



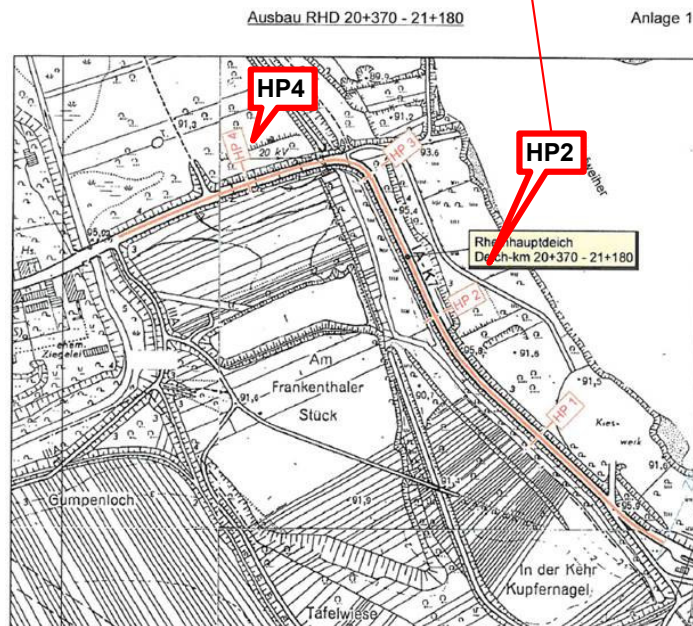
Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

Fluchtweg-Situation ~~K13~~ K7

Abschnitt Damm-km 20+370 - 20+930 (Großwiesenstraße)

Die globale Standsicherheit des Dammes ist auch bei vollem Ansatz der Verkehrsbelastung (2 * SLW 45) gegeben. Rheinseitig können jedoch bei abfließenden Hochwässern oberflächennahe Rutschungen nicht ausgeschlossen werden. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Standsicherheit des Dammes.



E 5786 B08G

09. Januar 2009

Seite 9/12

IGK

INGENIEURGESELLSCHAFT
KÄRCHER
GmbH
INSTITUT FÜR GEOTECHNIK

4.2 Standsicherheit der wasserseitigen Böschung

Die Standsicherheit des Dammes wird maßgeblich vom Ausmaß des Hochwasserereignisses sowie wegen des geringen Abstands der K 7 zur landseitigen, teils auch zur wasserseitigen Böschungsschulter von der auftretenden Verkehrsbelastung beeinflusst. Zur Festlegung der Nutzbarkeit der K 7 bei Hochwasser wurde daher an den maßgeblichen Referenzprofilen HP II (repräsentativ für km 20+370 - 20+930) und HP IV (repräsentativ für km 20+930 - 21+180) anhand mehrerer Berechnungsgänge, in denen die hydraulische Belastung zunehmend erhöht wurde, untersucht und festgelegt, bis zu welchem Wasserstand eine Befahrung auf beiden Richtungsfahrbahnen (2 * SLW 45) der K 7 zulässig ist bzw. ab welchem Wasserstand die Befahrung einzuschränken bzw. zu untersagen ist, d.h. eine einseitige Sperrung (1 * SLW 45) bzw. Vollsperrung anzuordnen ist. Hierzu wurde der Scheitelpunkt des Hochwassers sukzessive vergrößert und - ausgehend von der jeweiligen Wasserspiegellage - ein Absinken der rasch ablaufenden Hochwasserwelle bis auf ungefähr 1/3 der ursprünglichen Einstauhöhe angesetzt.

Die Berechnungsergebnisse sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt. Zum Vergleich des Sicherheitsniveaus ist dem jeweiligen Ausnutzungsgrad der Sicherheitsbeiwert nach alter Norm gegenübergestellt.

Hauptprofil HP II							
Hydr. Belastung		Verkehr		DIN 1054:2005 ($\eta \leq 1$)		DIN 4084 alt ($\eta \geq 1,3$)	
Wsp.-max. ¹⁾	Wsp./3 ²⁾	SLW	Landseite	Rheinseite	Anlage	Landseite	Rheinseite
95,37	93,65	2 * SLW 45	0,83	0,93	4,1 a+b	1,45	1,28