

**G & G Grundstücksgesellschaft mbH**  
**„Am Hanach“ 14, 65343 Eltville**

**Einleitung von**  
**Oberflächenwasser aus dem Betriebsgelände der Fa. Kopp Umwelt**  
**in den Heimbach**

**Aktualisierung der Flächenzuordnung**

**2015**

**WERNER HARTWIG GMBH**  
**BERATENDE INGENIEURE**  
**65 205 Wiesbaden, im Juli 2015**  
**Proj.-Nr. 199/08.070**

	Seite:
<b>1. Veranlassung</b>	<b>3</b>
<b>2. Bestehende Anlagen</b>	<b>3</b>
<b>3. Änderungen gegenüber der vorliegenden Erlaubnis</b>	<b>4</b>
3.1. Allgemeines	4
3.2. Neue Flächenzuordnung	4
3.3. Auswirkungen	5
<b>4. Schlussfolgerung</b>	<b>6</b>

**ANLAGE**

**Lageplan Einzugsgebietsflächen      1 : 1.000      199/09.070-E3 b**

## **1. Veranlassung**

Der ehemalige Waffensystembereich der Taunuskaserne in der Gemeinde HEIDENROD, Ortsteil KEMEL wurde zu einem Bio-Energie-Park umgebaut. Er wird von der Kopp Umwelt GmbH betrieben.

Für dieses SONDERGEBIET VER-und ENTSORGUNG AM GALGEN liegt eine Erlaubnis zur Einleitung von Oberflächenwasser in den Heimbach des Rheingau-Taunus-Kreises vom 27.06.2011 vor.

Für den aktuell geplanten Bau einer überdachten Brennstofflagerhalle soll aktuell der geltende Bebauungsplan geändert werden. Im Zuge dieser Änderung sollen auch die mittlerweile eingetretenen Änderungen der Flächenzuordnung zu den vorhandenen bzw. seinerzeit geplanten Entlastungsanlagen angepasst werden.

## **2. Bestehende Anlagen**

Die Betriebsfläche der Kopp Umwelt GmbH wird über die drei folgenden Systeme entwässert.

- A) Ableitung des reinen Schmutzwassers zur am südlichen Rand des Gebietes vorhandenen Pumpstation. Diese fördert das Abwasser über eine Druckleitung in die Ortskanalisation Kemels. Die ehemalige Kläranlage wurde stillgelegt. Auf dem Gelände wurde die Pumpstation errichtet.
  
- B) Ableitung des Oberflächenwassers von potentiell mit Schlamm verschmutzten Straßen- und Hofflächen. Dieses Abwasser wird über eine Rückhalteanlage (offenes Rundbecken aus Beton) ebenfalls der Pumpstation zugeführt. Gemeinsam mit dem Schmutzwasser wird eine maximale Menge von 8 l/s in das Ortsnetz Kemel gefördert.
  
- C) Die Freiflächen im Bereich der Tankstelle werden über einen separaten Abscheider entwässert.

- D) Ableitung des unverschmutztem Oberflächenwassers, im Wesentlichen von Dachflächen. Dieses Wasser wird zu einem kleinen Anteil direkt dem Sammler zum Heimbach zugeführt. Die größte Menge jedoch entwässert in den unterirdischen Brauchwasserbehälter und Zisternen. Diese puffern die ableitende Menge zum Heimbach jedoch nur ab, wenn sie gerade entleert sind. Wurde jedoch kein Brauchwasser bzw. Zisternenwasser entnommen, wird die gesamte Menge ohne Rückhaltung abgeleitet.

### **3. Änderungen gegenüber der vorliegenden Erlaubnis**

#### **3.1. Allgemeines**

Das vorhandene Entsorgungssystem soll prinzipiell beibehalten werden. Gegenüber den Berechnungen, die der Erlaubnis zugrunde lagen, ergeben sich lediglich Änderungen hinsichtlich der Größe der Flächen, die die Abmessungen der hergestellten Anlagenteile bestimmt haben.

#### **3.2. Neue Flächenzuordnung**

Die seit der Einleiterlaubnis im Juni 2011 eingetretenen Veränderungen der Flächengröße und –zuordnung betreffen den Bereich der im Bebauungsplan als SO 5 und SO 7 bezeichneten Sonderflächen. Die Fläche SO 7 war in der damaligen Berechnung ohne Abwasserbehandlung angesetzt. Zur besseren Übersichtlichkeit wird daher die neue Situation nur als neue Fläche „SO 5 NEU“ bezeichnet.

Die einzelnen Flächen sind in dem als Anhang beigefügten Einzugsgebietsplan dargestellt.

### 3.3. Auswirkungen

Da zur Antragstellung im Jahr Jahr 2010 die endgültige Nutzung der Flächen noch nicht bekannt war, war in den Sonderflächen SO 5 und SO 7 eine Teilfläche von 1,2 ha als variable Flächen angenommen und die Nachweise jeweils mit den angenommenen Maximalwerten für das Regenüberlaufbecken mit 0,9 ha bzw. für das Regenrückhaltbecken mit 0,8 ha geführt worden.

Die heute vorhandenen Flächen dienen zu einem kleineren Teil als Hofffläche, die direkt an den Mischwasserkanal entwässert. Der größte Teil der Flächen wird zur Lagerung bzw. Zwischenlagerung von angeliefertem bzw. aufbereitetem Brennstoff oder inertem Recyclingmaterial genutzt.

Nachstehend werden die Wassermengen für die Sonderfläche SO 5 NEU mit den heute vorhandenen Flächengrößen und der aktuellen Belastung ermittelt und mit den seinerzeit zugrunde gelegten Werten verglichen.

Nach den mittlerweile vorliegenden Betriebserfahrungen sind die mit Brennstoff bzw. Bauschutt belegten Flächen praktisch nicht abflusswirksam, weil der Niederschlag von dem Material aufgesaugt wird und wieder verdunstet. Dies wird bei der Festlegung des Spitzenabflussbeiwertes wie folgt berücksichtigt:

$\psi_s = 0,92$  für Frei- oder Dachflächen mit 100 % Befestigung, NG 1

$\psi_s = 0,10$  für mit Material belegte Freiflächen mit 100 % Befestigung, NG 1

$\psi_s = 0,00$  für belegte oder unbelegte Flächen mit 0 % Befestigung, NG 1

In nachstehender Tabelle sind die alten und die neuen Flächen sowie die daraus ermittelten Wassermengen zusammengestellt. Dabei wurde eine Belegung der befestigten Freiflächen mit mind. 60 % angenommen. Nach den Erfahrungen und Mitteilung des Betreibers kann von einer tatsächlichen Belegung von etwa 80 % ausgegangen werden, sodass die errechneten Werte auf der sicheren Seite liegen.

Flächenzuordnung 2010								Flächenzuordnung 2015							
Regenspende 121,5 l/sxha		RÜB			RRB			Regenspende 121,5 l/sxha		RÜB			RRB		
Fläche		Größe	Abfluss-beiwert	Wasser-menge	Größe	Abfluss-beiwert	Wasser-menge	Fläche		Größe	Abfluss-beiwert	Wasser-menge	Größe	Abfluss-beiwert	Wasser-menge
Nr.	Art	ha	-	l/s	ha	-	l/s	Nr.	Art	ha	-	l/s	ha	-	l/s
S05	Variabel 1,2 ha RÜB 0,4 - 0,9 RRB 0,8 - 0,3	0,9	0,92	101	0,8	0,8	78	S05 NEU	Hoffläche	0,287	0,92	32	-	-	-
									Freifläche befestigt 1,287 ha davon unbelegt max. 40 %	0,515	0,92	58	-	-	-
									Freifläche befestigt 1,287 ha davon belegt mind. 60 %	0,772	0,1	9	-	-	-
									Freifläche unbefestigt	0,529	0	0	-	-	-
									Dachflächen	-	-	-	0,141	0,92	16
		<b>0,9</b>		<b>101</b>	<b>0,8</b>		<b>78</b>			<b>2,103</b>		<b>99</b>	<b>0,141</b>		<b>16</b>

#### 4. Schlussfolgerung

Unter Beibehaltung der Bemessungsgrundlagen aus dem Jahr 2010 und Einbeziehung der mittlerweile vorliegenden Erfahrungen hinsichtlich der Abflusswirksamkeit der einzelnen Freiflächen konnte gezeigt werden, dass das vorhandene Regenüberlaufbecken und das gemäß Einleiterlaubnis realisierte RRB 1 ausreichend dimensioniert sind.

Aus heutiger Sicht sind keine weiteren Veränderungen der Abflusssituation zu erwarten.

Somit kann das seinerzeit vorgesehene Regenrückhaltebecken RRB 2 entfallen.

Wiesbaden, den 06. Juli 2015

Ber. Ing. Norbert Schwenk

**WERNER HARTWIG GMBH  
BERATENDE INGENIEURE**