

## 1 BILANZIERUNG DES EINGRIFFS

Zur Einschätzung des Eingriffs und Berechnung der Kompensationsflächen wird mit dem von der LANDESREGIERUNG NRW (1996) vorgelegten Schema ein vereinfachtes Bewertungsverfahren angewendet. Es dient der Zusammenstellung und Aufbereitung des Abwägungsmaterials, kann jedoch die sorgfältige Auseinandersetzung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht ersetzen. Durch die Anwendung dieses Bewertungsmodells lassen sich nur Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz und das Landschaftsbild erzielen, während die abiotischen Faktoren nicht eingeschätzt werden können.

Das vorliegende Bewertungsverfahren basiert auf der Grundlage von Biotoptypen, denen jeweils ein festgesetzter Grundwert (A) zugeordnet wird, der vor allem von den Faktoren Seltenheit und Wiederherstellbarkeit abgeleitet ist. Wird eine Fläche nach dem Eingriff in ihrem Biotoptyp verändert, wird der Grundwert des zu erwartenden Biotoptyps (P) zugrundegelegt. Durch Korrekturfaktoren können atypische Ausprägungen von Biotoptypen angemessen berücksichtigt werden. Die vorhandenen Kronentraufflächen der Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen werden in der Eingriffsbilanzierung zusätzlich berechnet, da in diesen Bereichen unterschiedliche Biotope übereinander liegen. Dadurch ergibt sich eine abweichende m<sup>2</sup>-Gesamtzahl, gegenüber der eigentlichen Grundfläche des Projektgebietes. Eine tabellarische Gegenüberstellung des Ausgangszustands und des Zustands gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans erlaubt dann die Eingriffsbilanzierung (siehe Bilanzierungstabelle im Anschluss).

### Ergebnis:

Dem Ergebnis der Eingriffsbilanzierung kann entnommen, dass nach Fertigstellung des Bauvorhabens ein **Überschuß von 16.789,00 Ökopunkten**, gegenüber dem Bestand, vorhanden ist. D. h., die im Zuge der Planung vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen reichen in ihrem Umfang aus, um den baulichen Eingriff im Projektgebiet vollständig zu kompensieren.

## Eingriffsbilanzierung

<b>A Ausgangszustand des Untersuchungsraumes / Bestand</b>							
<b>Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr .110 "Reitzentrum Flamschen", Stadt Coesfeld</b>							
<b>Planungsstand 26.03.2004</b>							
<b>(Gesamtfläche 50.000 m²)</b>							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen- Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzelflächen- wert
(laut Plan)	(entspr. Biotoptypenwertliste)		(m²)	A		(Sp 5 x Sp 6)	(Sp 4 x Sp 7)
	<b>3</b>	<b>Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzfläche</b>					
	<b>3.1</b>	<b>Acker</b>					
1	3.1	Acker	49.729,00	2	1	2	99.458,00
	<b>4</b>	<b>Grünflächen</b>					
	<b>4.5</b>	<b>Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker</b>					
2	4.5	Extensivrasen auf Wall unter Einzelbäumen	271	3	1	3	813,00
	<b>8</b>	<b>Gehölze</b>					
	<b>8.2</b>	<b>Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume</b>					
3	8.2	Einzelbaum 2)	77,00	8	1,3	10,4	800,80
4	8.2	Einzelbaum 2)	77,00	8	1,3	10,4	800,80
5	8.2	Einzelbaum 2)	77,00	8	1,3	10,4	800,80
6	8.2	Einzelbaum in Baumgruppe 1)	1,00	8	1,1	8,8	8,80
7	8.2	Einzelbaum in Baumgruppe 2)	56,00	8	1,3	10,4	582,40
8	8.2	Einzelbaum in Baumgruppe 2)	1,00	8	1,3	10,4	10,40
9	8.2	Einzelbaum in Baumgruppe 2)	82,00	8	1,3	10,4	852,80
10	8.2	Baumreihe auf Wall 2)	984,00	8	1,3	10,4	10.233,60
<b>Gesamtfläche 3)</b>			<b>51.355,00</b>			<b>Gesamtflächenwert A</b>	<b>114.361,40</b>
						<b>(Summe Sp. 8)</b>	

1) Aufwertung da Stammdurchmesser 35 - 50 cm beträgt

2) Aufwertung da Stammdurchmesser 50 - 100 cm beträgt

3) Überschreitung der Projektgebietsgröße, da die Kronentrauffläche von Einzelbäumen/Baumreihen zusätzlich berechnet wird.

## Eingriffsbilanzierung

<b>B Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes / Planung</b>							
<b>Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 110 "Reitzentrum Flamschen", Stadt Coesfeld</b>							
<b>Planungsstand 26.03.2004</b>							
<b>(Gesamtfläche 50.000 m²)</b>							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Gesamt-	Gesamt-	Einzelflächen-
		(entspr. Biotoptypenwertliste)	(m²)	P	korrektur-	wert	wert
					faktor	(Sp 5 x Sp 6)	(Sp 4 x Sp 7)
	<b>1</b>	<b>Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden</b>					
	<b>1.1</b>	<b>Versiegelte Flächen</b>					
	1.1	Sondergebiet Dungplatte	150,00	0	1	0	0,00
	<b>1.2</b>	<b>Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers</b>					
	1.2	Sondergebiet Gebäude, Wege etc., Zufahrt, Wege, Platzflächen in privaten Grünflächen	9.850,00	0,5	1	0,5	4.925,00
	<b>1.3</b>	<b>Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Rohböden</b>					
	1.3	Sandfläche für Dressurplatz, Führanlage, Reitweg etc.	5.000,00	1	1	1	5.000,00
	<b>3</b>	<b>Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzfläche</b>					
	<b>3.2</b>	<b>Intensivgrünland</b>					
	3.2	Intensivgrünland/Weide für Pferde	15.000,00	4	1	4	60.000,00
	<b>4</b>	<b>Grünflächen</b>					
	<b>4.1</b>	<b>Zier- und Nutzgarten strukturarm</b>					
	4.1	Zier- und Nutzgarten strukturarm	18.289,00	2	1	2	36.578,00
	<b>4.5</b>	<b>Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker</b>					
	4.5	Vorh. Extensivrasen auf Wall unter Einzelbäumen	271,00	3	1	3	813,00
	4.5	Neuer Extensivrasen / Unterhaltungstreifen entlang Wienhörsterbach	1.106,00	3	1	3	3.318,00
	<b>7</b>	<b>Gewässer</b>					
	<b>7.1</b>	<b>Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt</b>					
	7.1	Feuerlöschteich abgedichtet	334,00	3	1	3	1.002,00

<b>8</b>	<b>Gehölze</b>					
<b>8.1</b>	<b>Hecken, Gebüsche, Feldgehölze</b>					
8.1	Neue standortgerechte Einzelbäume 18 Stk.	904,00	6	1	6	5.424,00
<b>8.2</b>	<b>Baumgruppen, Alleeen, Baumreihen, Einzelbäume</b>					
8.2	Einzelbaum vorh. 2)	77,00	8	1,3	10,4	800,80
8.2	Einzelbaum vorh. 2)	77,00	8	1,3	10,4	800,80
8.2	Einzelbaum vorh. 2)	77,00	8	1,3	10,4	800,80
8.2	Einzelbaum in Baumgr. vorh. 1)	1,00	8	1,1	8,8	8,80
8.2	Einzelbaum in Baumgr. vorh. 2)	56,00	8	1,3	10,4	582,40
8.2	Einzelbaum in Baumgr. vorh. 2)	1,00	8	1,3	10,4	10,40
8.2	Einzelbaum in Baumgr. vorh. 2)	82,00	8	1,3	10,4	852,80
8.2	Baumreihe auf Wall vorh. 2)	984,00	8	1,3	10,4	10.233,60
<b>Gesamtfläche 3)</b>		<b>52.109,00</b>				
					<b>Gesamtflächenwert B</b>	<b>131.150,40</b>
					<b>(Summe Sp. 8)</b>	

- 1) Aufwertung da Stammdurchmesser 35 - 50 cm beträgt  
 2) Aufwertung da Stammdurchmesser 50 - 100 cm beträgt  
 3) Überschreitung der Projektgebietsgröße, da die Kronentrauffläche von Einzelbäumen/Baumreihen zusätzlich berechnet wird.

<b>C</b>	<b>Gesamtbilanz</b> (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)					<b>16.789,00</b>
----------	---	--	--	--	--	------------------

## 2 ZUSAMMENFASSUNG

Die Eheleute Heek beabsichtigen, im südwestlichen Außenbereich der Stadt Coesfeld/Bauernschaft Flamschen eine Dressurpferdezuchtanlage zu errichten. Das Projektgebiet (Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes) befindet sich östlich neben der „Reitanlage Flamschen“ am Steveder Weg. Zwischen den beiden Grundstücken verläuft der Wienhörsterbach in Nord-Süd-Richtung. Die Zufahrt der Anlage soll im Norden über den Emmerickweg erfolgen. Das anfallende Schmutzwasser wird durch neue Anschlussleitungen in die vorhandene Druckrohrleitung im Emmerickweg eingeleitet.

In weiterer Nachbarschaft zum Projektgebiet befindet sich im Osten das Anna-Katharina-Emmerick-Haus. Die Projektgebietsfläche wird zur Zeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Entlang des Randbereiches am Wienhörsterbach im Westen und entlang des Emmerickwegs im Norden sowie im Osten, Richtung dem Anna-Katharina-Emmerick-Haus, sind einige größere Einzelbäume (Stiel-Eichen) vorhanden. Als auffälligste Vegetationsstruktur ist ferner ein Wallheckenbereich aus größeren Stiel-Eichen und Schwarz-Erlen entlang der süd-östlichen Grenze zu nennen.

Die Anlage wird im Bebauungsplan als Sondergebiet (Reit- und Zuchtanlage) mit einer GRZ von 0,2 ausgewiesen und soll aus einer Reithalle mit Büro- und Präsentationsräumen sowie 2 Wohneinheiten, einer Bergehalle, Stallgebäuden, einer Führenanlage, einigen Garagen und einem separaten Einfamilienwohnhaus mit max. 2 Wohneinheiten bestehen. Der Außenraum soll überwiegend durch große eingezäunte Weideflächen (Günland) für Pferde gestaltet werden. Daneben sind ein Zufahrtsbereich mit angrenzenden PKW-Stellplätzen, ein Dressurplatz (Sandfläche), einige gärtnerisch gestaltete Grünbereiche (Bäume, Sträucher, bodendeckende Gehölze, etc.) sowie versiegelte Flächen in Gebäudenähe geplant. Ferner soll im Süden des Projektgebietes ein privater Reitweg (Sandweg) angelegt werden. Die vorhandenen Einzelbäume/Baumgruppen und die wertvolle Wallheckenstruktur sollen erhalten werden. Die Gesamtgröße des Projektgebietes beträgt 5,0 ha.

Zur Realisierung des Projektes ist eine Flächennutzungsplanänderung und die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, gemäß § 12 BauGB, erforderlich. Durch den Bebauungsplan soll die Projektgebietsfläche als „Sonderbaufläche Reit- und Zuchtanlage“ umgewandelt werden.

Das Projektgebiet gehört zur Bauernschaft Flamschen/Gemarkung Coesfeld Kspl., Flur 34, Kreis Coesfeld und befindet sich im südlichen Außenbereich der Stadt Coesfeld, ca. 500 vom Stadtrand entfernt. Folgendes Flurstück ist betroffen:

### Gemarkung Coesfeld Kspl., Flur 43

- Flurstück 59 teilweise

Die Projektgebietsfläche wird zur Zeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Entlang des Randbereiches am Wienhörsterbach im Westen und im Osten, Richtung dem Anna-Katharina-Emmerick-Haus, sind einige größere Einzelbäume (Stiel-Eichen) vorhanden. Als auffälligste Vegetationsstruktur ist ein Wallheckenbereich aus größeren Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) entlang der süd-östlichen Grenze zu nennen.

Als direkt angrenzende Bereiche des Projektgebietes sind folgende Flächen zu nennen:

- In Norden: Graben mit größeren Einzelbäumen (Stiel-Eichen) entlang des Emmerickweges sowie mit angrenzenden Acker- und Grünlandflächen auf der gegenüberliegenden Wegeseite.
- Im Osten: Unbefestigter Seitenstreifen entlang des Emmerickweges und kleiner Baumhain aus größeren Stiel-Eichen. Gegenüber befindet sich das Gelände des Anna-Katharina-Emmerick-Hauses und ein Naturdenkmal (2 Eichen, 1 Buche)
- Im Süden: Wallhecke/Baumreihe aus größeren Einzelbäumen (Stiel-Eichen und Schwarz-Erlen) auf Erdwall sowie angrenzenden Ackerflächen
- Im Westen: Wienhörsterbach mit angrenzenden Außenanlagen der Reitanlage „Flamschen“

Die genaue Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Projektgebiets sind dem Bestandsplan (Plan 170/1, Maßstab 1:500) zu entnehmen.

Naturräumlich liegt das Projektgebiet an der westlichen Grenze des Kernmünsterlandes als Haupteinheit der Westfälischen Tieflandsbucht (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1995).

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Münster – Teilabschnitt Münsterland – weist folgende Bestimmungen für das Projektgebiet aus:

1. Bereich zum Schutz der Gewässer
2. Freizeit und Erholungsschwerpunkt

Die Karte der Flächen mit Waldeigenschaft und sonstiger Landschaftselemente von 1983 weist zwei Flächen im Projektgebiet als Flächen mit Waldeigenschaft aus. Und zwar handelt es sich um zwei Eichen (*Quercus robur*) im nördlichen Randbereich, die in Verbindung mit der angrenzenden Eichenreihe entlang des Emmerickweges bis zum Eckbereich Steveder Weg außerhalb des Projektgebietes stehen. Als zweite Fläche mit Waldeigenschaft wird die Eichen- (*Quercus robur*) und Erlenreihe (*Alnus glutinosa*) auf einem Erdwall entlang dem südlichen Grenzverlauf ausgewiesen.

Die Biotoptypen im Projektgebiet wurden im Februar 2004 in Anlehnung an die Kartieranleitung der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF), STAND 01.10.2000, erfasst (siehe Bestandsplan 170/1).

Bei einer Inanspruchnahme von vorhandenen un bebauten Bereichen im Außenbereich durch das geplante Bauvorhaben mit Gebäuden, versiegelten Wege- und Stellplatzflächen etc., sind Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zu erwarten. Um diese baulichen Auswirkungen zu beurteilen, bietet sich die Gliederung in die vom Eingriff betroffenen Schutzgüter an. Dazu zählen für die vorliegende Planung:

- Flora und Fauna
- Boden
- Wasser / Gewässer
- Klima / Luft
- Landschaftsbild

In Anlehnung an die ökologische Risikoanalyse (vgl. PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND UMWELT 1988) wird die Wirkungsintensität anhand einer dreidimensionalen Skala (gering – mittel –hoch) unter Berücksichtigung des Ist-Zustandes bewertet.

Generell kann davon ausgegangen werden, dass sich nach Beendigung der Baumaßnahme inklusiv der Umgestaltung der Außenflächen, die Lebensraumqualität für die heimische Flora und Fauna erhöhen wird, da überwiegend höherwertige bis gleichwertige Strukturen, gegenüber des Bestandes, entstehen. Lediglich die neuen bebauten Flächen sind gegenüber des Bestandes als geringwertiger einzustufen.

Der geplante bauliche Eingriff bewirkt auf bislang unversiegelten Flächen u. a. einen Bodenabtrag bzw. -auftrag mit Änderungen der chemischen Bodenfaktoren und der Bodenstruktureigenschaften. Dadurch ändert sich der Bodenwasserhaushalt und Infiltrationsfläche geht verloren. Gleichfalls wird die biologische Aktivität im Boden ausgeschaltet und der Boden kann an diesen Stellen keine seiner Lebensraumfunktionen mehr erfüllen, sondern wird in seiner jetzigen Ausprägung zerstört. D. h. die Versiegelung verhindert einen Austausch von Luft und Wasser zwischen dem Boden und den ihn umgebenden Umweltmedien und eine Besiedlung mit Bodenfauna und -flora. Die Wirkungsintensität dieses Eingriffes wird als hoch eingeschätzt. Auf den anderen vorhandenen intensiv genutzten Ackerflächen bedeuten die geplanten Umgestaltungsmaßnahmen (Weide/Grünland, gärtnerisch gestaltete Flächen mit Bäumen, Sträuchern, Zierrasen etc., extensiver Wiesenbereich) keine Beeinträchtigung gegenüber dem Ist-Zustand. Aufgrund des neuen Nutzungskonzeptes und des gestiegenen Umweltbewußtseins privater Bauherren ist davon auszugehen, dass die chemischen und mechanische Beeinträchtigungen des Bodens sogar verringert werden.

Durch Versiegelung und Überbauung bislang freier Flächen wird nach der Baumaßnahme das Oberflächenwasser- und Grundwassersystem beeinträchtigt und die Grundwasserneubildung vermindert, da Niederschlagswasser in versiegeltem Boden nicht mehr versickern zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Stattdessen fließt es oberflächlich schneller ab und wird den Vorflutern zugeleitet, deren Kapazität somit stärker beansprucht wird. Diesem Prozeß kann man jedoch durch geeignete Rückhaltmaßnahmen (Versickerungsmulden, Teiche als Zwischenspeicher, Rigolen etc.) entgegenwirken, sofern die vorhandenen Bodenverhältnisse dafür geeignet sind. Die Wirkungsintensität dieses Eingriffes wird als mittel eingeschätzt. Aufgrund des gestiegenen Umweltbewußtseins privater Bauherren ist jedoch davon auszugehen, dass die chemischen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sogar verringert werden.

Das Mikroklima wird sich durch den geplanten baulichen Eingriff punktuell am Ort der Bebauung verändern. Ein Austausch von Luftmassen mit dem Umland bleibt jedoch in allen Himmelsrichtungen möglich. Die geplanten Anpflanzungen zur Gliederung bzw. Eingrünung des Projektgebietes ermöglichen eine zusätzliche Filterung der Luftschadstoffe und tragen zum Ausgleich des Mikroklimas über offenen Freiflächen bei. Ferner ist davon auszugehen, dass die Abgas- und Schadstoffbelastung nach der Bauphase (während des laufendes Betriebes), gegenüber dem Ist-Zustand, leicht erhöht sein wird.

Durch das geplante Bauvorhaben entsteht eine Gebäudeensemble, das den vorhandenen landwirtschaftlichen Hofanlagen im angrenzenden Landschaftsraum ähnelt und sich somit in das vorhandene Landschaftsbild einfügt. In Verbindung mit der geplanten Eingrünung mit standortgerechten Einzelbäumen und den

vorhandenen Gehölzstrukturen den den Randbereichen des Projektgebietes bleibt der Charakter des Landschaftsraumes erhalten bzw. wird weiter engereichert. Zusätzlich werden die geplanten großflächigen Weidenflächen das Landschaftsbild aufwerten. Ferner ist davon auszugehen, dass sich die Bedeutung des betroffenen Landschaftsraumes als Erholungsraum durch das geplante Bauvorhaben nicht ändern wird. Die Wirkungsintensität dieses Eingriffes wird als gering eingeschätzt.

Der Bebauungsplan beinhaltet folgende grundlegende Flächenausweisungen:

• Sondergebiet, versiegelt, und andere versiegelte Fläche, mit nachgeschalteter Niederschlagsversickerung	9.850 m <sup>2</sup>	19,7 %
• Sondergebiet, versiegelte Fläche (Dungplatte)	150 m <sup>2</sup>	0,3 %
• Private Grünfläche, gärtnerisch genutzt	18.289 m <sup>2</sup>	36,6 %
• Private Grünfläche, Weidefläche	15.000 m <sup>2</sup>	30,0 %
• Private Grünfläche, Sandflächen für Reitweg etc,	5.000 m <sup>2</sup>	10,0 %
• Private Grünfläche, Wallhecke (Bestand)	271 m <sup>2</sup>	0,5 %
• Private Grünfläche, Unterhaltungstreifen	1.106 m <sup>2</sup>	2,2 %
• Private Versorgungsanlagen (Feuerlöschteich)	334 m <sup>2</sup>	0,7 %
• Gesamtgröße des Plangebiets	50.000 m <sup>2</sup>	100 %

Vor diesem Hintergrund entwickelt der landschaftspflegerische Begleitplan folgendes Planungskonzept:

1) Der vorhandene Wallheckenstreifen mit Einzelbäumen, entlang der süd-östlichen Grenze, sollten geschützt und erhalten werden. Das gleiche sollte für die vorhandenen Einzelbäume/Baumgruppen entlang der nördlichen, östlichen und westlichen Grenze gelten. Zum Schutz der Einzelbäume/Baumgruppen, z. B. gegen Beweidung, sollte ein ausreichender Abstand eingehalten werden. Die Schutzmaßnahmen sollten sich auch auf Einzelbäumen/Baumgruppen beziehen, die außerhalb der Grundstücksgrenze liegen, aber unmittelbar angrenzen. Die Bäume würden der Einbindung des neuen Gebäudeensembles in die umgebende Landschaft und dem Erhalt des Landschaftsbildes dienen. Ferner würde diese Maßnahme zur Biotopvernetzung mit angrenzenden Biotopstrukturen beitragen.

2) Entlang der nördlichen, westlichen und südwestlichen Grenze sollten neue standortgerechte Eichen (*Quercus robur*) gepflanzt. Die neuen Bäume würden der Einbindung des neuen Gebäudeensembles in die umgebende Landschaft und dem Erhalt des Landschaftsbildes dienen. Ferner würde diese Maßnahme zur Biotopvernetzung mit angrenzenden Biotopstrukturen beitragen.

3) Gärtnerisch frei gestaltete Grünflächen sollten, in Bezug auf das Landschaftsbild, eine gewisse Einschränkung in der Pflanzenauswahl erhalten. Und zwar sollten bei der Neupflanzung von prägenden Landschaftselementen (Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen, zusammenhängende Strauchpflanzungen) standortgerechte und heimische Arten verwendet werden. Die Anordnung der Gehölzstrukturen auf einem Erwall (Wallhecke) sollte möglich sein, da diese Maßnahme landschaftstypisch ist.

4) Bei der Einfriedung für die geplanten großflächigen Weideflächen und die eigentliche Hofstelle sollten landschaftstypischen Einfriedungen verwendet werden, um das Landschaftsbild nicht zu beeinträchtigen.



5) Der notwendige Unterhaltungstreifen mit einer Breite von 3,00 m, parallel zur Böschungsoberkante des Wienhörsterbaches im Westen des Projektgebietes, sollte als extensive Wiesenfläche angelegt werden. Damit würde ein zusätzlicher Lebensraum für die heimische Flora und Fauna geschaffen und die notwendigen Pflegemaßnahmen würden nicht behindert werden. Ferner ist darauf zu achten, dass der Unterhaltungstreifen nicht durch eine angrenzende sonstige Neuanpflanzungen beeinträchtigt wird. Die vorhandenen Bäume in diesem Bereich sollten erhalten werden.

6) Die Grundstückszufahrt, die Stellplätze und andere befestigte Flächen sollten mit wasserdurchlässigen Materialien, wie z. B. wasserdurchlässigen Betonsteinen, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen, wassergebundener Decke etc. hergestellt werden, um die natürlichen Bodenfunktionen nicht komplett zu unterbinden. Bei der Verwendung von wasserundurchlässigen Belägen sollte eine nachgeschaltete seitlicher Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone erfolgen, um die Anreicherung des Grundwassers zu fördern und den Oberflächenabfluß zu minimieren.

7) Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser der neuen Gebäude sollte auf dem Grundstück selbst versickert werden, um die Anreicherung des Grundwassers zu fördern und den Oberflächenabfluß zu minimieren. Das überschüssige Niederschlagswasser könnte in den unmittelbar angrenzenden „Wienhörsterbach“ eingeleitet werden. Die hierfür erforderlichen Anlagen müssen jedoch den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Das Wohl der Allgemeinheit darf nicht beeinträchtigt werden.

Die erforderlichen Versickerungsflächen auf dem Grundstück sollten als grasbewachsene Versickerungsmulden hergestellt werden. Die Anlage eines größeren grasbewachsenen Regenrückhaltebeckens ist nicht ausgeschlossen.

Regenwassernutzungsanlagen und abgedichtete Teichflächen könnten der Versickerungsanlage vorgeschaltet werden.

Vor Baubeginn der Versickerungsanlagen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei den zuständigen Behörde einzuholen.

8) Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollten während der Bodenvorbereitung und Pflanzarbeiten folgende DIN-Vorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft berücksichtigt werden:

- DIN 18915 Bodenvorbereitung
- DIN 18916 Pflanzarbeiten
- DIN 18917 Rasen- und Saatarbeiten
- DIN 18920 Vegetationsschutz

Bei der Pflanzung von Bäumen, Sträuchern, etc. sind die Bestimmungen gemäß dem gültigen Nachbarrechtsgesetz Nordrhein-Westfalen einzuhalten.

Zur Einschätzung des Eingriffs und Berechnung der Kompensationsflächen wird mit dem von der LANDESREGIERUNG NRW (1996) vorgelegten Schema ein vereinfachtes Bewertungsverfahren angewendet. Es dient der Zusammenstellung und Aufbereitung des Abwägungsmaterials, kann jedoch die sorgfältige Auseinandersetzung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht ersetzen. Durch die Anwendung dieses Bewertungsmodells lassen sich nur Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz und das Landschaftsbild erzielen, während die abiotischen Faktoren nicht eingeschätzt werden können.

Das vorliegende Bewertungsverfahren basiert auf der Grundlage von Biotoptypen, denen jeweils ein festgesetzter Grundwert (A) zugeordnet wird, der vor allem von den Faktoren Seltenheit und Wiederherstellbarkeit abgeleitet ist. Wird eine Fläche nach dem Eingriff in ihrem Biotoptyp verändert, wird der Grundwert des zu erwartenden Biotoptyps (P) zugrundegelegt. Durch Korrekturfaktoren können atypische Ausprägungen von Biotoptypen angemessen berücksichtigt werden. Die vorhandenen Kronentraufflächen der Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen werden in der Eingriffsbilanzierung zusätzlich berechnet, da in diesen Bereichen unterschiedliche Biotope übereinander liegen. Dadurch ergibt sich eine abweichende m<sup>2</sup>-Gesamtzahl, gegenüber der eigentlichen Grundfläche des Projektgebietes. Eine tabellarische Gegenüberstellung des Ausgangszustands und des Zustands gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans erlaubt dann die Eingriffsbilanzierung.

### **Ergebnis:**

Dem Ergebnis der Eingriffsbilanzierung kann entnommen, dass nach Fertigstellung des Bauvorhabens ein **Überschuß von 16.789,00 Ökopunkten**, gegenüber dem Bestand, vorhanden ist. D. h., die im Zuge der Planung vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen reichen in ihrem Umfang aus, um den baulichen Eingriff im Projektgebiet vollständig zu kompensieren.