Landesumweltamt Brandenburg - Außenstelle Cottbus
Referat Wasserwirtschaft Süd, Dezernat 2
Postfach 10 07 65 - 03007 Cottbus

17.07.1998
Hr. Noack
Cottbus 5574

Ingenieurbüro PROWA
Postfach 10 14 42
D 03014 Cottbus

NL Lübbenau
Frau Weber

LANDESUMWELTAMT
BRANDENBURG

Datum: 7. Sept. 1998
Geschäftszeichen: D2/Gie. Reg.-Nr.: 682/98
Ihre Zeichen: RmÜl/mei
Bearbeiter/-in: Herr Gießmann
Hausanschluß: 0355/635-287

Hydrologische Stellungnahme: Planungsvorhaben "Hochwasserschutz Guben"

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 17.07.1998 wurden wir beauftragt, für das o.g. Planungsvorhaben eine hydrologische Stellungnahme zu erarbeiten. Für das Planungsvorhaben zum Neubau bzw. Rekonstruktion der Neißedeiche

1. Fluß - km 15,7	bis	15,3
2. Fluß - km 14,05	bis	13,75
3. Fluß - km 13,1	bis	9,6

benötigen Sie die zu erwartenden Hochwasserscheitelwasserstände bei einem Abfluß HQ_{100} an den genannten Stationen.

Am Pegel Guben 2 werden die Wasserstände und Abflüsse der Lausitzer Neiße beobachtet. Aus der langjährigen Beobachtungsreihe liegen folgende Beobachtungswerte vor:

Pegelstammdaten:

Pegelname:	Guben 2
Gewässer:	Lausitzer Neiße
Pegelkennziffer:	66028,0
Pegelnullpunkt:	34,476 müNN
Koordinaten*:	R=54,79980 H=57,59520
Einzugsgebietsgröße:	4125,15 km²
Fluß - Km:	13.8

* Gaus Krüger-Koordinaten im System 40/83 (Bessel-Ellipsoid)

Hauptwerte der Wasserstände:

	Winter		Sommer		Jahr		am
	cm	müNN	cm	müNN	cm	müNN	
NNW:	-	-	-	-	62	38,10	03.11.1991
NW: 1974/96:	62	38,10	70	38,18	62	38,10	
MNW:1976/96:	143	38,91	121	38,69	115	38,63	
MW: 1976/96:	213	39,61	169	39,17	191	39,39	
MHW:1976/96:	389	41,37	329	40,77	431	41,79	
HW: 1976/96:	551	42,99	638	43,86	638	43,86	
HHW:	-	-	-	-	638	43,86	23.07.1981

Hauptwerte der Abflüsse:

	Winter	Sommer	Jahr	am
	m^3/s	m^3/s	m^3/s	
NNQ:	-	-	5,20	08.01.1934
NQ: 1960/96:	6,98	6,90	6.90	
MNQ:1960/96:	14,9	11,5	11,0	
MQ: 1960/96:	35,8	23,9	29,8	
MHQ:1960/96:	120	114	160	
HQ: 1960/96:	513	597	597	
HHQ:	-	-	597	23.07.1981

Hochwasserwahrscheinlichkeiten der Abflüsse:

Für die Ermittlung der Hochwasserwahrscheinlichkeiten steht seit 4/98 eine neue Software "HQ-EX" zur Verfügung. Aus den seit 1956 vorliegenden Abflüssen konnte unter Verwendung dieser Software eine Neuberechnung der Hochwasserwahrscheinlichkeiten vorgenommen werden. Sie lauten:

$HQ_2 = 137\ m^3/s$
$HQ_5 = 222\ m^3/s$
$HQ_{10} = 311\ m^3/s$
$HQ_{25} = 459\ m^3/s$
$HQ_{50} = 575\ m^3/s$
$HQ_{100} = 691\ m^3/s$
$HQ_{200} = 806\ m^3/s$
$HQ_{500} = 958\ m^3/s.$

Besucheranschrift: Inselstraße 26, 03046 Cottbus, Tel.: (0355) 635-0, Fax.: (0355) 635-376
Bankverbindung: Konto-Nr. 16 001 500, BLZ 160 000 00, Deutsche Bundesbank Potsdam

Markierung der Hochwasserstände im Juli 1958 u. 1981 (km-17,6 bis km-5,0)

Station Fluß-km	Bezeichnung der HW Marke	HW 07/1958 m üNN	HW 07/1981 m üNN	Bemerkungen
17,6	Eisenbahnbrücke oberhalb d. Stadt	47,38	-	-
16,6	Egelneißewehr	-	46,82	-
15,6	Guben, Cyrankiewiczstr. 19	-	45,01	-
14,7	Guben, am Pegel Guben 1,Ufermauer	46,57*	-	s. *)
13,4	Guben, Pegel Gubin	43,7	-	-
7,0	Brücke Coschen	38,42	39,32	-
5,0	Breslacker Mühlenfließ	-	37,86	-

*) HW-Marke wurde nicht berücksichtigt (vermutlich zu hoch), da keine Anpassung innerhalb der Wasserspiegellagen von 1958 möglich ist.

Hochwasserscheitelwasserstände der Lausitzer Neiße unterhalb Neißewehr Guben (km-15,7 bis km-9,6)

Station Fluß-km	HW 07/1958 m üNN	HW 07/1981 m üNN	HW_{100}** m üNN	Bemerkungen
15,7	45,7	45,25	45,9*	-
15,3	45,3	44,85	45,6*	-
14,05	44,25	44,05	44,45*	-
13,8	44,05	43,85	44,25*	Pegel Guben 2
13,75	44,0	43,8	44,2*	-
13,1	43,4	43,35	43,6*	-
9,6	40,35	41,0	41,2*	-

*) Durch Erosion während Perioden mit hoher Wasserführung und Verlandungen während Niedrigwasserperioden sind die angegebenen Wasserstände mit einem Fehler von = 0,3 m behaftet.

**) Die Hochwasserscheitelwasserstände (HW_{100}) wurden mit Hilfe von Analogiebetrachtungen zu den Wasserspiegelschwankungen am Pegel Guben 2 sowie der Wasserspiegellagen bei den Hochwasserereignissen von 1958 und 1981 ermittelt.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Kantelberg

Besucheranschrift: Inselstraße 26, 03046 Cottbus, Tel.: (0355) 635-0, Fax.: (0355) 635-376
Bankverbindung: Konto-Nr. 16 001 500, BLZ 160 000 00, Deutsche Bundesbank Potsdam