

Stadt Drensteinfurt

Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 1.36 „Berthas Halde“ in Drensteinfurt

Stand: Entwurf

1. Veranlassung, aktuelle Nutzung und Vegetationsbestand

Die Stadt Drensteinfurt hat die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 1.36 „Berthas Halde“ am Südwestrand der Kernstadt beschlossen. Beabsichtigt ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets. Der neue Ortsrand nach Südwesten wird als öffentliche Grünfläche entwickelt. Westlich der Straße Heuweg wird im Zusammenhang mit dem neuen Wohngebiet auf ca. 1,4 ha Grundfläche eine Maßnahme zur Regenwasserrückhaltung entwickelt.

Das Plangebiet liegt zwischen dem Lindenweg im Osten, Garten- und Fliederweg im Norden und dem Heuweg auf der Westseite. Es grenzt unmittelbar an bestehende Wohnbebauung an. Die zu überplanenden Flächen werden aktuell fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt als Acker und mit geringem Anteil als Grünland. Prägende Gehölzstrukturen sind durchgehende, i.M. ca. 5 Meter breite Baum- und Strauchhecken aus bodenständigen Arten entlang Lindenweg und Heuweg. Wegen des geringen Abstands zur Straße muss die Hecke am Heuweg allerdings regelmäßig seitlich geschnitten werden.

Im Bereich des Bodendenkmals „Berthas Halde“ südlich angrenzend an das Plangebiet besteht ein naturnaher Mischwald mit älterem Bestand aus überwiegend Eschen und sonstigen Laubgehölzen. Wenige Pappeln sind hiebsreif und werden entnommen. Der weit überhängende Waldtrauf reicht über die Plangebietsgrenze. In Wald liegt reichlich Totholz. Auf der Westseite hat sich vor dem Haldenfuß eine üppige Strauch- und Hochstaudenflur entwickelt.

Eine Teichmulde an der Nordwestecke der Halde zeigt keine Spuren einer regelmäßigen oder längeren Bespannung mit Wasser. Gewässertypische Vegetation fehlt. In der Mulde sammeln sich Holzreste und Müll. Das direkte Umfeld liegt brach.

Beiderseits des Heuweges verlaufen Entwässerungsgräben mit einheitlichem Trapezprofil. Der Graben auf der Westseite ist vollständig von einer mehrreihigen Hecke überwachsen. Der Graben wird im Rahmen der Planung in die Gebietsentwässerung einbezogen. Er bildet die Zuleitung zum auf einer heutigen Ackerfläche westlich des Heuweges geplanten Regenwasserrückhaltebecken. Die v.g. Hecke bleibt erhalten.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes „Drensteinfurter Platte“. Hier ausgewiesene Landschafts- oder Naturschutzgebiete sind nicht betroffen. Die Hecke am

Lindenweg ist unter der Ziffer 5.1.120 festgesetzt, ebenso die Ufergehölze im Bereich des Grabens am Heuweg (5.1.118) und eine Hecke am Umlaufbach (5.1.85). Im nördlichen Abschnitt des Heuweges ist die Anlage und Ergänzung einer Baumreihe festgesetzt (5.1.87). Als Entwicklungsziel ist für den Bereich des Plangebietes die „Anreicherung und Einbindung von Ortsrändern“ (1.4) dargestellt. Für die unmittelbar südlich angrenzende Landschaft gilt die „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen vielfältig ausgestatteten Landschaft“ (1.1).

Europäische Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Plangebiet oder im näheren Umfeld nicht vorhanden.

2. Eingriffsbilanzierung

Die Bewertung des Eingriffs und die Berechnung der notwendigen Ausgleichsflächen erfolgt mit dem „Bewertungsrahmen für bestehende und geplante Flächennutzungen (Biotop)“ des Kreises Warendorf (Warendorfer Modell, Stand 11.2006).

Das Verfahren kann in dem relativ einfachen Planungsfall zur Anwendung kommen. Durch die Planung erfolgt keine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von für Naturschutz und Landschaftspflege besonders hochwertigen Flächen und Objekten (z. B. geschützte Landschaftsbestandteile).

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in den Schritten:

1. Zeichnerische und tabellarische Erfassung des Ausgangszustandes des Untersuchungsraums; der Gesamtflächenwert A beschreibt den aktuellen Wert des Untersuchungsraums für Naturschutz und Landschaftspflege;
2. Zeichnerische und tabellarische Erfassung des Zustands des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes; der Gesamtflächenwert B verdeutlicht den voraussichtlichen Wert des Untersuchungsraums für Naturschutz und Landschaftspflege nach Durchführung des Vorhabens;
3. Gesamtbilanz der Eingriffe durch Subtraktion des Flächenwertes A vom Flächenwert B. Die Gesamtbilanz stellt ein Maß für den Erfüllungsgrad der Kompensation dar.

Die Tabelle **A** enthält die Gesamtbilanz der Biotopwertigkeit des Plangebiets im aktuellen Zustand. Für die Bewertung werden die Vorgaben des Warendorfer Modells unverändert übernommen.

A. Ausgangszustand im Plangebiet Nr. 1.36					
1	2	3	4	5	6
Fläche Nr.	Biotop- typ Code	Biototyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor Bestand WE/m ²	Einzel- flächenwert WE
1	3.1	Ackerflächen	13.700	0,3	4.110,0
2	2.2	Straßenbegleitgrün, Graben, Wildstauden	1.050	0,4	420,0
3	1.1	Versiegelte Fläche Straße	700	0,0	0,0
4	3.2	Intensivgrünland Fettwiese	13.700	0,4	5.480,0
5	3.1	Ackerflächen	61.500	0,3	18.450,0
6	1.1	Versiegelte Fläche Straße	300	0,0	0,0
7	8.2	Hecke aus bodenständigen Gehölzen	1.400	2,4	3.360,0
8	1.1	Versiegelte Fläche Straße	600	0,0	0,0
9	1.4	Unbefestigte Feldweg	50	0,5	25,0
10	4.2	Extensivrasen	100	0,4	40,0
11	2.2	Straßenbegleitgrün, Graben, Wildstauden	200	0,4	80,0
12	6.5	Waldrand mit Krautsaum	1.250	2,0	2.500,0
Gesamtfläche Bestand			94.550	Flächenwert A = 34.465,0	

Die Tabelle **B** enthält die Gesamtbilanz der Biotopwertigkeit im Plangebiet nach Umgestaltung gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes und Darstellung in der Planungskarte. Die im Bereich privater Gärten festgesetzten Anpflanzungen von Hecken und Einzelbäumen werden als Teil privater Grünflächen bewertet. Die maximal zu versiegelnden Flächen werden gemäß § 19 (4) BauNVO mit 60 % gerechnet entsprechend der möglichen Überschreitung der GRZ um bis zu 50 %. In den Teilbereichen WA3 und WA4 ist die Überschreitung jedoch gemäß Festsetzung im Bebauungsplan nur mit wasserdurchlässiger Befestigung zulässig. Die Verkehrsflächen werden als vollständig versiegelt angenommen. Eventuelle Baumpflanzungen wurden nicht berücksichtigt. Am Südwestrand des Plangebiets ist auch als Ortsrandeingrünung eine mit Wegen zu erschließende öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Flächenanteile Wege, Gehölze etc. wurden überschläglich ermittelt.

Die Anlage zur Regenwasserrückhaltung soll nach dem vorliegenden und mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Warendorf abgestimmten Vorentwurf (Büro Rummler & Hartmann) sehr naturnah hergestellt werden. Auf der Sohle einer breiten und sehr flachen Geländemulde würde ein voraussichtlich ständig wasserführender Bach natürlich mäandrieren und im Westen in den Überlaufbach münden. Nur bei starken Regenereignissen soll hier eine Drossel wirksam werden und den Rückstau bzw. die Überflutung der Geländemulde verursachen. Die breiten Randstreifen können je nach Feuchtegrad als Röhricht, Staudenflur oder Extensivgrünland entwickelt werden. Teilbereiche werden mit Hecken und Feldgehölzen bepflanzt, so dass insgesamt die Voraussetzungen für eine naturnahe Entwicklung und die Entstehung eines hochwertigen Biotopkomplexes gegeben sind.

Für die Ausgleichsbilanzierung soll jedoch gemäß der am 13.07.2010 erfolgten Abstimmung beim Kreis Warendorf (vgl. Vermerk im Anhang) entsprechend der sonst üblichen Praxis die eigentliche Regenrückhaltung formal als technisches Bauwerk auf der hierfür rechnerisch erforderlichen Grundfläche gewertet werden. Das Büro Rummler & Hartmann hat diesen rechnerischen Flächenbedarf mit Nachricht vom 21.07.2010 mit 3.300 m² angegeben. Im übrigen werden die Flächenanteile wegen einer bisher fehlenden Detailplanung geschätzt. Das neue Fließgewässer wird mit i.M. 10 m oberer Breite und etwa 350 m Fließlänge angenommen. Eine umlaufende Hecke ist i.M. 5-reihig und entsprechend ebenfalls etwa 10 m breit. Sonstige Flächen werden als Extensivgrünland kalkuliert.

B. Zustand des Plangebiets gemäß Festsetzungen des B-Plans Nr. 1.36					
1	2	3	4	5	6
Fläche Nr.	Biotop -typ Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor Planung WE/m ²	Einzel-flächenwert WE
1	1.1	Versiegelte Flächen Straßen und Wege*	12.200	0,0	0,0
2	1.1	Versiegelte Fläche im WA 0,4 - 0,6 *	24.200	0,0	0,0
	1.2	wasserdurchlässige Befestigung tlw. 0,2*	9.700	0,1	970,0
	4.1	Gartenflächen, private Grünfl. 0,4 - 0,6*	22.600	0,3	6.780,0
3	4.1	private Grünflächen am Fliederweg*	1.000	0,3	300,0
4	1.2	Wege, wassergeb. Decke im Park**	1.500	0,1	150,0
	1.2	Spielbereich im Park**	2.000	0,1	200,0
	4.2	Extensivrasen im Park**	2.300	0,4	920,0
	6.5	Waldrand mit Krautsaum*	1.250	2,0	2.500,0
	8.2	Hecken, Gebüsche in Grünanlage**	2.600	1,2	3.120,0
5	1.1	Hecken, Gebüsch (Bestand)	1.300	2,4	3.120,0
	6.5	Gehölzrand mit Krautsaum	200	1,2	240,0
6	7.1	naturfremdes Stillgewässer (RRB) **	3.000	0,3	900,0
	1.2	wasserdurchlässige Befestigung (Wege am RRB) **	300	0,1	30,0
	7.2	naturnahes Fließgewässer in periodisch überfluteter Aue **	3.500	1,5	5.250,0
	8.2	Hecken, Gebüsche aus bodenständigen Gehölzen **	6.000	1,2	7.200,0
	3.3	Extensivgrünland **	900	0,8	720,0
Gesamtfläche Planung			94.550	Flächenwert B: = 32.400,0	
C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)					- 2.065,0

* Flächen ermittelt auf Basis der Plankarte B-Plan 1/1.000, Werte gerundet

** geschätzte Werte (vgl. Text)

Die Zeile **C** bezeichnet die Differenz zwischen Bestand und Planung bzw. im vorliegenden Fall das Kompensationsdefizit von 2.065,0 Biotopwertpunkten.

3. Kompensationsbilanz

Die Eingriffsbilanzierung ergibt ein **Defizit von 2.065,0 Biotopwertpunkten (WE)**.

Die durch die Planung maximal verursachten Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt können damit im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. Voraussetzung ist in jedem Falle, dass die Gestaltung und Entwicklung der Regenwasserrückhaltemaßnahme etwa in der vor beschriebenen Form erfolgt.

Da innerhalb des Plangebietes keine weiteren Möglichkeiten zur Eingriffsminderung oder zur Anlage von Ausgleichsmaßnahmen gesehen werden, kann das rechnerisch auf Grundlage maximaler Eingriffe ermittelte Kompensationsdefizit nur außerhalb ausgeglichen werden. Bei einer angenommenen Aufwertung geeigneter Flächen um 1,2 Biotopwertpunkte/m² (z.B. Acker zu bodenständigen Gehölzen) ergibt sich ein rechnerischer Flächenbedarf von ca. 1.700 m².

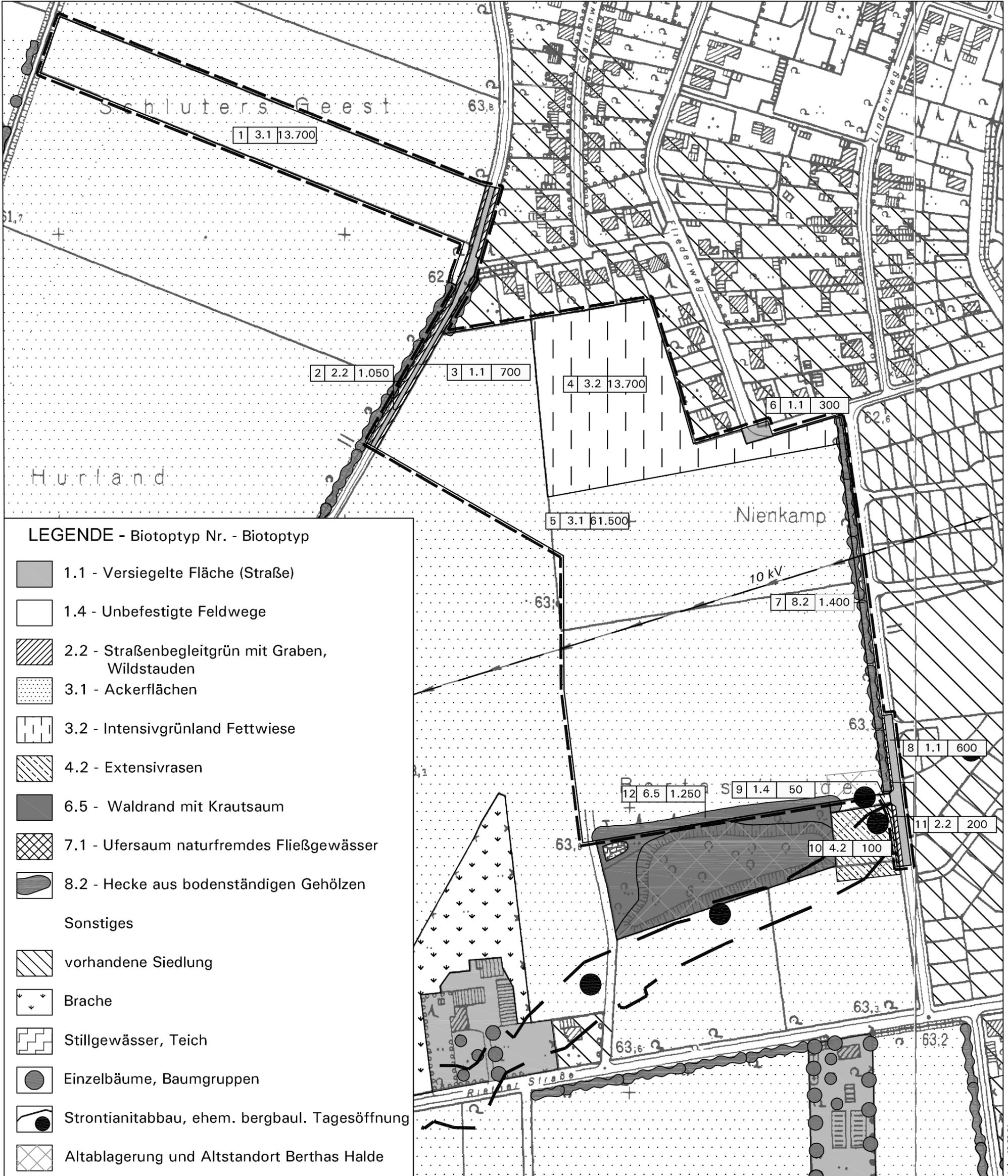
Aufgestellt: Rietberg / Drensteinfurt, im August 2010

Anlagen:

Bestandsplan 1/2.500

Planungsplan 1/2.500

Gesprächsvermerk beim Kreis Warendorf vom 13.07.2010



Stadt Drensteinfurt

Eingriffsbilanzierung
 Bebauungsplan Nr. 1.36 "Berthas Halde"
 Ortsteil Drensteinfurt

Blatt Nr. 1

Bestandsplan
 Maßstab: 1:2.500



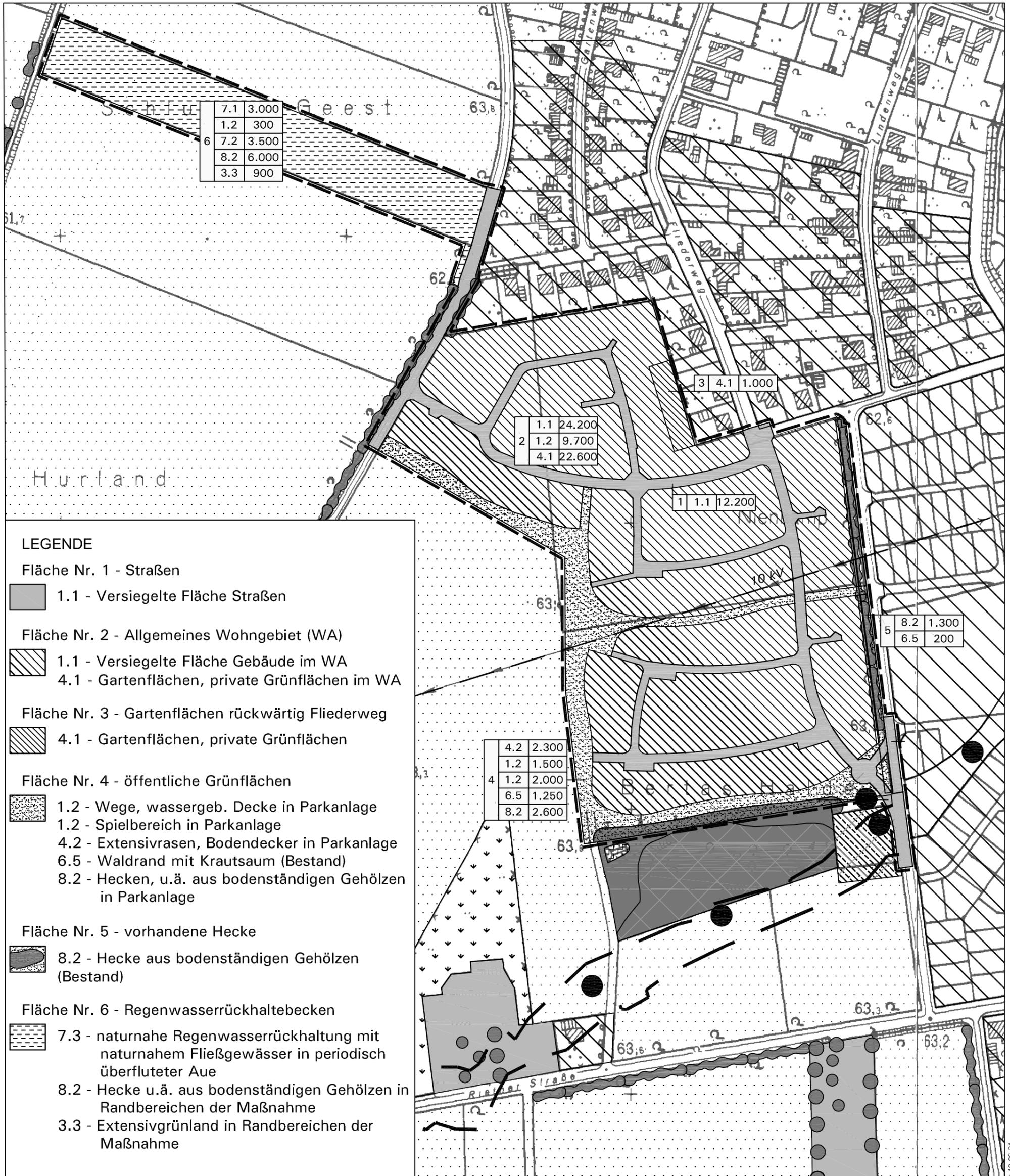
Planungsträger:
 Stadt Drensteinfurt
 Landsbergplatz 7
 48317 Drensteinfurt

Planungsgrundlage:
 Entwurf B-Plan,
 DGK 5

Planverfasser:

Büro für Garten- & Landschaftplanung
Dipl.- Ing. (TU) Hans Lutermann,
Landschaftsarchitekt AKNW

Zum Freien Stuhl 94, 33397 Rietberg
 Telefon 02944/9785140, Telefax 02944/9785145
 hanslutermann@gmx.de
 24.08.10



LEGENDE

Fläche Nr. 1 - Straßen

1.1 - Versiegelte Fläche Straßen

Fläche Nr. 2 - Allgemeines Wohngebiet (WA)

1.1 - Versiegelte Fläche Gebäude im WA
4.1 - Gartenflächen, private Grünflächen im WA

Fläche Nr. 3 - Gartenflächen rückwärtig Fliederweg

4.1 - Gartenflächen, private Grünflächen

Fläche Nr. 4 - öffentliche Grünflächen

1.2 - Wege, wassergeb. Decke in Parkanlage
1.2 - Spielbereich in Parkanlage
4.2 - Extensivrasen, Bodendecker in Parkanlage
6.5 - Waldrand mit Krautsaum (Bestand)
8.2 - Hecken, u.ä. aus bodenständigen Gehölzen in Parkanlage

Fläche Nr. 5 - vorhandene Hecke

8.2 - Hecke aus bodenständigen Gehölzen (Bestand)

Fläche Nr. 6 - Regenwasserrückhaltebecken

7.3 - naturnahe Regenwasserrückhaltung mit naturnahem Fließgewässer in periodisch überfluteter Aue
8.2 - Hecke u.ä. aus bodenständigen Gehölzen in Randbereichen der Maßnahme
3.3 - Extensivgrünland in Randbereichen der Maßnahme

Stadt Drensteinfurt

Eingriffsbilanzierung
Bebauungsplan Nr. 1.36 "Berthas Halde"
Ortsteil Drensteinfurt

Blatt Nr. 2

Planung
Maßstab: 1:2.500



Planungsträger:
Stadt Drensteinfurt
Landsbergplatz 7
48317 Drensteinfurt

Planungsgrundlage:
Entwurf B-Plan, DGK5

Planverfasser:

Büro für Garten- & Landschaftplanung
Dipl.- Ing. (TU) Hans Lutermann,
Landschaftsarchitekt AKNW

Zum Freien Stuhl 94, 33397 Rietberg
Telefon 02944/9785140, Telefax 02944/9785145
hanslutermann@gmx.de
24.08.10

Besprechungsvermerk

Ort: Kreishaus Warendorf
Datum: 13.07.2010
Thema: Drensteinfurt, „BG Bertas Halde“, Ausgleichsbilanzierung und Regenwasserableitung
Teilnehmer: Hr. Rehers, Hr. Rex, Hr. Zielinsky; Kreis Warendorf
Hr. Rohde, Hr. Herding; Stadt Drensteinfurt
Hr. Lutermann; Büro Lutermann
Hr. Jonek; IRH

Die Stadt Drensteinfurt plant die Erschließung des Baugebietes „Bertas Halde“ im Westen der Stadt. Westlich des Gebietes liegt der Riethgraben, ein leistungsschwacher Vorfluter. Dieser wird nordwestlich des Plangebietes in die Regenwasserkanalisation übernommen und mündet in den Siedlungsgraben. Um dem BWK Merkblatt M3 Rechnung zu tragen und die vorhandene Kanalisation nicht über Gebühr zu belasten müsste der zulässige Einleitungsabfluss auf eine geringe Menge von etwa 10-15 l/s begrenzt werden. Aufgrund der vorhandenen Kanalisation könnte ein erforderliches Regenrückhaltebecken nicht mit einer Notentlastung vorgesehen werden. Entsprechende Sicherheiten bei der Bemessung wären zu berücksichtigen. Deshalb ist geplant, das Niederschlagswasser in den etwa 300 m weiter westlich verlaufenden, deutlich leistungsstärkeren Umlaufbach einzuleiten. Dazu müsste der Riethgraben gequert werden. Aus diesem Grund ist vorgesehen, auch dieses Gewässer in Richtung Umlaufbach umzulegen. Dadurch wird zusätzlich erreicht, dass der Riethgraben nicht mehr in das Kanalnetz der Stadt Drensteinfurt übernommen wird.

Der Riethgraben soll zukünftig auf einer etwa 41 m breiten und 325 m langen Parzelle naturnah verlegt werden. Die gesamte Fläche soll als großzügige Geländemulde angelegt werden. Vor dem Umlaufbach soll eine Rohrdrossel installiert werden.

Die Einleitung aus dem Baugebiet „Bertas Halde“ soll im Bereich des Heuweges ungedrosselt in die neu anzulegende Geländemulde erfolgen. Durch die Rohrdrossel wird der Basisabfluss des Riethgrabens ungedrosselt abgeleitet. Bei zusätzlichem Abfluss aus dem gepl. Baugebiet erfolgt ein temporärer Einstau eines Teilbereiches der Geländemulde.

Für die Ausgleichsbilanzierung war vorgesehen, die Gesamtfläche als Ausgleichsfläche anzusetzen. Seitens des Kreises Warendorf wurde signalisiert, dass die Geländemulde neben der Ableitung des Riethgrabens auch die Funktion der Regenrückhaltung für das Baugebiet ausübt. Im Bereich der Regenrückhaltung ist ein bestimmtes Retentionsvolumen bereitzuhalten, so dass dort die natürliche Entwicklung der Flächen nicht sichergestellt sei.

Es wurde vereinbart, das System wie geplant herzustellen. Für die Ausgleichsbilanzierung soll jedoch formal zwischen Regenrückhaltung und Ausgleichsfläche unterschieden werden. Das IRH ermittelt den für die Regenrückhaltung benötigten Flächenbedarf. Die Differenz zwischen der Gesamtfläche und der Retentionsfläche wird als Ausgleichsfläche angesetzt. Diese beiden Flächen werden im B-Plan dargestellt.

Havixbeck, den 13.07.2010

**Ingenieurbüro
Rummler + Hartmann**

V:\FPServer\D\Daten\2010\Drensteinfurt\BG Bertas Halde\Vermerk 13.07.2010.doc