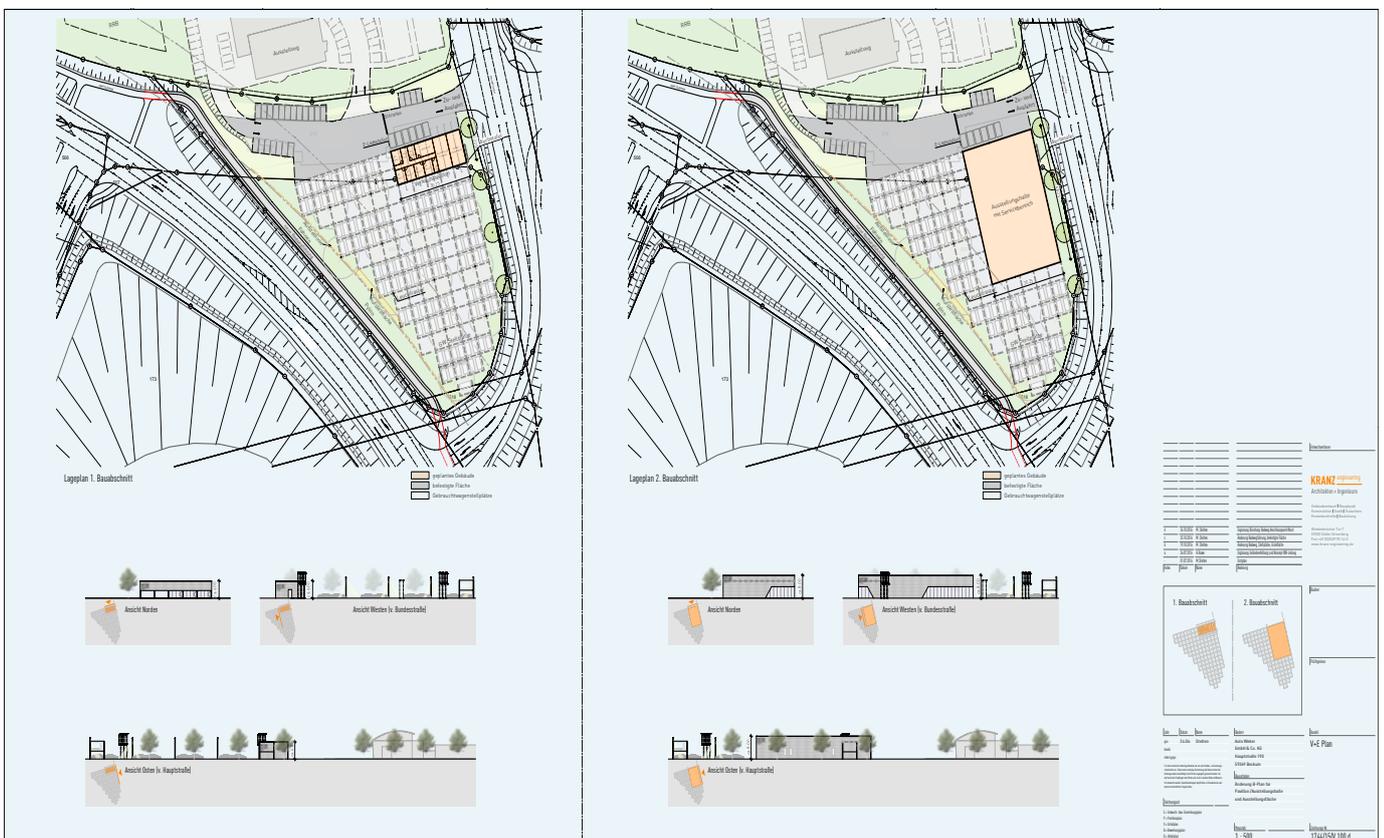


# Nachweis des erforderlichen Speichervolumens (RRB) und Überflutungsnachweis

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Betriebsenerweiterung Auto Weber GmbH & Co. KG“

Plangebiet: Nordöstlich der Dyckerhoffstraße B 475 / B 58, südlich angrenzend zum bestehenden Betriebsstandort | Änderung B-Plan für Pavillon und Ausstellungsfläche | Autohaus Weber, Beckum



V+E Plan - Stand 26.10.2016

<b>Auftraggeber:</b> Auto Weber GmbH & Co. KG Hauptstraße 190 59269 Beckum	<b>Projekt:</b> Vorhabenbezogener Bebauungsplan für die Betriebsenerweiterung Auto Weber GmbH & Co. KG (Pavillon / Ausstellungs- fläche)	<b>bearbeitet durch:</b> M. Sc. Cansu Öztürk Fon +49 (0)2529 9314-46 coe@kranz-engineering.de Datum: Stand 27.10.2016 Projekt-Nr.: <b>1744/16</b>	Gebäudeentwurf   Bauphysik   Konstruktion   Statik   Gutachten   Kostenkontrolle   Bauleitung  Wiedenbrücker Tor 7 59302 Oelde-Stromberg Fon +49 (0)2529 93 14-0 Fax +49 (0)2529 93 14-44 info@kranz-engineering.de www.kranz-engineering.de
--	--	--	---

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>2</b>
0.1	Allgemeine Beschreibung des geplanten Bauvorhabens	2
0.2	Allgemeine Beschreibung der Örtlichkeit	2
<b>1</b>	<b>Nachweis des erforderlichen Speichervolumens Regenrückhaltebecken <math>V_{RRB,erf.}</math></b> .....	<b>4</b>
1.1	Berechnungsgrundlagen	4
1.2	Ermittlung der zu entwässernde Gesamtfläche $A_U$	4
1.3	Rechnerische Ermittlung des erforderlichen Speichervolumens $V_{RRB,erf.}$	6
1.4	Rechnerische Ermittlung der erforderlichen Einstauhöhe $H_{RRB,erf.}$	7
1.5	Rechnerische Ermittlung der möglichen Einstauhöhe $H_{RRB,vorh.}$	7
1.6	Rechnerische Ermittlung der erforderlichen Flächengröße $A_{RRB,erf.}$	7
1.7	Erforderliche Maßnahmen zur Sicherstellung der Funktion des Regenrückhaltebeckens für Bestandsgrundstück und Neuplanung	8
1.8	Geländeerhöhung für die Regenwasserleitung	8
<b>2</b>	<b>Überflutungsnachweis nach DIN 1986 Teil 100</b> .....	<b>10</b>
2.1	Vorwort	10
2.2	Berechnungsgrundlagen	10
2.3	Ermittlung zurückzuhaltende Regenwassermenge $V_{Rück}$ zum Nachweis der Überflutung	11
2.4	Ergebnisdarstellung	11
<b>3</b>	<b>Notüberlauf</b> .....	<b>12</b>

## 0 Vorwort

### 0.1 Allgemeine Beschreibung des geplanten Bauvorhabens

Der Auftraggeber Auto Weber GmbH und Co. KG plant die Erweiterung des Autohauses an der Hauptstraße 190 in Beckum um einen Neu- und Gebrauchtwagenplatz für hochwertige Pkw mit Pavillon/Terminal.

Das bisherige Autohaus befindet sich auf dem Flurstück 522 (Flur 322) und soll durch den Kauf der Flurstücke 516-517-518 (Flur 322) erweitert werden.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung soll nachgewiesen werden, ob das bestehende Regenrückhaltebecken (RRB) auf dem Flurstück 522 des Bestandsautohauses zusätzlich das anfallende Regenwasser der geplanten neuen Flächen (Flurstücke 516-518) aufnehmen kann (Kapitel 1).

Das zusätzliche Niederschlagswasser des geplanten Vorhabens soll, wie derzeit für das Oberflächenwasser des Bestandsgrundstück, auch in Zukunft im RRB zurückgehalten und gedrosselt - mit 10 l/s - in das vorhandene oberirdische Gewässer (Siepenbach) eingeleitet werden (Angabe alter Entwässerungsantrag von 2003 und bestätigt durch Frau Frerich vom Amt für Umweltschutz).

Zudem soll überprüft werden, ob das bestehende RRB zusätzlich die zurückzuhaltende Wassermenge in m<sup>3</sup> aufnehmen kann, die sich aus dem Überflutungsnachweis ergibt (Kapitel 2).

### 0.2 Allgemeine Beschreibung der Örtlichkeit

Die nordwestliche Grundstücksfläche, in dem sich das RRB befindet, ist gemäß des alten Bebauungsplans von 2003 ca. 2.670 m<sup>2</sup> groß und besteht aus einer »privaten Grünfläche« und »Flächen als Pflanzflächen mit standortgerechten heimischen Gehölzen unter Verwendung von Bodendeckern, Sträuchern und Bäumen«.

Im Entwässerungsantrag von 05.2003 wurde ein Teil dieser Grundstücksfläche (private Grünfläche) mit ca. 918 m<sup>2</sup> als Speicher (Rückhaltung) für das anfallende Regenwasser der aktuell überbauten Flächen und Stellplätze auf dem selben Flurstück 522 vorgesehen und berechnet, um dann diese Wassermenge gedrosselt in das oberirdische Gewässer Siepenbach abzuleiten. Hierfür wurde die Erlaubnis von Kreis Warendorf - Amt für Umweltschutz - bis zum 31.05.2023 erteilt.

Für die Bemessung des erforderlichen Speichervolumens  $V_{\text{RRB,erf.}}$  zur Zwischenspeicherung der zusätzlichen Niederschlagswassermenge der geplanten Erweiterung Auto Weber wurde das bestehende Rückhaltebecken am 12.10.2016 durch das Vermessungsbüro Middendorf eingemessen. Aus den Vermessungsunterlagen ergibt sich für das RRB eine zugängliche und im groben waagerechte Flächengröße (Beckenboden) von  $A_{\text{RRB,vorh.}} = \text{ca. } 1.050 \text{ m}^2$ .

Das RRB ist von einem bis zu 1,00 m hohen Wall umfasst, welcher dicht mit Sträuchern bewachsen ist.

Derzeit wird das anfallende Regenwasser der vorhandenen Grundstücksfläche von Auto Weber mit einer Entwässerungsleitung DN 400 in das Becken eingeleitet und durch eine Ablaufleitung DN 125 gedrosselt in den Siepenbach abgeleitet. Zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Drosselleitung fand am 20.10.2016 durch Fa. Lönne eine Kanaluntersuchung statt. Abweichend vom Entwässerungsantrag 2003 wurde der Durchmesser der Drosselleitung

mit DN 125 ermittelt.

Zudem liegen aktuell die Höhen der Ein- und Ableitungen, auch abweichend vom alten Entwässerungsantrag 2003, bei 115,33 m UK Einlauf DN 400 und 115,21 OK Ablauf DN 125 (Aufmaß KRANZ engineering).



Foto: Bodenfläche RRB - Stand 06.2016



Foto: Bodenfläche RRB - Stand 06.2016



Foto: Einlauf DN 400 mit Stabgitter und Ablauf DN 125



Foto: bewachsener Wall

## 1 Nachweis des erforderlichen Speichervolumens Regenrückhaltebecken $V_{RRB,erf.}$

### 1.1 Berechnungsgrundlagen

Nach Rücksprache mit Herrn Neuhaus am 21.06.2016 (Städtischer Abwasserbetrieb Beckum) wird für das Nachweisverfahren des Regenrückhaltebeckens aufgrund der Abweichungen zum Bestand die Angaben vom alten Entwässerungsantrag 2003 nicht übernommen. Als Grundlage für die Berechnungen werden nachfolgend die Bestandsflächen und die geplanten Flächen neu ermittelt, die aktuellen Höhenlagen, sowie Abmessungen berücksichtigt und die aktuellen Werte für die Regenspenden aufgenommen.

Der Nachweis des erforderlichen Speichervolumens erfolgt nach dem sogenannten »einfachen« Verfahren gemäß dem Arbeitsblatt ATV - A 117 und wird nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes KOSTRA für  $n = 0,2$  und Wiederkehrzeit  $T = 5$  bestimmt.

### 1.2 Ermittlung der zu entwässernden Gesamtfläche $A_u$

Grundstück / Flurstück	Flächenart und -größe				Abflussbeiwert $\Psi$ [-]	angeschlossene Fläche $A_u$ [m <sup>2</sup> ]
	Dachflächen [m <sup>2</sup> ]	Asphaltflächen [m <sup>2</sup> ]	Pflasterflächen [m <sup>2</sup> ]	Grünflächen [m <sup>2</sup> ]		
522 (Grundstück Bestand)	1.756				1,00	1.756,00
			5.390		0,60	3.234,00
				3.655	0,10	365,50
516 (alte Straße, inkl. alter Fuß- und Radweg)	348				1,00	348,00
		1.817			1,00	1.817,00
			145		0,60	87,00
517 (neues Grundstück)				954	0,10	95,40
	1.112				1,00	1.112,00
		2.431			1,00	2.431,00
518 (neues Grundstück)				1.366	0,10	136,60
				62	0,10	6,20
		14			1,00	14,00
Summe $A_e$	3.216	4.262	5.535	6.037		
						11.402,70
<b>Summe Grundstücksgröße <math>A_e</math> in m<sup>2</sup></b>					<b>19.050,00</b>	
<b>Summe angeschlossene Fläche <math>A_u</math> in m<sup>2</sup></b>					<b>11.402,70</b>	
<b>Summe angeschlossene Fläche <math>A_u</math> in ha</b>					<b>1,140</b>	



Flächendarstellung zur Ermittlung der Flächengrößen - ohne Maßstab

### 1.3 Rechnerische Ermittlung des erforderlichen Speichervolumens $V_{RRB,erf.}$

Für die Berechnung des erforderlichen Speichervolumens  $V_{RRB,erf.}$  wird die Formel aus dem Arbeitsblatt ATV - A 117 verwendet.

$$V_{SU.} = (r_{D,n} - q_{DR,R,u}) \times D \times f_z \times f_A \times 0,06 \quad [m^3/ha]$$

- $V_{SU}$  spezifisches Speichervolumen bezogen auf die undurchlässige Fläche in  $m^3/ha$
- $r_{D,n}$  Regenspende der Dauer D und der Häufigkeit n in  $l/(s*ha)$
- $q_{DR,R,u}$  Regenanteil der Drosselabflussspende bezogen auf  $A_u$  in  $l/(s*ha)$
- D Regendauer in min
- $f_z$  Zuschlagsfaktor
- $f_A$  Abminderungsfaktor

$r_{D,n}$  und  $D_i$  sind nach den Angaben des Deutschen Wetterdienstes KOSTRA für  $n = 0,2$  und Wiederkehrzeit  $T = 5$  bestimmt.

$$q_{DR,R,u} = \text{gedrosselte vorgegebene Menge } [l/s] / \text{Einzugsfläche } A_u [ha] = 10,0 [l/s] / 1,140 [ha] = 8,77 [l/s*ha]$$

D in min	$r_{D(n)}$	$q_{DR,R,u}$	$r_{D(n)} - q_{DR,R,u}$	$f_z$	$f_A$	0,06	$V_u [m^3/ha]$
5	314,8	8,77	306,03	1,2	0,995	0,06	109,620
10	230,2	8,77	221,43	1,2	0,995	0,06	158,633
15	186,7	8,77	177,93	1,2	0,995	0,06	191,204
20	158,6	8,77	149,83	1,2	0,995	0,06	214,677
30	123,4	8,77	114,63	1,2	0,995	0,06	246,363
45	93,8	8,77	85,03	1,2	0,995	0,06	274,120
60	76,4	8,77	67,63	1,2	0,995	0,06	290,701
90	55,9	8,77	47,13	1,2	0,995	0,06	303,876
120	44,8	8,77	36,03	1,2	0,995	0,06	309,744
180	32,8	8,77	24,03	1,2	0,995	0,06	<b>309,874</b>
240	26,2	8,77	17,43	1,2	0,995	0,06	299,687
360	19,2	8,77	10,43	1,2	0,995	0,06	268,998
540	14	8,77	5,23	1,2	0,995	0,06	202,331

Aus der Tabellenberechnung ergibt sich ein erforderliches Speichervolumen für das RRB von

$$V_{RRB,erf.} = V_{SU} \times A_u = 309,874 [m^3/ha] \times 1,140 [ha] = 353,34 m^3 \approx 354 m^3$$

#### 1.4 Rechnerische Ermittlung der erforderlichen Einstauhöhe $H_{RRB,erf.}$

$$H_{RRB,erf.} = V_{RRB,erf.} / A_{RRB,vorh.} = 354 \text{ [m}^3\text{]} / 1.050 \text{ [m}^2\text{]} = 0,34 \text{ m}$$

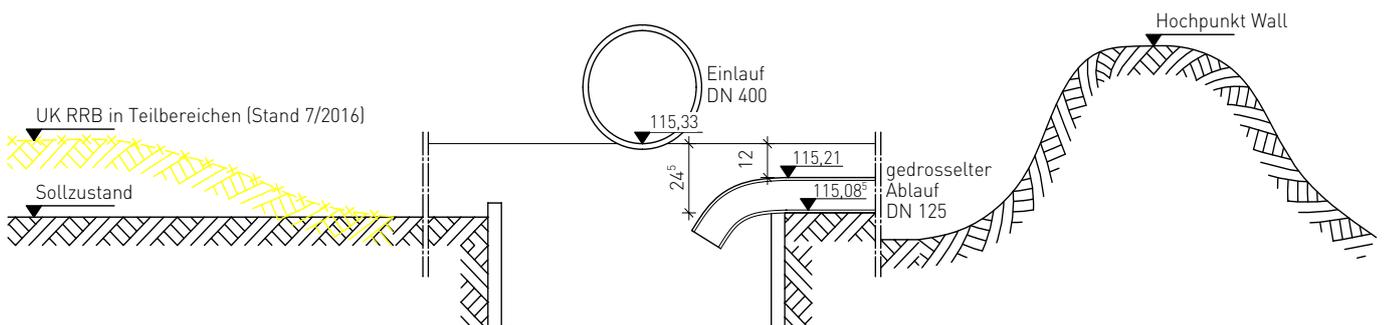
#### 1.5 Rechnerische Ermittlung der möglichen Einstauhöhe $H_{RRB,vorh.}$

Zur Überprüfung, ob das bestehende RRB eine erforderliche Einstauhöhe von 0,34 m aufnehmen kann, ist die Höhendifferenz UK Einlauf DN 400 und UK Ablauf DN 125 zu betrachten, denn die Einstauhöhe sollte die UK des Einlaufs nicht überschreiten und in jedem Punkt des Beckenbodens gleich hoch sein. Dadurch wird das Eindringen in die Einlaufleitung DN 400 verhindert und eine gleichmäßige Einstauhöhe im Becken ermöglicht.

Aus der Höhendifferenz UK Einlauf und UK Ablauf ergibt eine mögliche Einstauhöhe  $H_{RRB,vorh.}$  für das zwischenspeichernde Regenwasser von

$$H_{RRB,vorh.} = \text{UK Einlauf [m]} - \text{UK Ablauf [m]} = 115,33 \text{ m} - 115,085 \text{ m} = 0,245 \text{ m}$$

Da die vorhandene Ein- und Ablaufleitung des Regenrückhaltebeckens höhenmäßig nicht versetzt werden können, ist die mögliche Einstauhöhe von 0,245 m nicht veränderbar.



Prinzipische Skizze: Lage der Leitungen - ohne Maßstab

#### 1.6 Rechnerische Ermittlung der erforderlichen Flächengröße $A_{RRB,erf.}$

Bei einer unveränderlichen Einstauhöhe von 0,245 m und ein erforderliches Speichervolumen von  $V_{erf.} = 357 \text{ m}^3$  ergibt sich rechnerisch eine erforderliche Flächengröße für das RRB von

$$A_{RRB,erf.} = V_{RRB,erf.} / H_{RRB,vorh.} = 354 \text{ m}^3 / 0,245 \text{ m} = 1.444,89 \text{ m}^2 \approx 1.450 \text{ m}^2$$

Diese erforderliche Flächengröße ist derzeit nicht gegeben

$$A_{RRB,erf.} = 1.450 \text{ m}^2 > 1.050 \text{ m}^2 = A_{RRB,vorh.}$$

## 1.7 Erforderliche Maßnahmen zur Sicherstellung der Funktion des Regenrückhaltebeckens für Bestandsgrundstück und Neuplanung

Die Funktionsfähigkeit des Regenrückhaltebeckens ist dann gegeben, wenn das eingeleitete Niederschlagswasser zwischengespeichert und dann gedrosselt abgeleitet werden kann.

Um die Zwischenspeicherung des anfallenden Niederschlagswassers des Bestandsgrundstückes und des neu geplanten Grundstückes zu ermöglichen, ist das erforderliche Speichervolumen von  $V_{\text{RRB,erf.}} = 354 \text{ m}^3$  durch die Einhaltung der möglichen bzw. vorhandenen Einstauhöhe von  $H_{\text{RRB,vorh.}} = 0,245 \text{ m}$  und durch die Errichtung der erforderlichen Beckenfläche von  $A_{\text{RRB,erf.}} = \text{ca. } 1.450 \text{ m}^2$  sicherzustellen. Dies ist derzeit nicht gegeben.

Zudem sind aus den eingemessenen Höhenangaben der Fa. Middendorf festgestellt worden, dass der Beckenboden aufgrund von Ablagerungen und starkem Bewuchs in großflächigen Teilbereichen höher liegt als die UK des Einlaufs DN 400, d.h. die mögliche Einstauhöhe von  $H_{\text{RRB,vorh.}} = 0,245$  ist derzeit in der Beckenfläche nicht gegeben.

Aufgrund der oben beschriebenen Zustände im RRB sind primär folgende Maßnahmen notwendig, die durch wiederholte Reinigungs-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten die Funktionsfähigkeit des Regenrückhaltebeckens auch in Zukunft sicherstellen:

- die vorhandenen Ablagerungen und der Bewuchs in der Beckenbodenfläche sind bis UK Ablauf DN 125 - 115,085 m - abzutragen und
- die vorhandene Flächengröße von  $1.050 \text{ m}^2$  ist um  $400 \text{ m}^2$  zu vergrößern.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist darauf zu achten, dass durch die Abtragung entfallene Pflanzflächen mit standortgerechten heimischen Gehölzen (wie im Bebauungsplan von 2003 vorgeschrieben) wiederhergestellt werden müssen.

Zudem sind die Bau-, Benutzungs- und Unterhaltungsrechte für die geplante Regenwasserkanalisation und des bestehenden Rückhaltebeckens -für die Grundstücke Flur 322 Flurstücke 516,517 und 518- auf dem Grundstück 355/522 dinglich im Grundbuch zu sichern.

## 1.8 Geländeerhöhung für die RW-Leitung

Die Einleitung des Regenwassers der befestigten Flächen des neuen Grundstückes Auto Weber wird über unterirdische Regenwasserleitungen erfolgen. Nach dem derzeitigen Planungsstand ist eine Angabe über die Anzahl der notwendigen RW-Leitungen und über die genaue Lage der RW-Leitungen nicht möglich. Dafür ist eine detaillierte Entwässerungsplanung zu erstellen. Die Untersuchungen bzw. Nachweise hierfür werden im nächsten Planungsschritt erfolgen.

Im aktuellen Planungsstand kann jedoch folgende Aussage bereits getroffen werden:

Um die RW-Leitung von dem neuen Grundstück bis zum Rückhaltebecken frostsicher zu verlegen, ist im Bereich zwischen dem neu verlegten Fuß- und Radweg und der Zufahrt zum hinteren Hof des Auto Weber das Gelände anzuheben. Dadurch wird die notwendige, aber fehlende Überdeckungshöhe der RW-Leitung gesichert.

Nachfolgend ein Ausschnitt aus dem V + E Plan (Stand 26.10.2016) mit Darstellung der Erhöhung und zusätzlich eingezeichnetem RW-Leitungsführung zum RRB.



Ausschnitt aus dem V + E Plan (Stand 26.10.2016): Darstellung der gepl. Geländeerhöhung zzgl. der geplanten RW-Leitung

## 2 Überflutungsnachweis nach DIN 1986 Teil 100

### 2.1 Vorwort

Eine Überflutung liegt vor, wenn Schmutzwasser und/oder Regenwasser aus einem Entwässerungssystem entweichen und entweder auf der Oberfläche verbleiben oder in Gebäude eindringen. (*Definition*)

Um die Nutzbarkeit der Siedlungs- und Verkehrsflächen aufrechtzuhalten, sind mögliche Schäden oder hinnehmbare Funktionsbeeinträchtigungen, die durch Überflutungen entstehen könnten, zu vermeiden.

Daher sind hierfür vorab auf Grundlage örtlicher Gegebenheiten neben Dimensionierungsnachweise auch zusätzlich Überflutungsnachweise durchzuführen.

### 2.2 Berechnungsgrundlagen

Die für die Prüfung erforderliche Berechnung des Überflutungs- / Rückhaltevolumens ( $V_{Rück}$ ) wird nachfolgend für das Autohaus Weber nach dem »einfachen Verfahren« gemäß DIN 1986 Teil 100 erfolgen.

Für den Überflutungsnachweis von Grundstücken bis 200 ha darf die Jährlichkeit des Berechnungsregens einmal in 2 Jahren nicht unterschritten werden.

Die kürzeste maßgebende Regendauer -in Minuten-, die für die Bemessung angesetzt wird, ist von der mittleren Geländerneigung und dem Befestigungsgrad der Grundstücksfläche abhängig.

mittlere Geländerneigung	Befestigung	kürzeste Regendauer
< 1 %	≤ 50 %	15 min
	> 50 %	10 min
1 % bis 4 %		10 min
> 4 %	≤ 50 %	10 min
	> 50 %	5 min

Für die Differenz der auf der befestigten Fläche des Grundstücks anfallenden Regenwassermenge,  $V_{Rück}$  in m<sup>3</sup>, zwischen dem mindestens 30-jährigen Regenereignis und dem 2-jährigen Berechnungsregen, muss der Nachweis für eine schadlose Überflutung des Grundstücks erbracht werden.

Die unschädliche Überflutung kann auf der Fläche des eigenen Grundstücks, z.B. durch Rückhalteräume, wie Rückhaltebecken, erfolgen, soweit die Regenwasserableitung nicht auf andere Weise sichergestellt ist.

Für den Überflutungsnachweis von Autohaus Weber heißt es zu überprüfen, ob die Differenz  $V_{Rück}$  von dem vorhandenen Rückhaltebecken zusätzlich aufgenommen werden kann ohne Schäden einzurichten, da das komplette Grundstück »alt« und »neu« in das vorhandene Rückhaltebecken angeschlossen ist bzw. wird.

### 2.3 Ermittlung zurückzuhaltende Regenwassermenge $V_{Rück}$ zum Nachweis der Überflutung

Für die Berechnung der zurückzuhaltenden Regenwassermenge  $V_{Rück}$  in  $m^3$  wird die Formel aus der DIN 1986-100 als Grundlage genommen.

$$V_{Rück} = (r_{D,30} \times A_U - (r_{D,2} \times A_U)) \times (D \times 60 / (10.000 \times 1.000)) \quad [m^3]$$

- $V_{Rück}$  zurückzuhaltende Regenwassermenge in  $m^3$
- $r_{D,30}$  Regenspende für die Dauer D und Wiederkehrzeit von T = 30 in  $l/(s*ha)$  nach KOSTRA DWD
- D kürzeste maßgebende Regendauer in min
- $A_U$  angeschlossene Fläche in  $m^2$

$r_{D,30}$ [l/s*ha]	$A_U$ [m <sup>2</sup> ]	$r_{D,2}$ [l/s*ha]	$A_U$ [m <sup>2</sup> ]	kürzeste Regen- dauer D	60	10.000	1.000	$V_{Rück}$ [m <sup>3</sup> ]
345,3	11.402,70	176,8	11.402,70	10	60	10.000	1.000	115,28

Nach der tabellarischen Berechnung ergibt eine zurückzuhaltende Regenwassermenge von  $V_{Rück} = 115,50 m^3$ .

### 2.4 Ergebnisdarstellung

Im Hauptkapitel 1 wurde nachgewiesen, ob das vorhandene RRB die Gesamtfläche »alt« und »neu« von Auto Weber aufnehmen kann. Dieser Nachweis hat ergeben, dass bei einer Einstauhöhe von  $H_{RRB,vorh.} = 0,245 m$  für das RRB eine Flächengröße von  $A_{RRB,erf.} = 1.450 m^2$  notwendig ist, um das erforderliche Speichervolumen von  $V_{RRB,erf.} = 354 m^3$  zurückzuhalten.

Laut dem oben errechneten Überflutungsnachweis muss das ertüchtigte Regenrückhaltebecken eine zusätzliche Überflutungsmenge von  $V_{Rück.} = 115,50 m^3$  zurückhalten.

Für eine Rückhaltefläche von  $A_{RRB,erf.} = 1.450 m^2$  ergeben sich aus der zusätzlichen Überflutungsmenge von  $V_{Rück.} = 115,50 m^3$  eine Erhöhung der Einstauhöhe von 0,08 m.

Da das vorhandene RRB, wie unter Kapitel 0.2 beschrieben, von einem bis zu 1,00 m hohen Wall umfasst ist, kann die zusätzliche Einstauhöhe von 0,08 m aufgenommen werden.

### 3 Notüberlauf

In Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz ist für das Regenrückhaltebecken im Zuge der Baumaßnahme zusätzlich ein Notüberlauf vorgesehen. Durch die westliche Anordnung des Regenrückhaltebeckens ist eine Einleitung des Notüberlaufes in den offenen Bestandsgraben auf dem Grundstück Weber vorgesehen. Dieser offene Graben schließt an das Leitungsnetz der Straßen NRW.

**Aufgestellt: Oelde-Stromberg, den 27.10.2016**

M. Sc. Cansu Öztürk