

Stadt Steinfurt / Kreis Steinfurt

Landschaftsökologische Bewertung

zum

Bebauungsplan Nr. 75

„Reiterhof Wilmsberg“

Stadtteil Borghorst

Die Bewertung wurde erstellt im Auftrag der Stadt Steinfurt:

**INGENIEURBÜRO
BOHLIEN**
Grün- und Landschaftsplanung

Elsenborner Weg 29
45481 Mülheim a. d. Ruhr
Telefon: 0208 / 48 00 93
Telefax: 0208 / 48 32 78

Bearbeitet im März. 2000



Inhaltsverzeichnis

I.	Textteil	Seite
1.0	Zielformulierung	2
2.0	Lage des zukünftigen Bebauungsplangeländes und Nutzungen	2
2.1	Geologie und Böden	2
2.2	Vegetationsstruktur	3
3.0	Planerische Vorgaben	3
4.0	Konfliktbeschreibung	4
5.0	Planungsmaßnahmen	5
5.1	Vermeidungs – und Verminderungsmaßnahmen	5
5.2	Planungsmassnahmen	6
6.0	Eingriffsbilanzierung	7
7.0	Anhang	10
II.	Zeichnerische Darstellung	
Blatt-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Landschaftsökologische Bestandsaufnahme	1 : 500
2	Landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen	1 : 500

1.0 Zielformulierung.

Aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu erwarten. So ist unter Anwendung des § 8, Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes und den Vorschriften über Ersatzmaßnahmen des § 8, Absatz 9 nach den Vorschriften des Naturschutzes und der Landespflege zu befinden. Nach § 8 a, Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes gehören dazu auch Festsetzungen nach § 5 und § 9 des Baugesetzbuches, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auszugleichen oder zu ersetzen. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Die Vermeidung und Minderung von Konflikten sowie deren Ausgleich und Ersatz mit dem Naturhaushalt ist Zielsetzung der ökologischen Bewertung. Die vorliegende ökologische Bewertung stellt die zum Ausgleich notwendigen Maßnahmen dar.

2.0 Lage des zukünftigen Bebauungsplanes und vorhandene Nutzungen

Das geplante Bebauungsgebiet Nr. 75 „Reiterhof Wilmsberg“ liegt im südlichen Landschaftsbereich des Stadtteils Borghorst der Stadt Steinfurt. Der zukünftige Reiterhof Wilmsberg liegt am Ortsrandbereich im Übergang zur freien Landschaft.

Im nördlichen Geländeverlauf wird der zukünftige Reiterhof von Grünlandflächen mit einem Entwässerungsgraben und im weiteren Landschaftsbereich von der Laerstraße mit 1 bis 1 1/2 geschossiger Wohnbebauung begrenzt. Im Westen bilden landwirtschaftliche Nutzflächen die Begrenzung und im weiteren Geländeverlauf die

Altenberger Straße. Im Süden bildet die „Hofanlage Weiermann“ die Begrenzung. Im Westen wird das Gelände von der Straße „Haferkamp“ und anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzt.

2.1 Geologie und Böden

Das Untersuchungsgebiet ist Teil der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“ und der Untereinheit „Burgsteinfurter Land“.

Das Gelände ist als eben zu bezeichnen.

Auf den Sanden der Niederterrasse (Pleistozän) und Flugsanden, zum Teil über Geschiebelehm, haben sich humose, lehmige Sandböden entwickelt. Es sind relativ ertragreiche Bodenstandorte von mittlerer Durchlässigkeit und hoher Sorptionsfähigkeit mit hoher nutzbarer Wasserkapazität. Der Bodentyp ist graubrauner Plaggenesch über Gley und Podsol - Gley. Im direkten Planungsbereich befindet sich außer Wegeseitengräben und einem Entwässerungsgraben kein natürliches Oberflächengewässer.

2.2 Vegetationsstruktur

Die potentielle Vegetation kennzeichnet das realbiotische Wuchspotential des jeweiligen Standortes, das heißt, sie gibt Auskunft über diejenige Pflanzengesellschaft, die sich heute ohne Störung durch anthropogene Einflüsse einstellen würde.

Charakteristisch für das Planungsgebiet ist die Pflanzengesellschaft des artenarmen Sternmieren – Stieleichen – Hainbuchenwaldes. Es sind Stieleichenwälder mit Hainbuche und Buche und einer spärlich entwickelten Strauchschicht.

Als bodenständige Bäume und Sträucher sind folgende Arten anzusehen:

Stieleiche	-	Quercus robur
Salweide	-	Salix caprea
Moorbirke	-	Betula pubescens
Hainbuche	-	Carpinus betulus
Faulbaum	-	Rhamnus frangula

Hasel	-	<i>Corylus avellana</i>
Weissdorn	-	<i>Crataegus monogyna</i>
Hundsrose	-	<i>Rosa canina</i>
Buche	-	<i>Fagus silvatica</i>
Zitterpappel	-	<i>Populus tremula</i>
Eberesche	-	<i>Sorbus aucuparia</i>
Grauweide	-	<i>Salix cinerea</i>
Gemeiner Schneeball	-	<i>Viburnum opulus</i>

Die reale Vegetation im Planungsgebiet ist gekennzeichnet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung von Ackerflächen und Grünland -flächen sowie durch die im weiteren Landschaftsbereich angrenzenden Wohn- und Nutzgärten und durch alte Einzelgehölzgruppen im östlichen Landschaftsbereich an der Altenberger Straße. Die heutige Vegetations - verteilung ist das Ergebnis einer dauernden kulturlandschaftlichen Entwicklung in deren Verlauf der Wald zugunsten der Landwirtschaft verdrängt wurde.

Im Untersuchungsgebiet sind die im Anhang im einzelnen beschriebenen und ökologisch bewerteten Biotoptypen bzw. Nutzungsformen vorhanden.

3.0 Planerische Vorgaben

Der zukünftige Reiterhof liegt im Geländebereich einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Es gelten die textüblichen Festsetzungen und Ermächtigungs - grundlagen des zukünftigen Bebauungsplanes. Ein Landschaftsplan liegt nicht vor.

Der Planungsbereich liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet, somit sind keine besonderen Festsetzungen vorgesehen.

Die Satzung der Stadt Steinfurt vom 19.12.1983 zum Schutze des Baumbestandes ist zu beachten.

4.0 Konfliktbeschreibung

Der geplante Reiterhof ist mit Auswirkungen auf den Vegetationsbestand verbunden.

Biotop- und Artenschutz:

Inanspruchnahme einer Fettweide.. Störung der Bodenbiozönosen durch den Baubetrieb und die geplante Bebauung.

Wasserhaushalt:

Störungen des Wasserhaushaltes durch die Bodenversiegelung. Teilbereiche werden durch die Bebauung, sowie durch Straßen, Stellplätze und Zufahrten versiegelt.

Boden:

Der baubedingte Bodenabtrag und Lagerung während der Bauphasen bedingen im geringen Maße die Zerstörung der gewachsenen Bodenstrukturen und die Vernichtung von Bodenlebewesen. Der Bodenaushub wird zu einer leichten Verwallung zur Straße und zur Südlich gelegenen Hofanlage verwendet. Die Verwallung wird flachwellig mit weichen Übergängen in anstehende Gelände und einer max. Höhe von 0,75 m angelegt.

Landschaftsbild:

Die Bebauung der Grünlandflächen bewirkt keine negative Veränderung des Landschaftsbildes. Eine dem Landschaftsraum angepaßte Architektur mildert den Eingriff in das Landschaftsbild, ebenso die Festsetzungen des Bebauungsplanes. Durch eine gezielte Anpflanzung von Einzelgehölzen, sowie die Anlage einer Feldhecke mit heimischen, landschaftsgerechten Gehölzen im Straßen –und den Grenzbereichen wird der Eingriff in den vorhandenen Geländebereich mittelfristig gemildert bzw. ausgeglichen.

Geplante Erschließung

Die der geplanten Erschließung des Reiterhofes verbundenen Eingriffe lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Gesamtfläche des Bebauungsplanes = 13.500 qm = 100 %

davon entfallen auf:

1. Entwässerungsgraben	=	rd. 300 qm	= 2,23 %
2. Pflanzstreifen	=	rd. 1.220 qm	= 9,03 %
3. Bebaubare Flächen	=	rd. 2.435 qm	= 18,04 %
4. Befestigte Hofflächen	=	rd. 1.570 qm	= 11,63 %
5. Abreiteplatz(leicht versiegelt)	=	rd. 1.250 qm	= 9,26 %
6. Garten-, Frei- und Weideflächen	=	rd. 6.725 qm	= 49,81 %
		13.500 qm	= 100 %

5.0 Planungsmaßnahmen

5.1 Vermeidungs – und Verminderungsmaßnahmen

Gemäß dem Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen ist bei Eingriffen dem Grundsatz der Vermeidung in erster Linie Rechnung zu tragen. Erst danach kommen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz in Frage.

Für die Durchführung der Baumaßnahmen gilt generell:

- für die gesamten Bodenarbeiten gilt DIN 18915
- die Arbeitsräume werden zu Beginn der Baumaßnahmen eingezäunt
- die Zufahrtsstraßen für den Baubetrieb werden festgelegt
- Bündelung der Bauaktivitäten, um Störungen zeitlich und räumlich begrenzt zu halten.
- Bäume und Sträucher, die sich in unmittelbarer Nähe des Arbeitsraumes befinden, sind durch Schutzmaßnahmen wirkungsvoll zu schützen
-

5.2 Planungsmaßnahmen:

- Anlage von Feldhecken in den Grenzbereichen des Reiterhofes und dessen Ersatzflächen. Anpflanzung von landschaftsgerechten Hochstämmen und Sträuchern und Bodendeckern.

1 Stück / 2,5 qm Pflanzabstand 1,50 x 1,50 m, Hochstämmen 7,50 – 12,00 m;

Hochstämme, Bäume I. Ordnung,

Stieleiche - Quercus robur

Heister, Bäume II. Ordnung

Hainbuche - Carpinus betulus
Vogelkirsche Prunus avium
Vogelbeere Sorbus aucuparia

Strauchpflanzungen

Hasel	Corylus avellana
Hainbuche	Carpinus betulus
Kornelkirsche	Cornus mas
Weissdorn	Crataegus monogyna
Bluthartriegel	Cornus sanguinea
Zierjohannisbeere	Ries sanguineum
Schlehdorn	Prunus spinosa
Faulbaum	Rhamnus frangula
Hundsrose	Rosa canina
Apfelrose(Einfahrtsbereich etc.	Rosa rugosa „Dagmar Hastrup“ „Rotes Meer“
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Salweide	Salix caprea
Gem. Schneeball -	Viburnum opulus

6.0 Eingriffsbilanzierung

Ziel des Verfahren ist es, im Sinne eines einheitlichen Vorgehens die Erheblichkeit von Eingriffen in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild sowie die daraus abzuleitenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen formal zu ermitteln.

Bei der Eingriffsbilanzierung wurde die Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur – und Landschaft sowie von Kompensationsmassnahmen bei Bebauungsplänen“ (vereinfachtes Verfahren) verwendet.

In den nachfolgenden Tabellen A und B werden die verschiedenen Kriterien, die zur Einstufung herangezogen wurden, aufgeführt und die jeweiligen Wertstufen nach Wertkriterien und Entwicklungstendenzen unterteilt ermittelt. Aus diesen Einzelwertstufen wird getrennt nach den Landschaftsteilen eine jeweilige Gesamtstufe errechnet.

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Teilfläche siehe Plan	Code	Biotoptyp entsprechend Biotopwertliste	Fläche (qm)	Grund- wert	Gesamtkor- rekturfaktor	Gesamtwert Sp. 5 x Sp. 6	Einzelflächen- wert Sp. 4 x Sp. 7
A	3.2	Fettweide	13.200	4	1	4	52.800
B	7.1	Graben	300	3	1,2	3,6	1.080
C	7.7	Wegeseitengraben	60	4	1	4	240
			13.560		Gesamtflächenwert A		54.120

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Teilfläche siehe Plan	Code	Biotoptyp entsprechend Biotopwertliste	Fläche (qm)	Grund- wert	Gesamtkor- rekturfaktor	Gesamtwert Sp. 5 x Sp. 6	Einzelflächen- wert Sp. 4 x Sp. 7
1	1.1	Bebaubare Flächen	2.435	0	0	0	0
2	1.2	Befestigte Hofflächen	1.570	0,5	1	0,5	785
3	1.3	Abreiteplatz(nicht versiegelt – Sand)	1.250	1	1	1	1.250
4	7.1	Graben	288,75	3	1,2	3,6	1.039,50
5	1.1	Grabenüberfahrt	11.25	0	0	0	0
6	1.2	Hofzufahrt	60	0,5	1	0,5	30
7	4.1	Hausgarten	1.450	2	1	2	2.900
8	3.2	Grün- und Weideflächen	5.275	4	1	4	21.100
9	8.1	Pflanzstreifen	1.220	6	0,9	5,4	6.588
			13.560		Gesamtflächenwert B		33.692,50

C. Gesamtbilanz		0
Gesamtflächenwert B 33.692,50		
- Gesamtflächenwert A 54.120,00		
=		- 20.427,50

Ausgleichsfläche Bestand

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Teilfläche siehe Plan	Code	Biotoptyp entsprechend Biotopwertliste	Fläche (qm)	Grund- wert	Gesamtkor- rekturfaktor	Gesamtwe- rt Sp. 5 x Sp. 6	Einzelflächer wert Sp. 4 x Sp. 7
Aa	3.2	Fettweide	13.625	4	1	4	54.500
					Gesamtflächenwert Aa		54.500

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Teilfläche siehe Plan	Code	Biotoptyp entsprechend Biotopwertliste	Fläche (qm)	Grund- wert	Gesamtkor- rekturfaktor	Gesamtwert Sp. 5 x Sp. 6	Einzelflächer wert Sp. 4x Sp. 7
10	3.2	Weidefläche (Fläche Aa)	12.332	4	1	4	49.328
11	8.1	Feldhecken 4 reihig Pflanzabstand 1.50 x 1.50 m	669	6	0,9	5,4	3.612,60
12	8.1	Feldhecken 2 reihig Pflanzabstand 1.50 x 1.50 m	624	6	0,9	5,4	3.369,60
Gesamtflächenwert Ausgleichsfläche							56.310,20

Gesamtbilanz

Planungsfläche Ausgleich	+	56.310,20
Planungsfläche B - Plan 75	-	20.427,50
	+	35.882,70

Die Eingriffs – und Ausgleichsbilanzierung der geplanten Bebauungsplanfläche errechnet sich ein Minus mit einem Gesamtflächenwert von 20.427,50.

Zur Kompensation wird die Fettweiden - Fläche Aa (Plan 1) mit einbezogen.

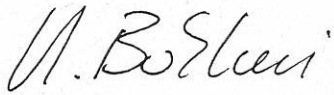
Die Gesamtbilanz ergibt dann einen Gesamtflächenwert von Plus 35.882,70.

Die für den Ausgleich mit einbezogene Fettweide ist im Besitz des zukünftigen

Eigentümers des Reiterhofes.

Der Eingriff im Bebauungsplanbereich ist somit als voll ausgeglichen zu betrachten.

Aufgestellt im März 2000

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'A. Bohlien'.

Dipl.-Ing. Bohlien

7.0 Anhang

Quellenverzeichnis

MURL	Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen
MURL	Naturschutz und Landschaftspflege in Nordrhein-Westfalen / Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft
LÖBF	Rote Liste Nordrhein-Westfalen
Schmeil-Fitschen	Flora von Deutschland
Burrichter	Die potentielle natürliche Vegetation in der westfälischen Bucht
Akademie für Raumforschung	Deutscher Planungsatlas Nordrhein-Westfalen und Landesplanung Landesplanungsbehörde
Stadt Steinfurt	Bebauungsplan Nr. 75, "Reiterhof Wilmsberg" - Stadtteil Borghorst