkweide)			
-unbefestigte Weideflächen	1,3	8.465	11.005
-Pflanzgebotsflächen	1,5	1.840	2.760
Kompensationswert		40.345	36.069
Eingriffsflächenwert		<u>40.345</u>	<u>32.456</u>
Kompensationsdefizit			-3.613

## 4.3 Ergebnis / Zusammenfassung

Durch den Eingriff entsteht ein Wertverlust in einer Größenordnung von 32.456 WE. Durch landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des B-Planes kann die Baumaßnahme jedoch komplett ausgeglichen werden.

## 5. Pflanzlisten

Folgende heimischen und standortgerechten Gehölze werden zur Pflanzung empfohlen:

### Bäume

Acer pseudoplatanus	- Berg-Ahorn
Acer platanoides	- Spitz-Ahorn
Alnus glutinosa	- Schwarz-Erle
Betula pendula	- Sand-Birke
Carpinus betulus	- Hainbuche
Fraxinus excelsior	- Esche
Prunus avium	- Vogel-Kirsche
Prunus padus	- Trauben-Kirsche
Quercus robur	- Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	- Eberesche

### Sträucher und Großsträucher

Acer campestre	- Feld-Ahorn
Amelanchier lemarckii	- Felsenbirne
Corpus sanguinea	- Roter Hartriegel
Corylus avellana	- Hasel
Crataegus monogyna	- Weißdorn
Euonymus europea	- Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Prunus padus	- Trauben-Kirsche
Prunus spinosa	- Schlehdorn
Rosa canina	- Hecken-Rose
Rosa multiflora	- Vielblütige Rose
Rosa rugotida	- Böschungsrose
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Salix caprea	- Sal-Weide
Salix caprea „Mas“	- Kätzchen-Weide
Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball

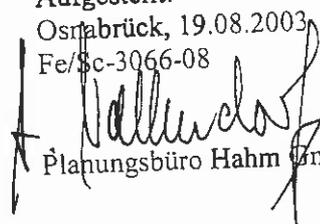
### Hinweis:

Bei der Pflanzung sind die Grenzabstände des Nachbarrechtes NRW zu beachten.

Aufgestellt:

Ostbrück, 19.08.2003

Fe/sc-3066-08

  
Planungsbüro Hahm GmbH R.