

Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers  
Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656



## **Anlage 5**

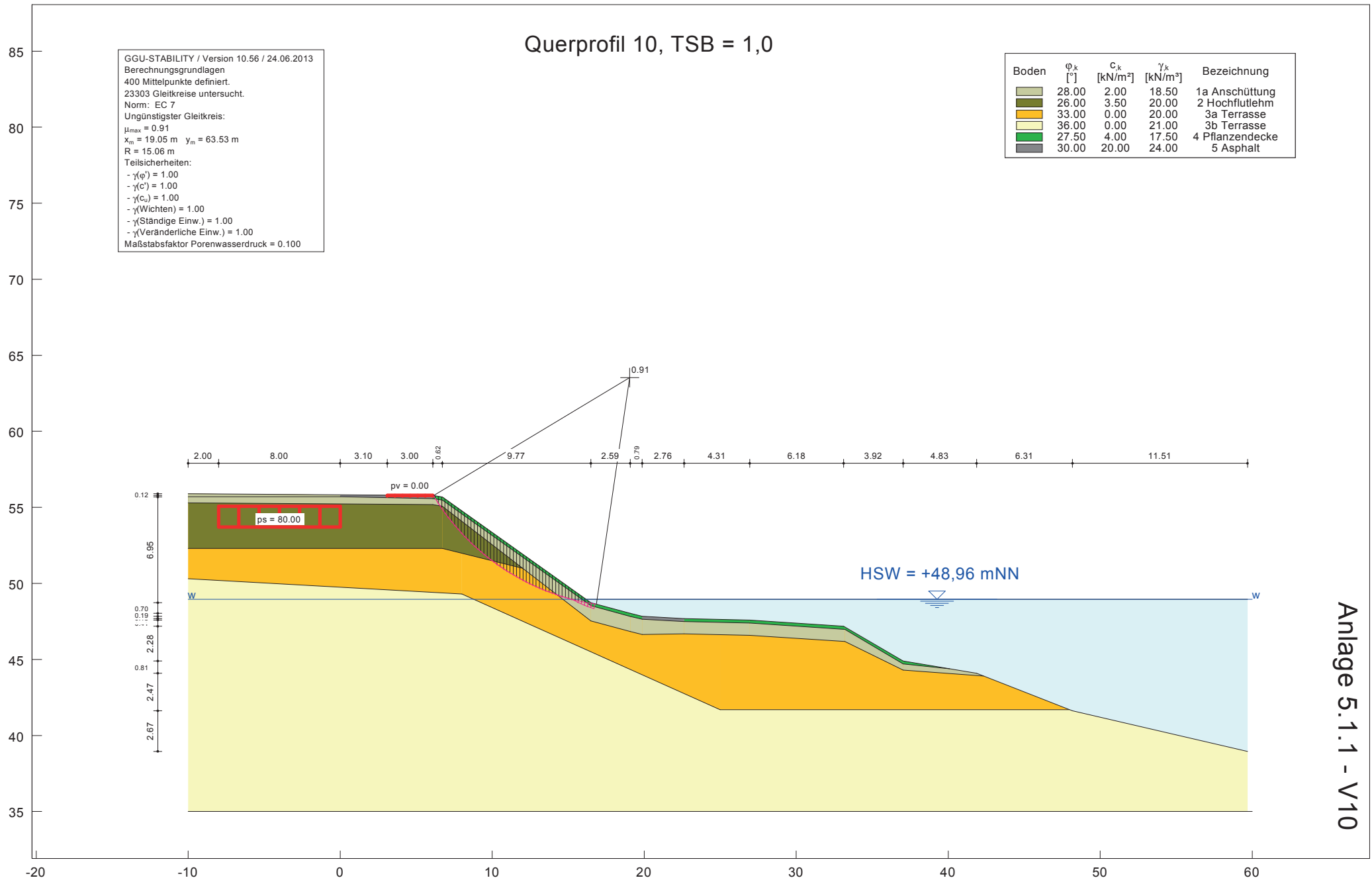
### **Fallstudien**

**Anlage 5.1 bis 5.5: Fallstudie „Verkehrslasten“**



Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

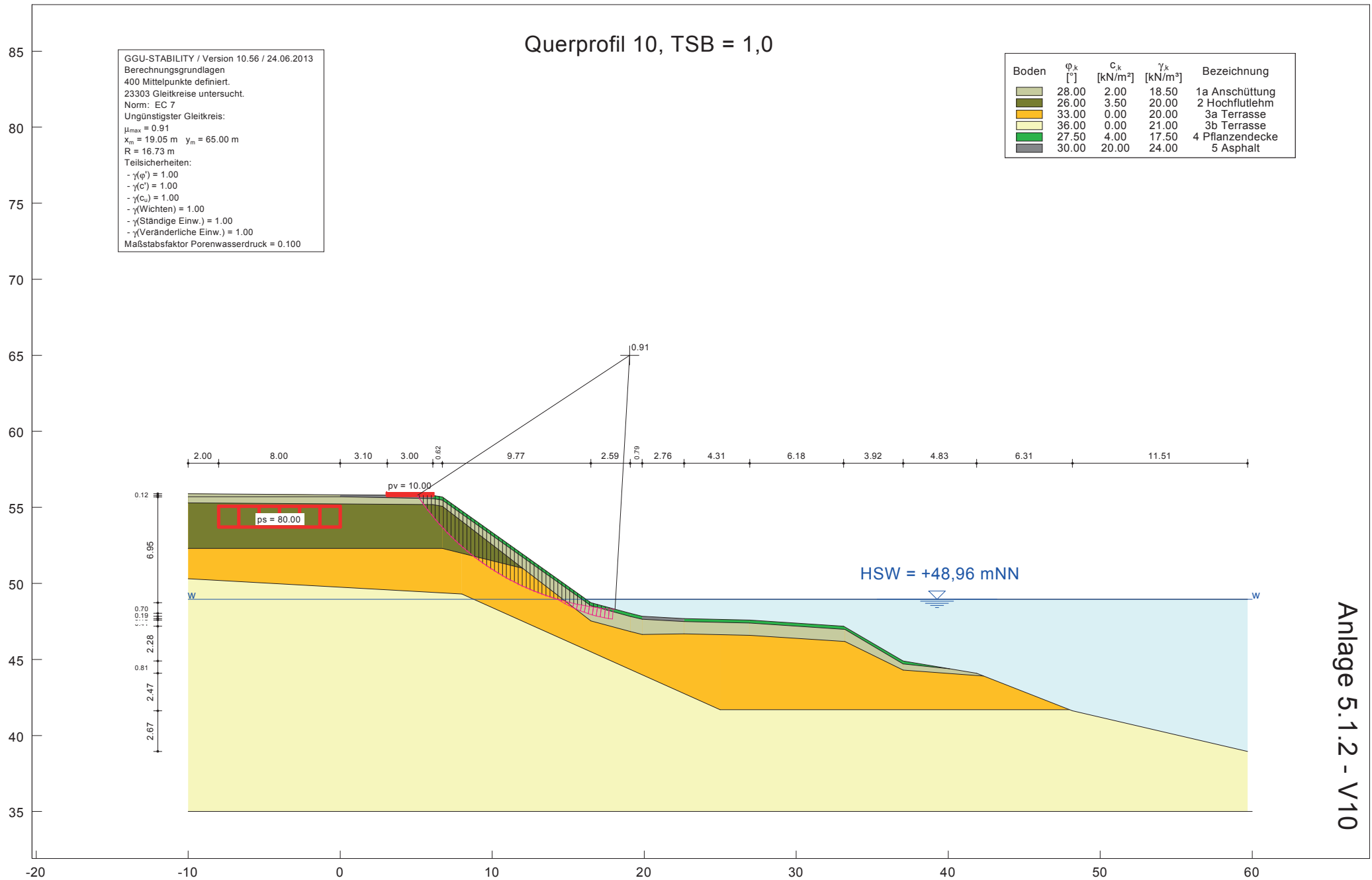
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

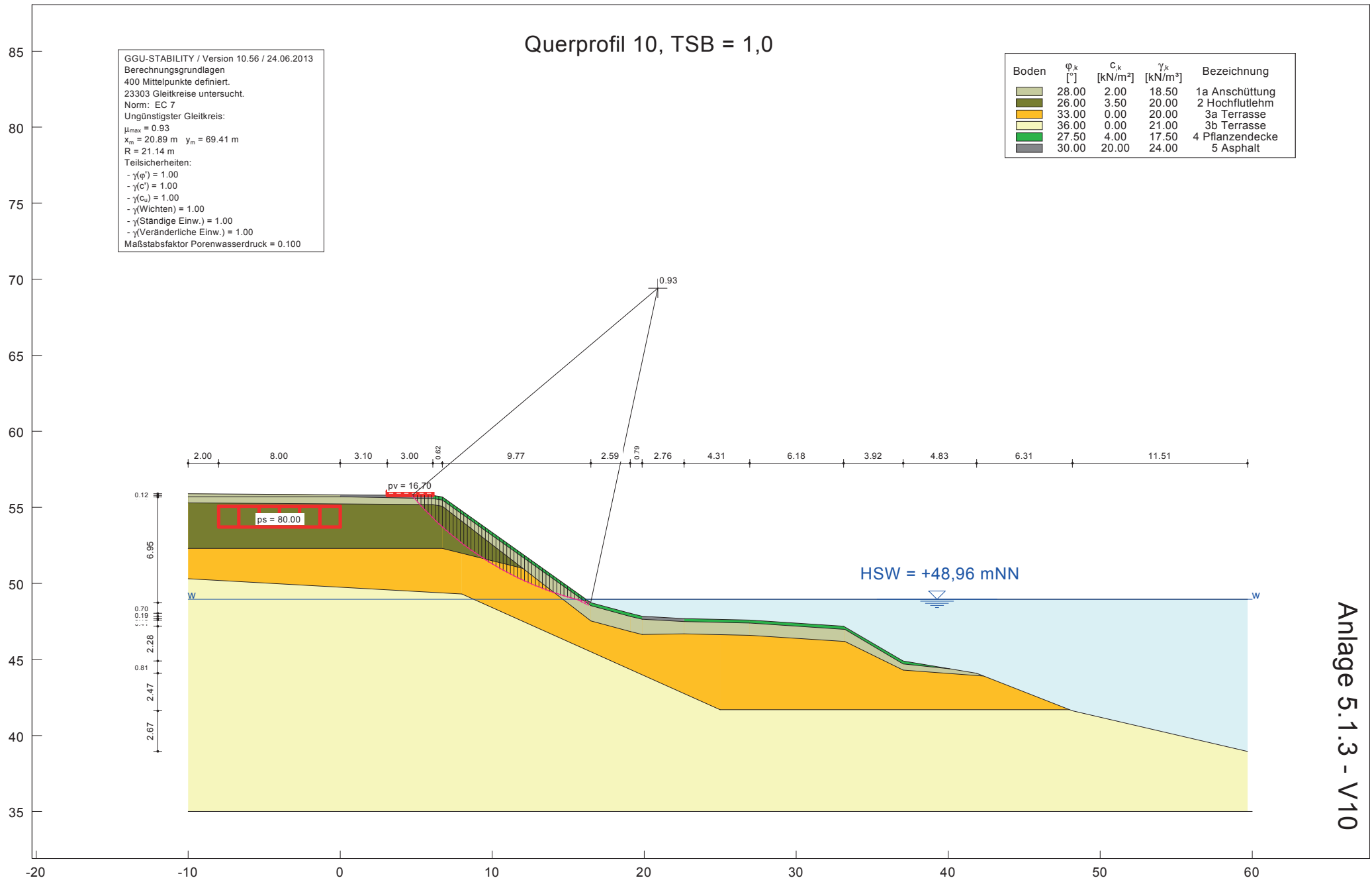
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

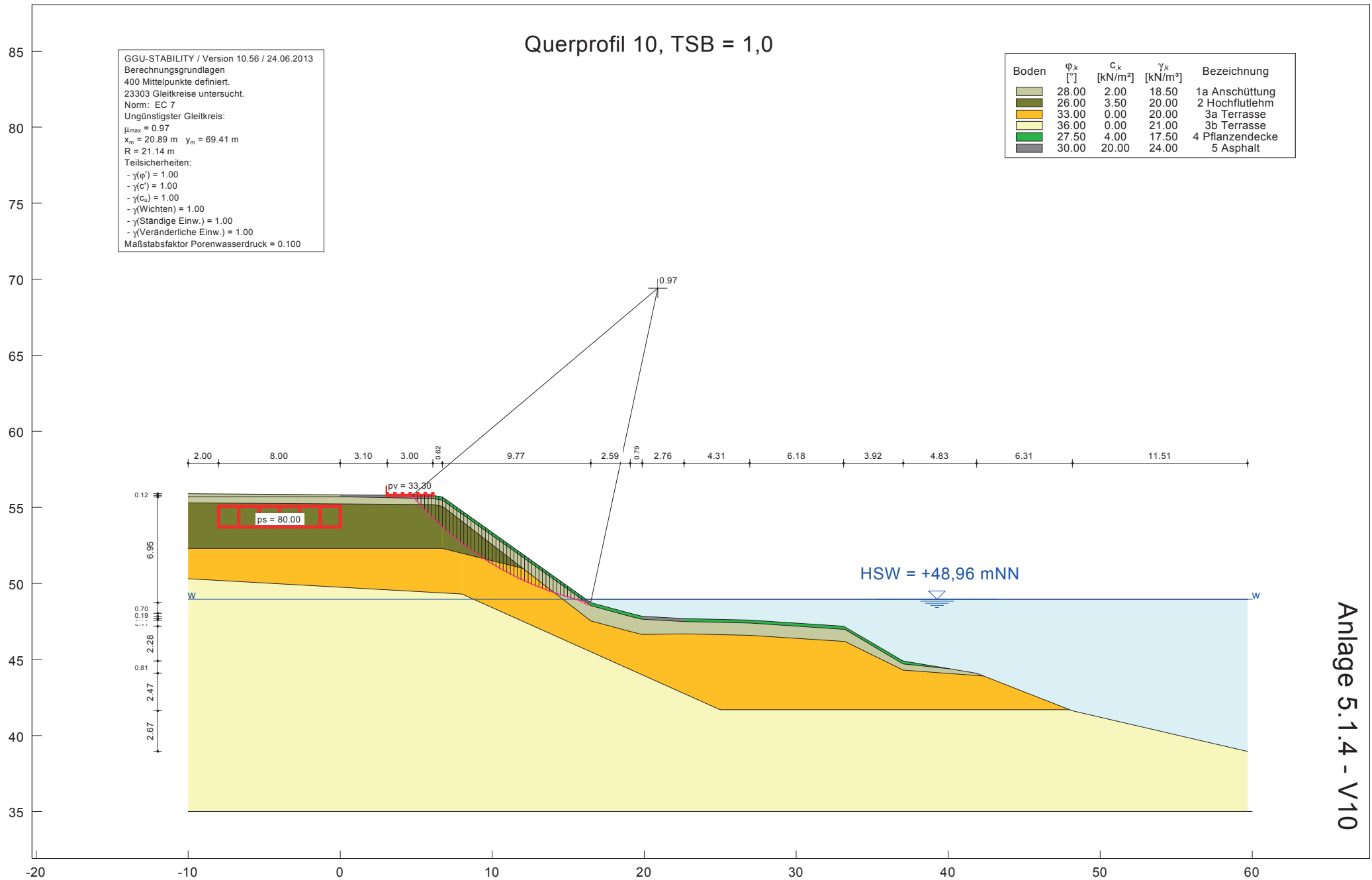




Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084







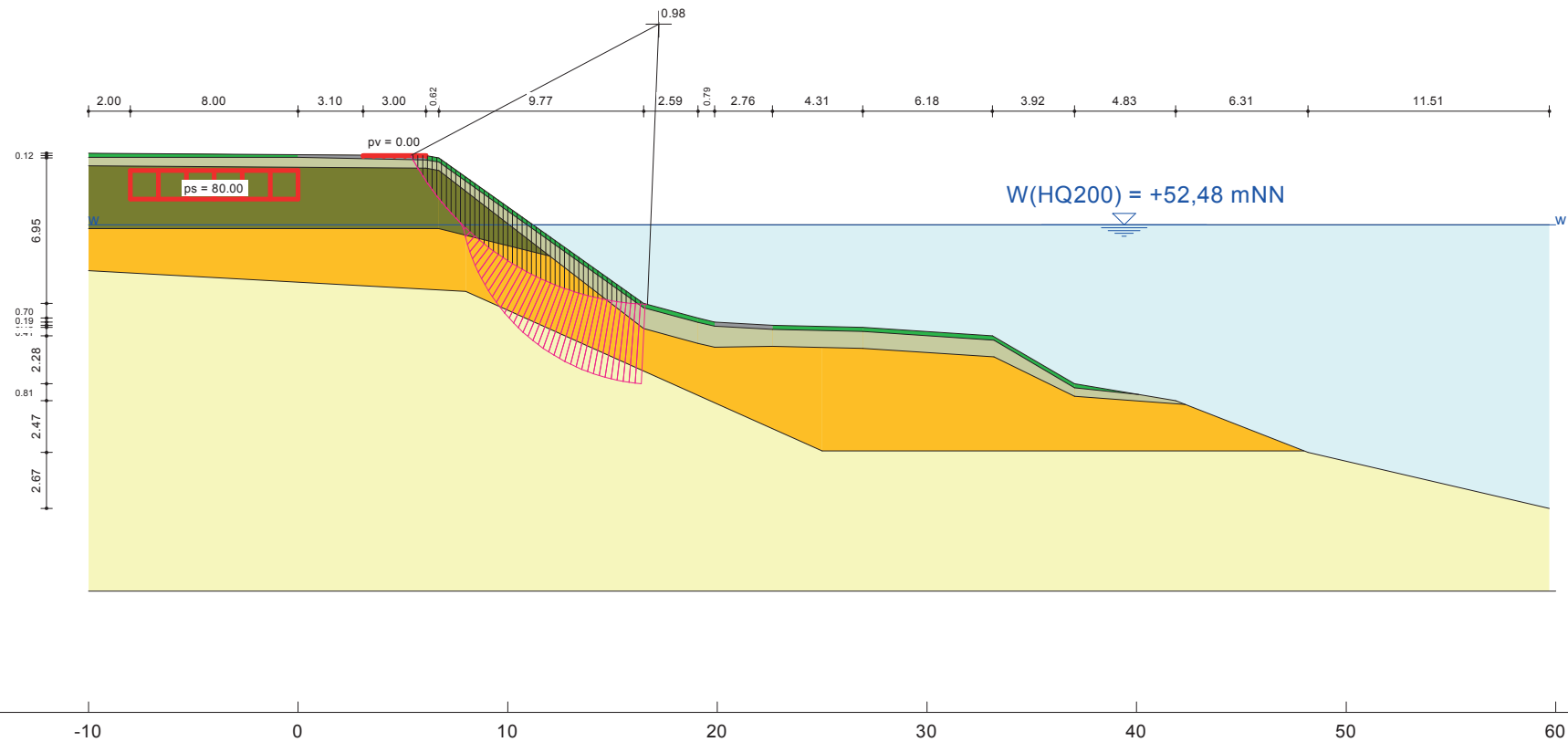
Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

GGU-STABILITY / Version 10.56 / 24.06.2013  
Berechnungsgrundlagen  
400 Mittelpunkte definiert.  
23303 Gleitkreise untersucht.  
Norm: EC 7  
Ungünstigster Gleitkreis:  
 $\mu_{max} = 0.98$   
 $x_m = 17.20$  m  $y_m = 62.06$  m  
 $R = 13.39$  m  
Teilsicherheiten:  
-  $\gamma(\varphi') = 1.00$   
-  $\gamma(c') = 1.00$   
-  $\gamma(c_u) = 1.00$   
-  $\gamma(Wichten) = 1.00$   
-  $\gamma(\text{Ständige Einw.}) = 1.00$   
-  $\gamma(\text{Veränderliche Einw.}) = 1.00$   
Maßstabsfaktor Porenwasserdruck = 0.100

### Querprofil 10, TSB = 1,0

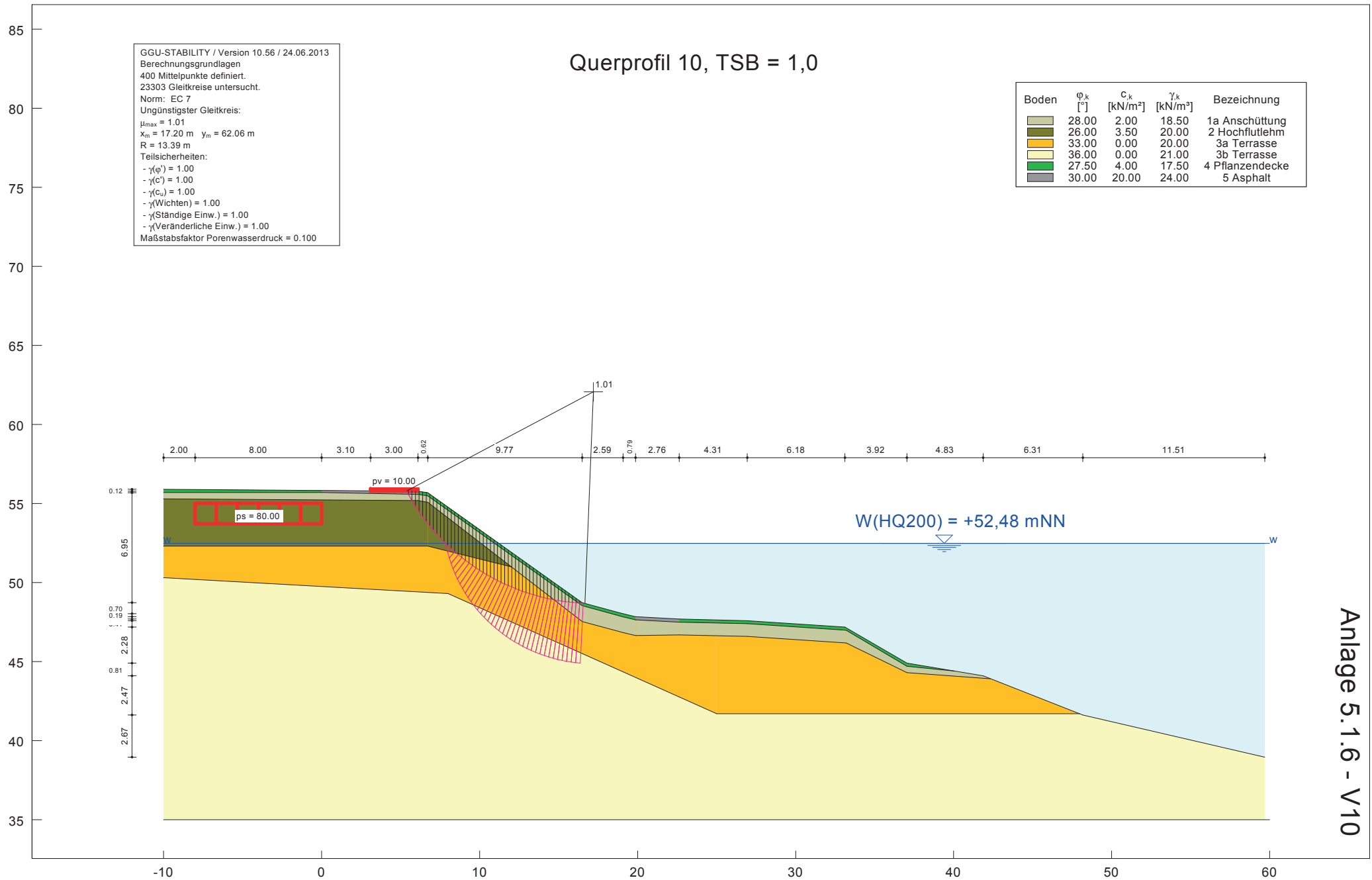
| Boden | $\varphi_k$<br>[°] | $c_k$<br>[kN/m²] | $\gamma_k$<br>[kN/m³] | Bezeichnung   |
|-------|--------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| 1a    | 28.00              | 2.00             | 18.50                 | Anschüttung   |
| 2     | 26.00              | 3.50             | 20.00                 | Hochflutlehm  |
| 3a    | 33.00              | 0.00             | 20.00                 | Terrasse      |
| 3b    | 36.00              | 0.00             | 21.00                 | Terrasse      |
| 4     | 27.50              | 4.00             | 17.50                 | Pflanzendecke |
| 5     | 30.00              | 20.00            | 24.00                 | Asphalt       |





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

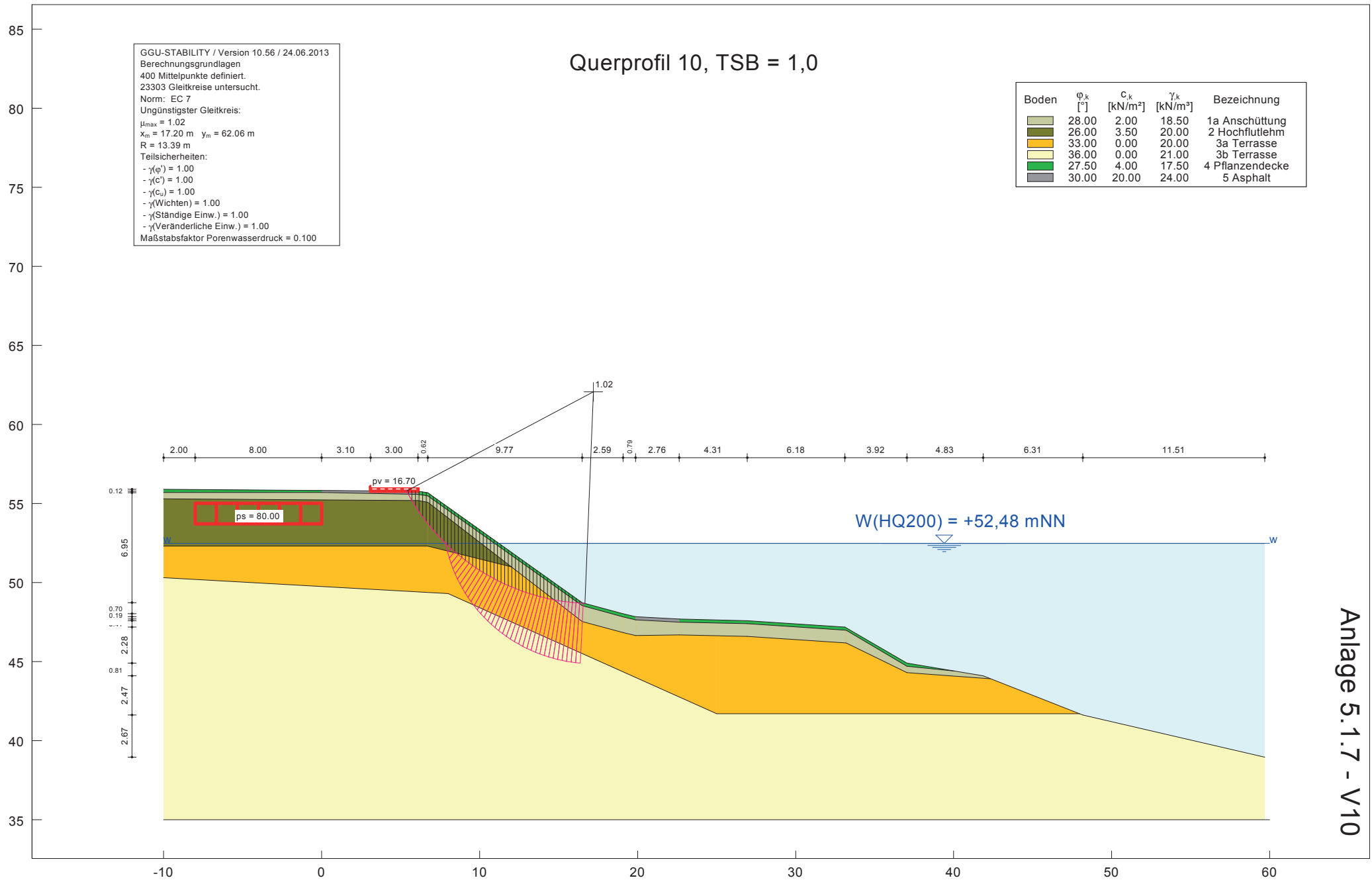
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

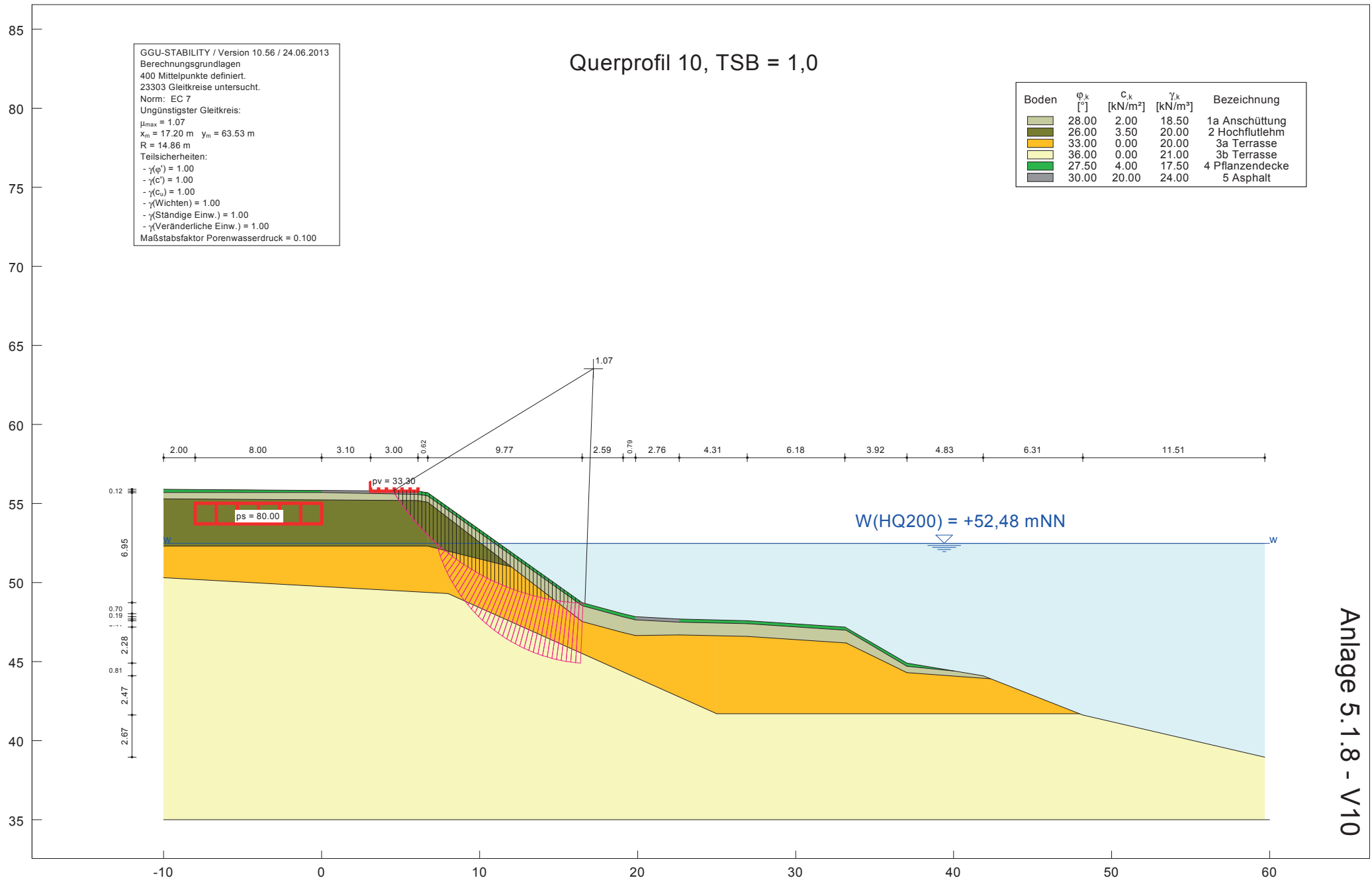






Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

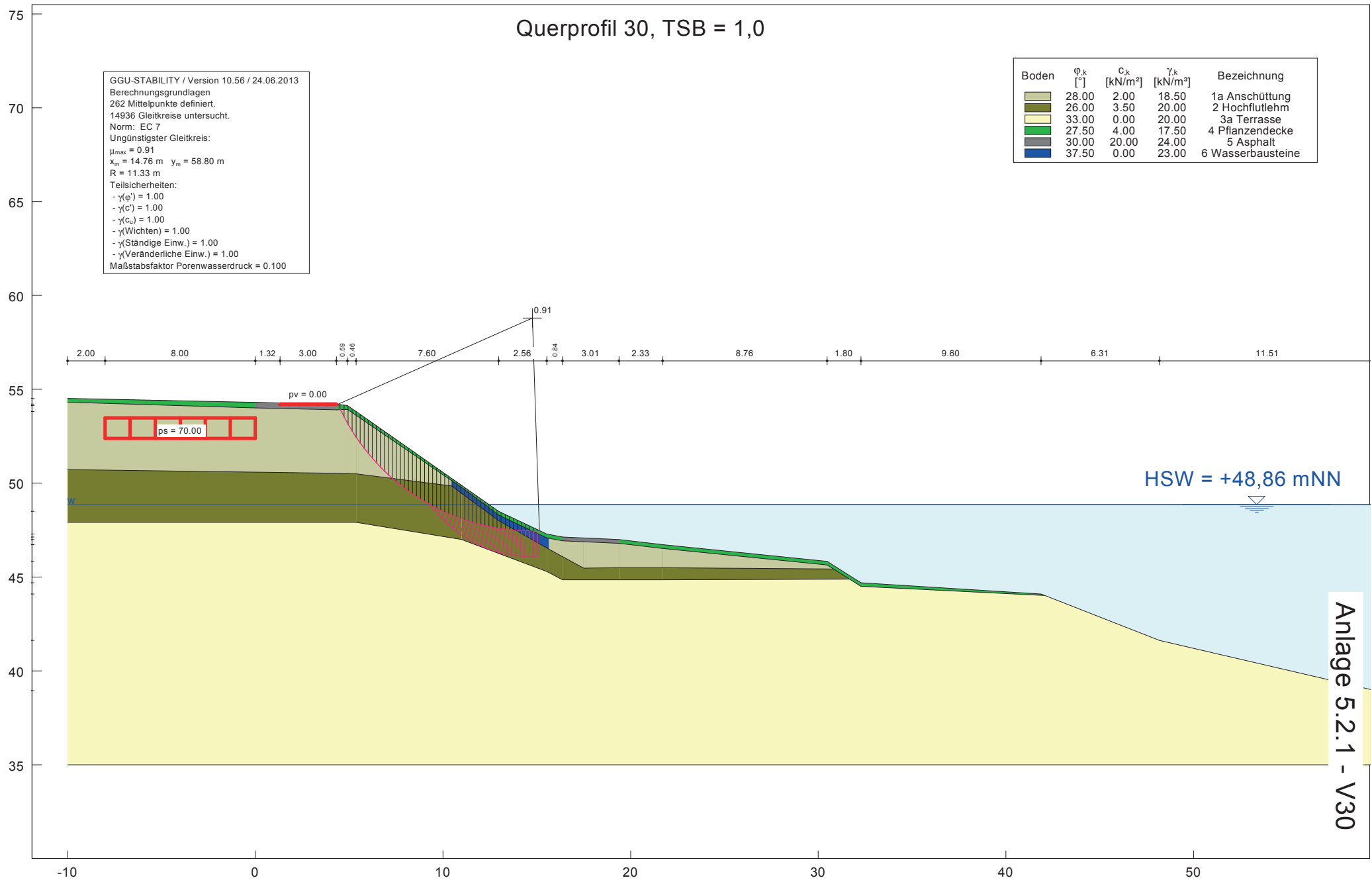
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

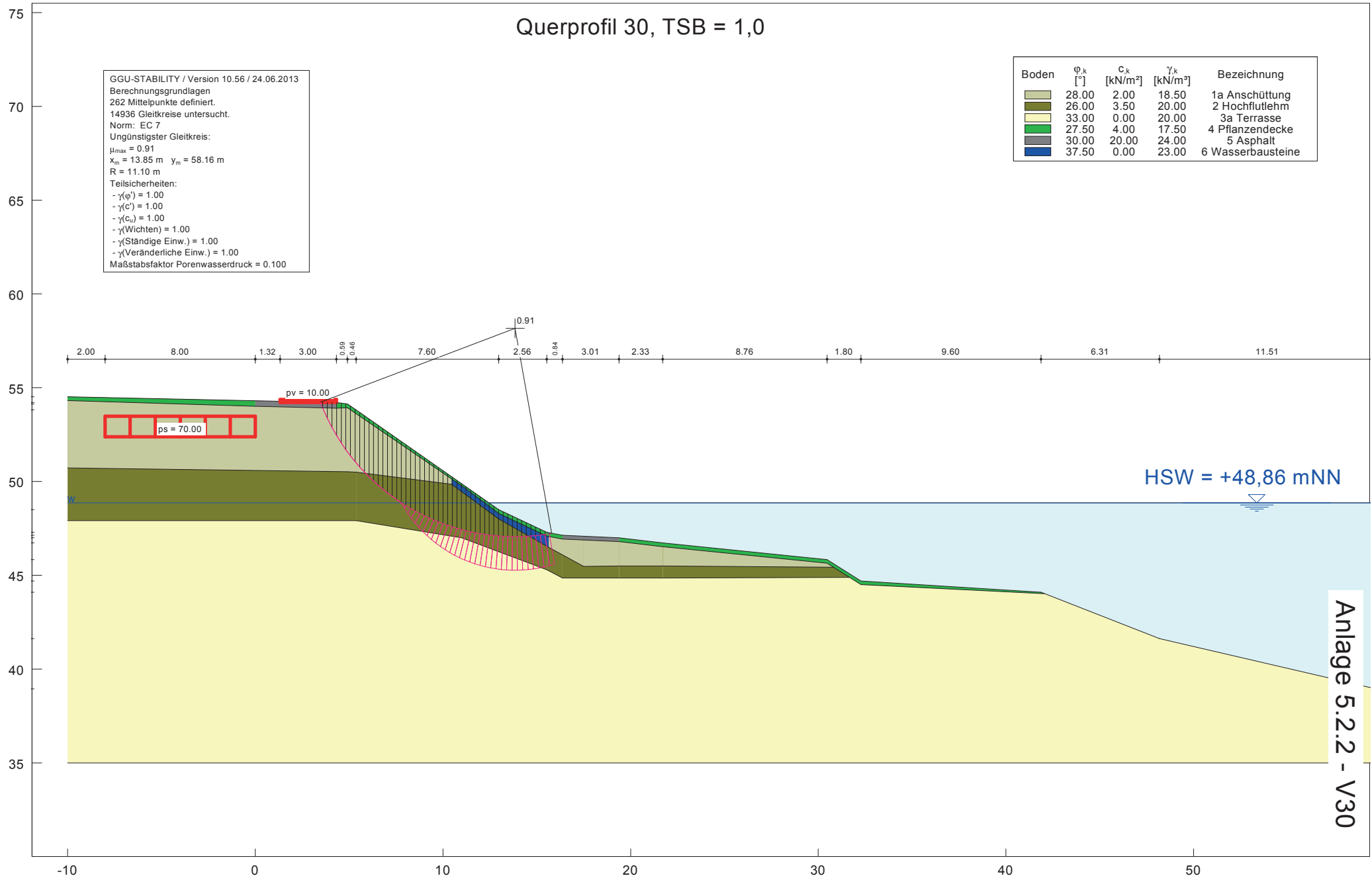
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

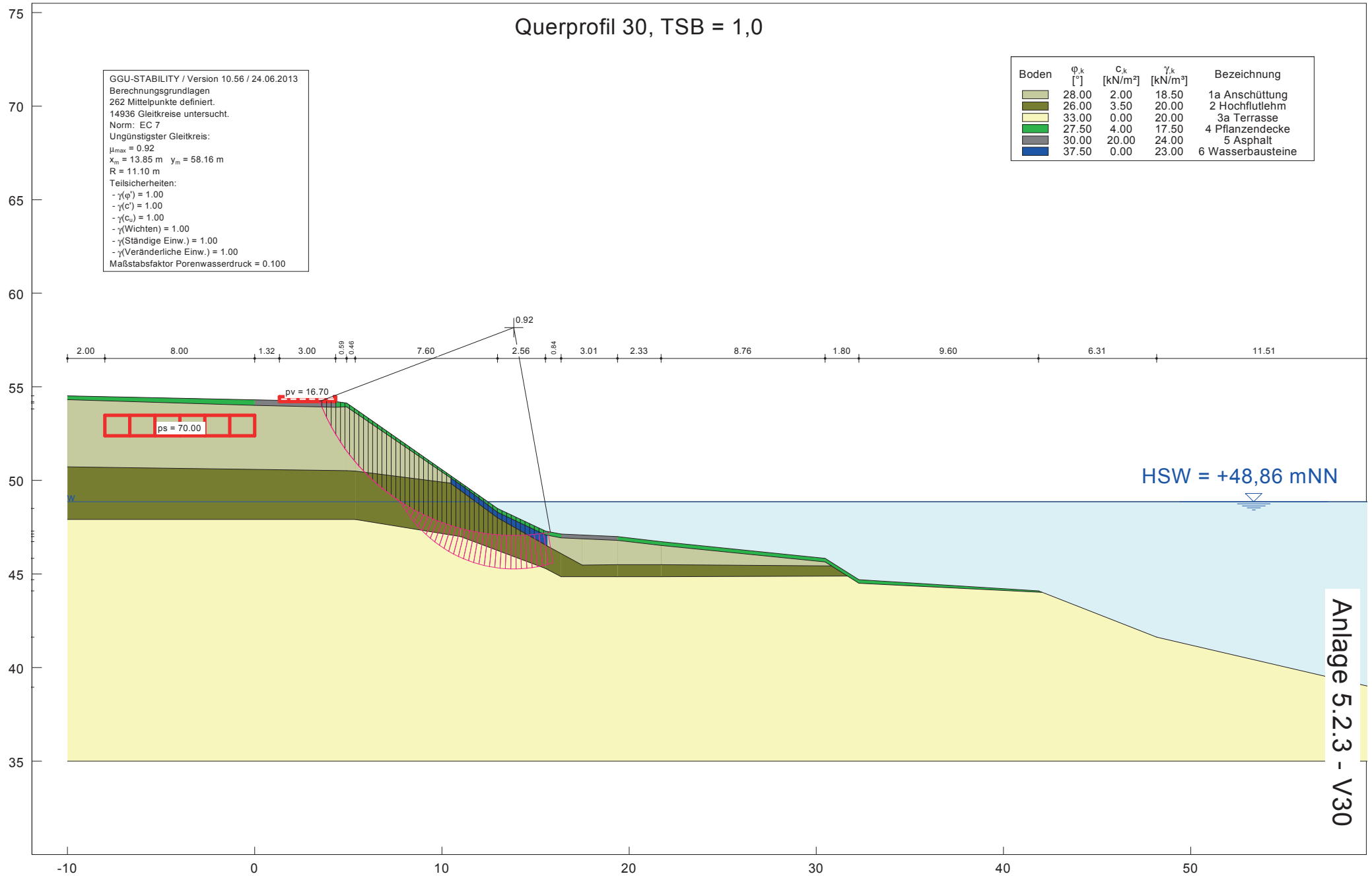
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

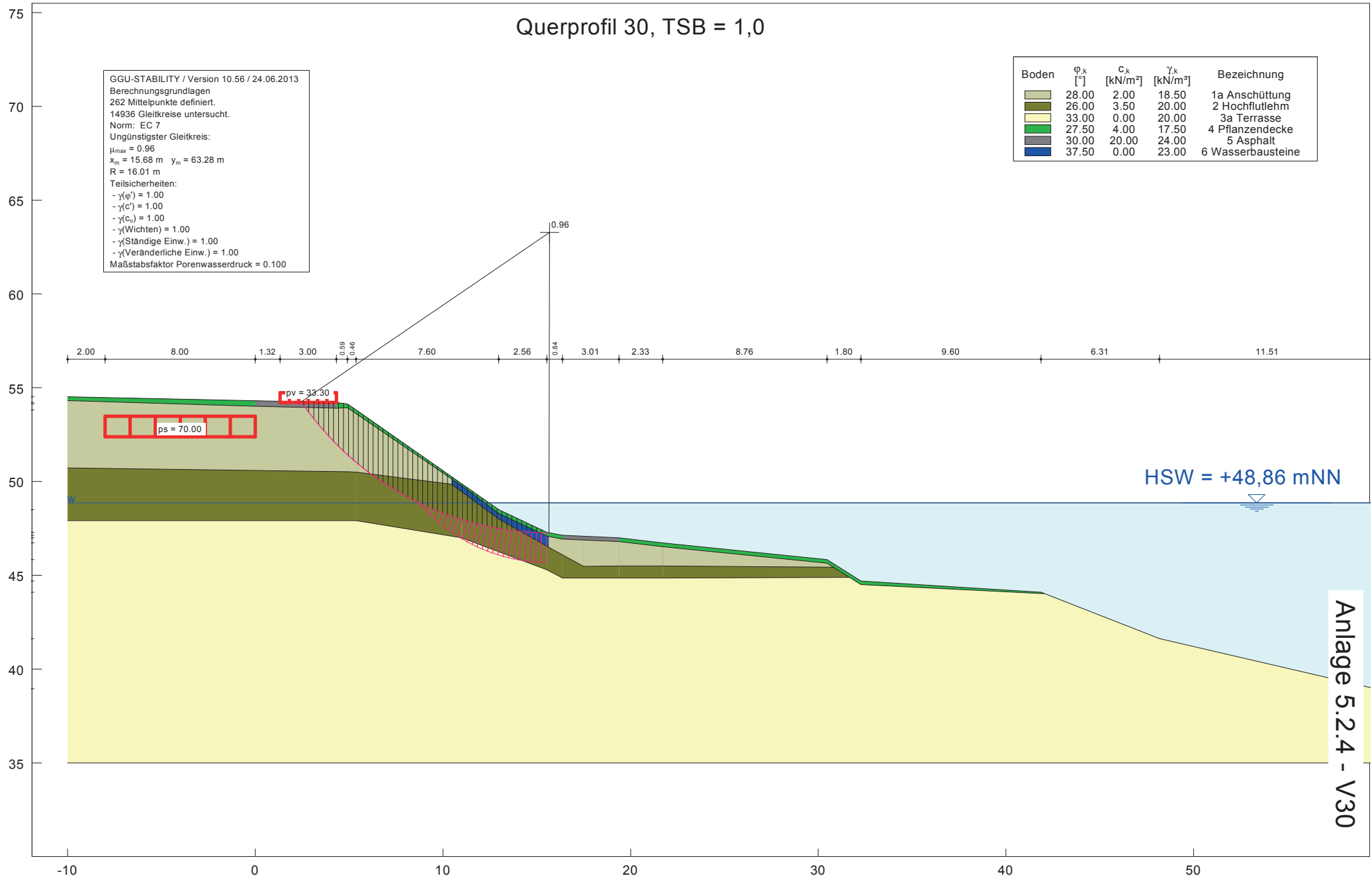
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

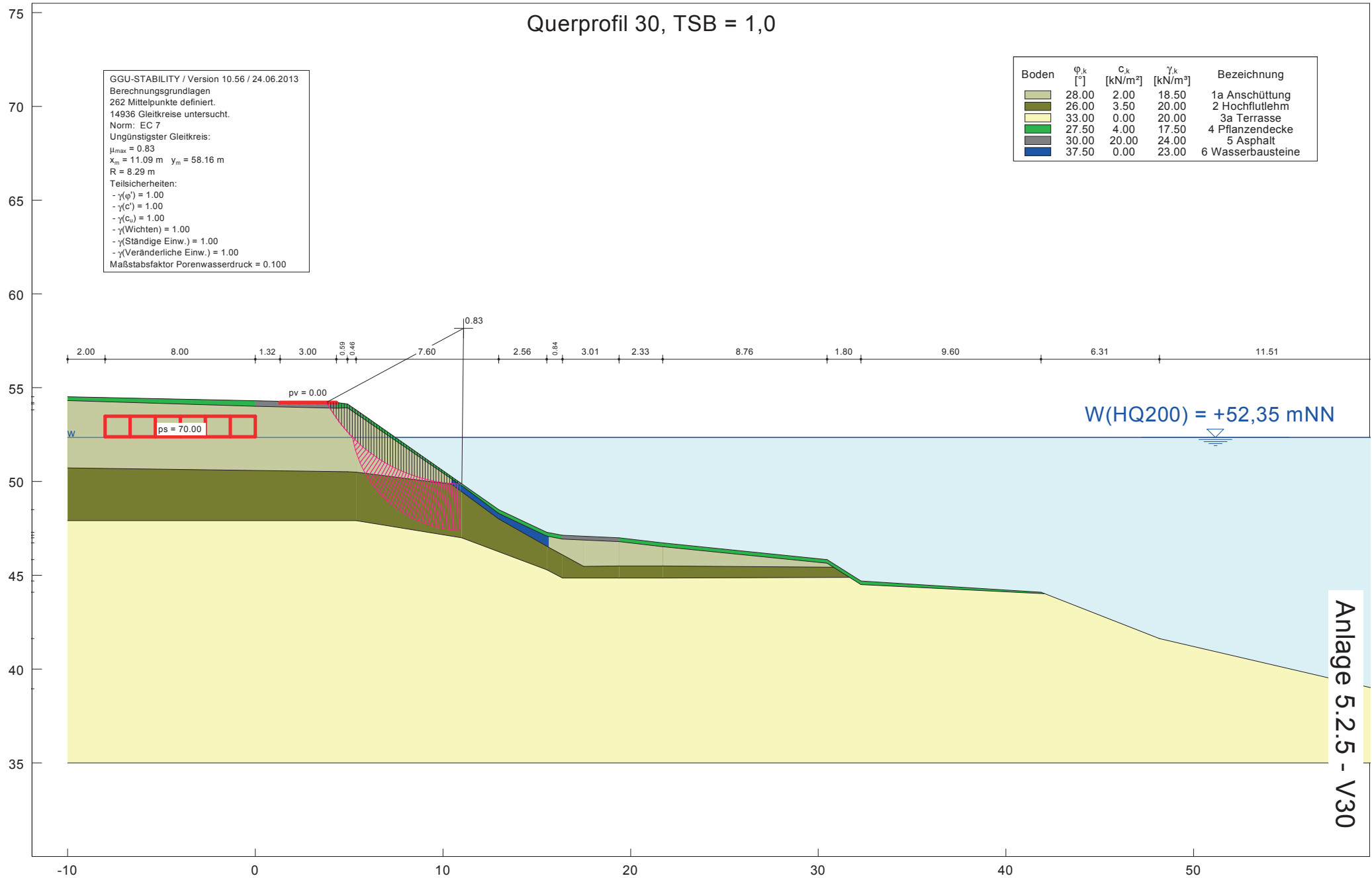
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

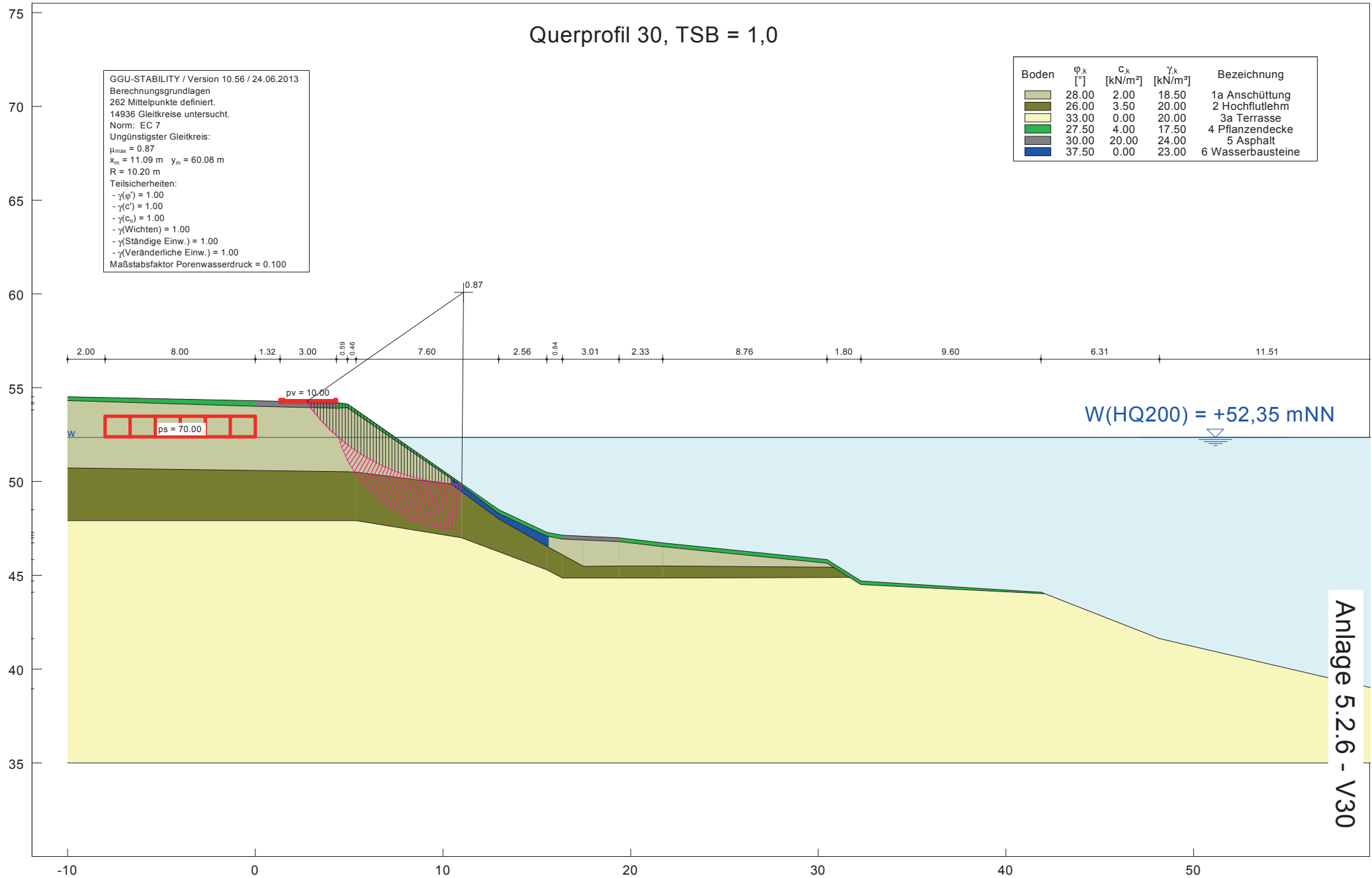
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufer

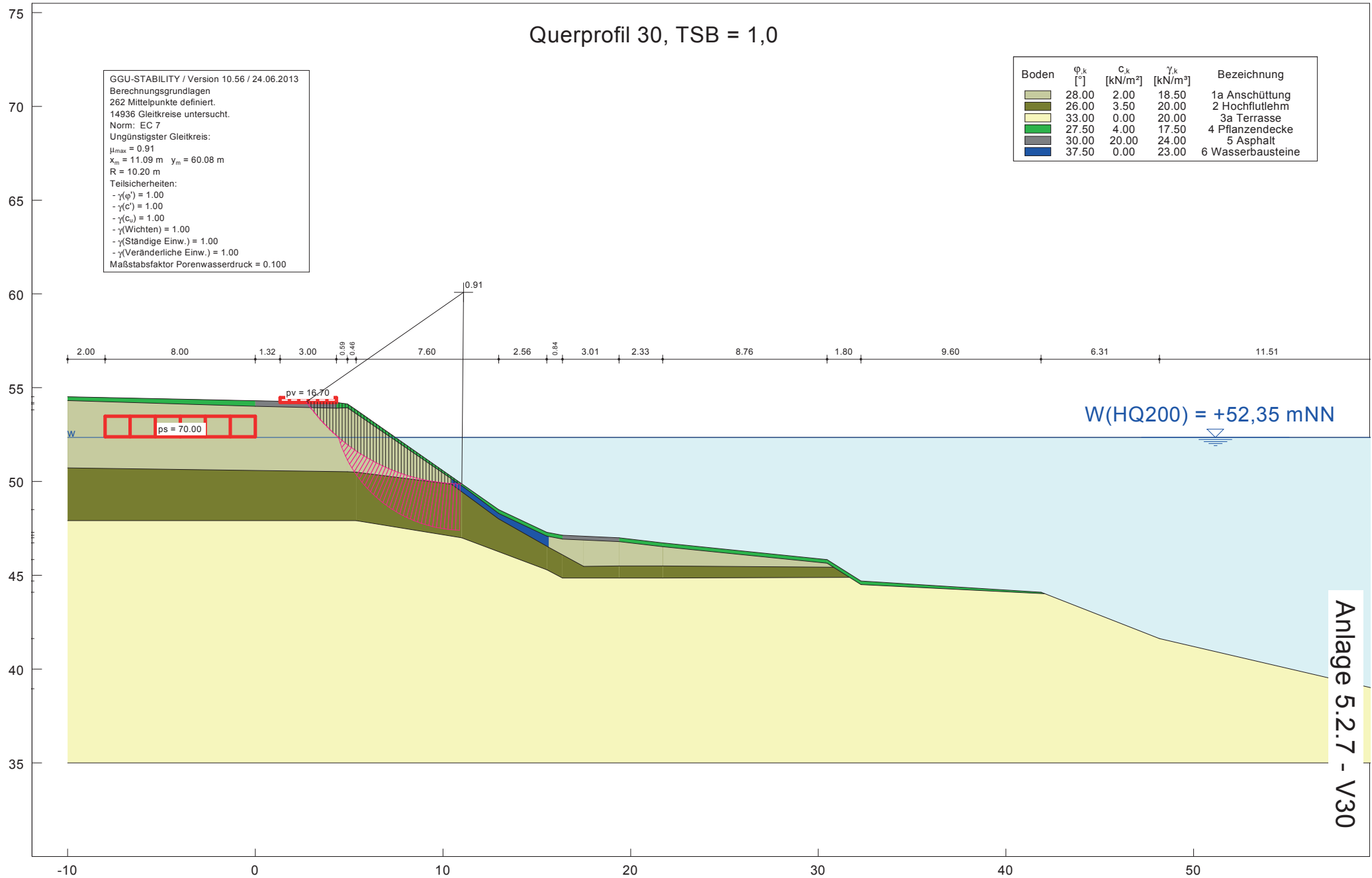
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufer

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

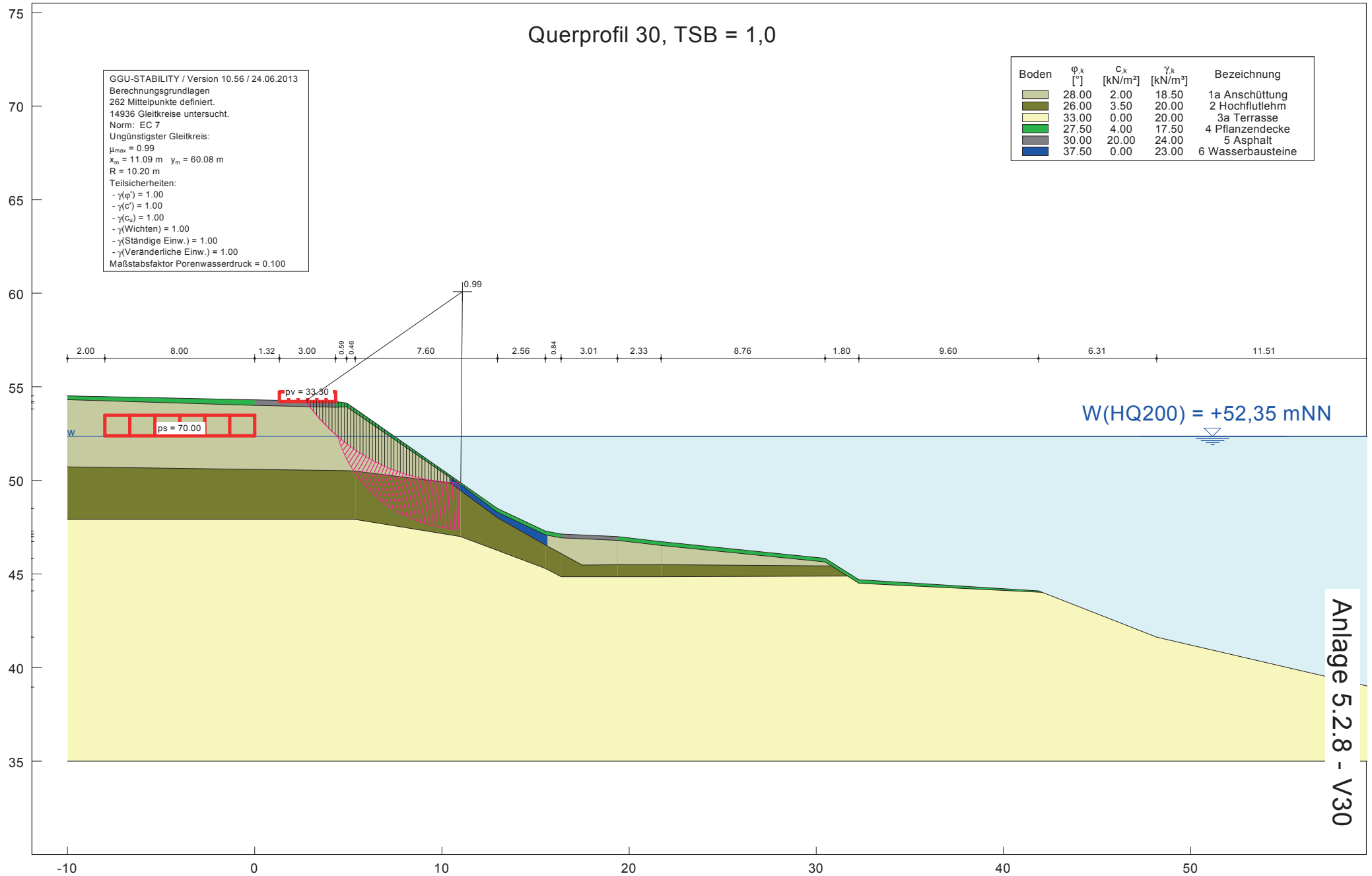






Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

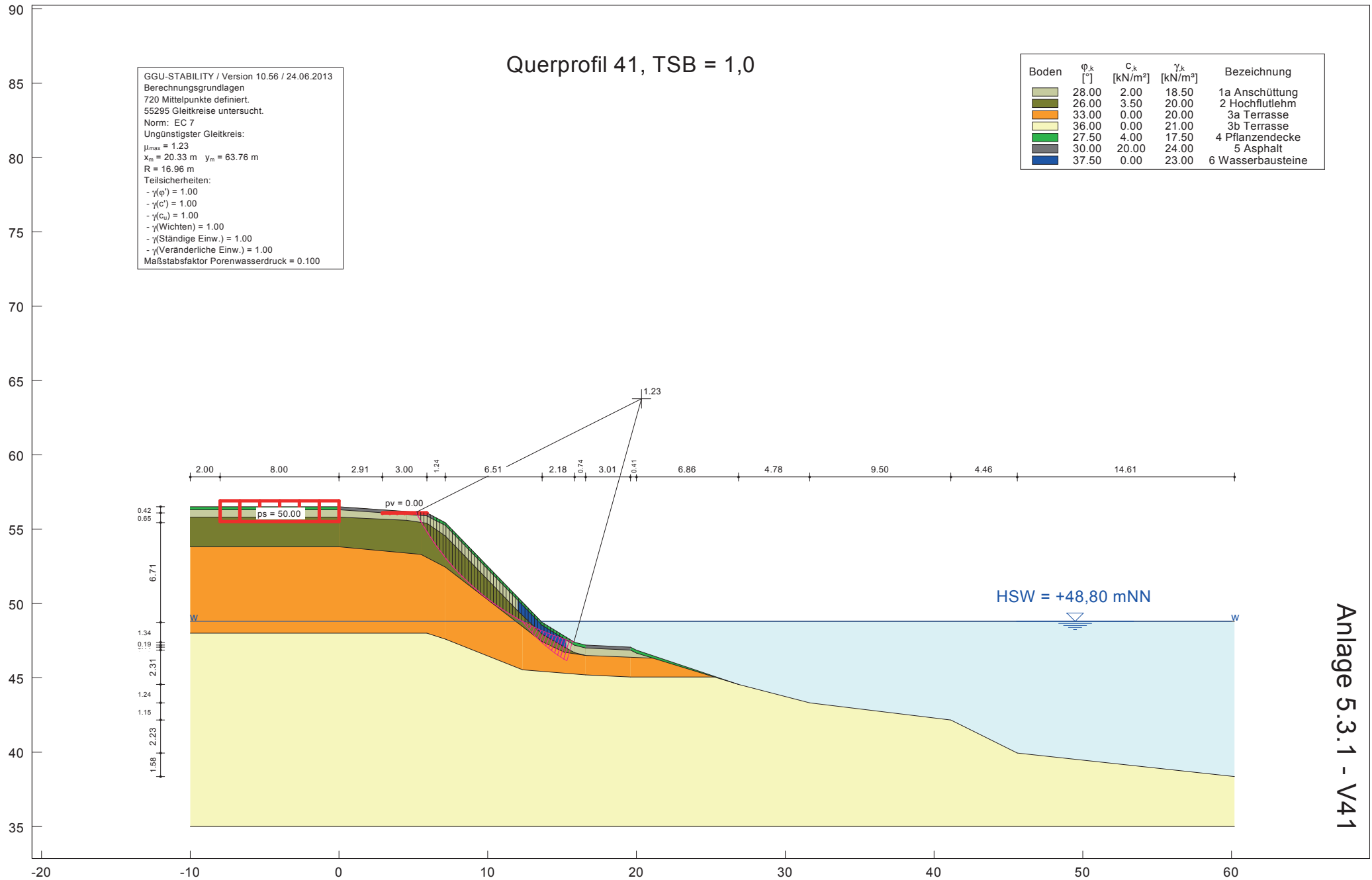
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

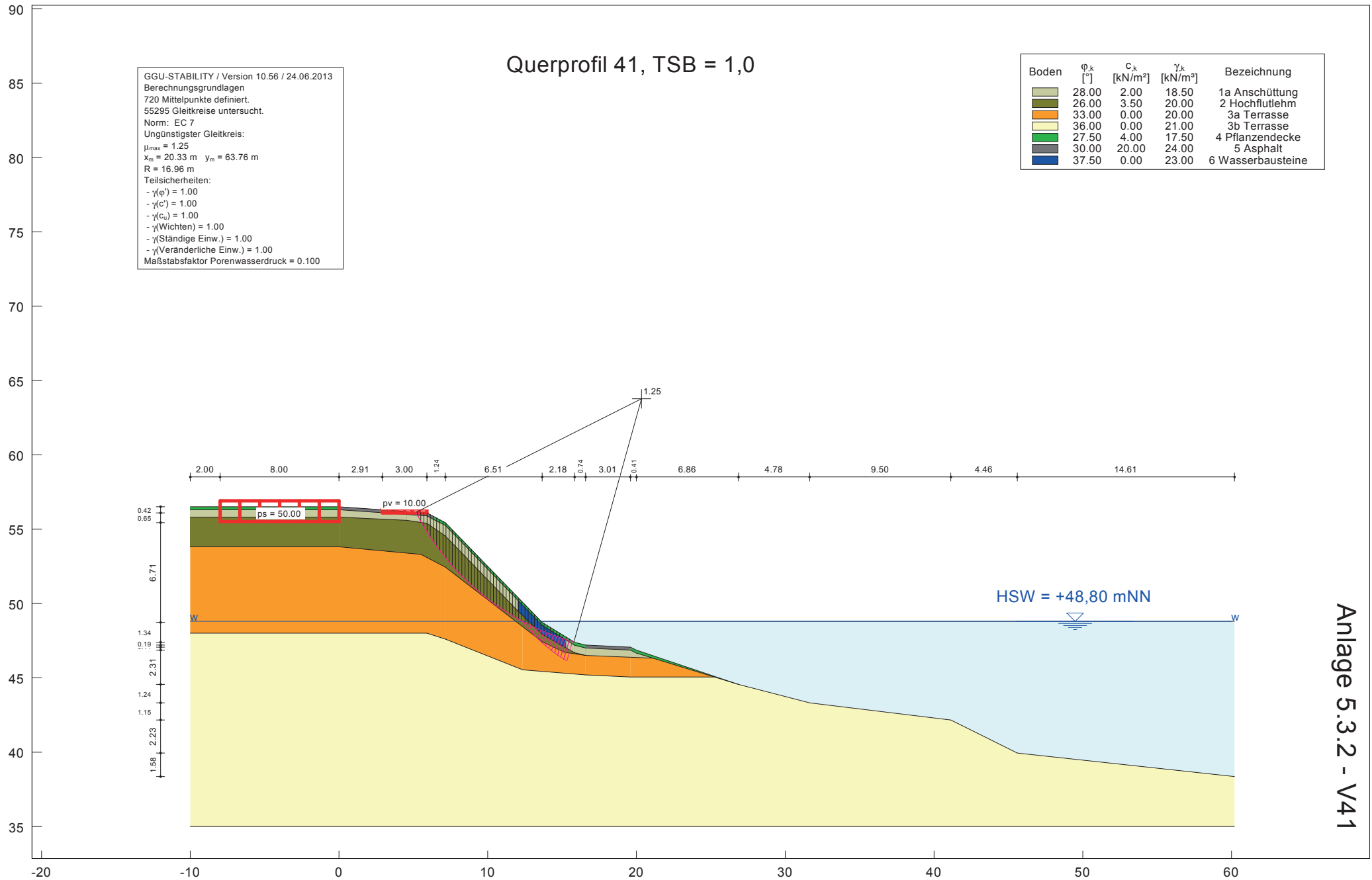


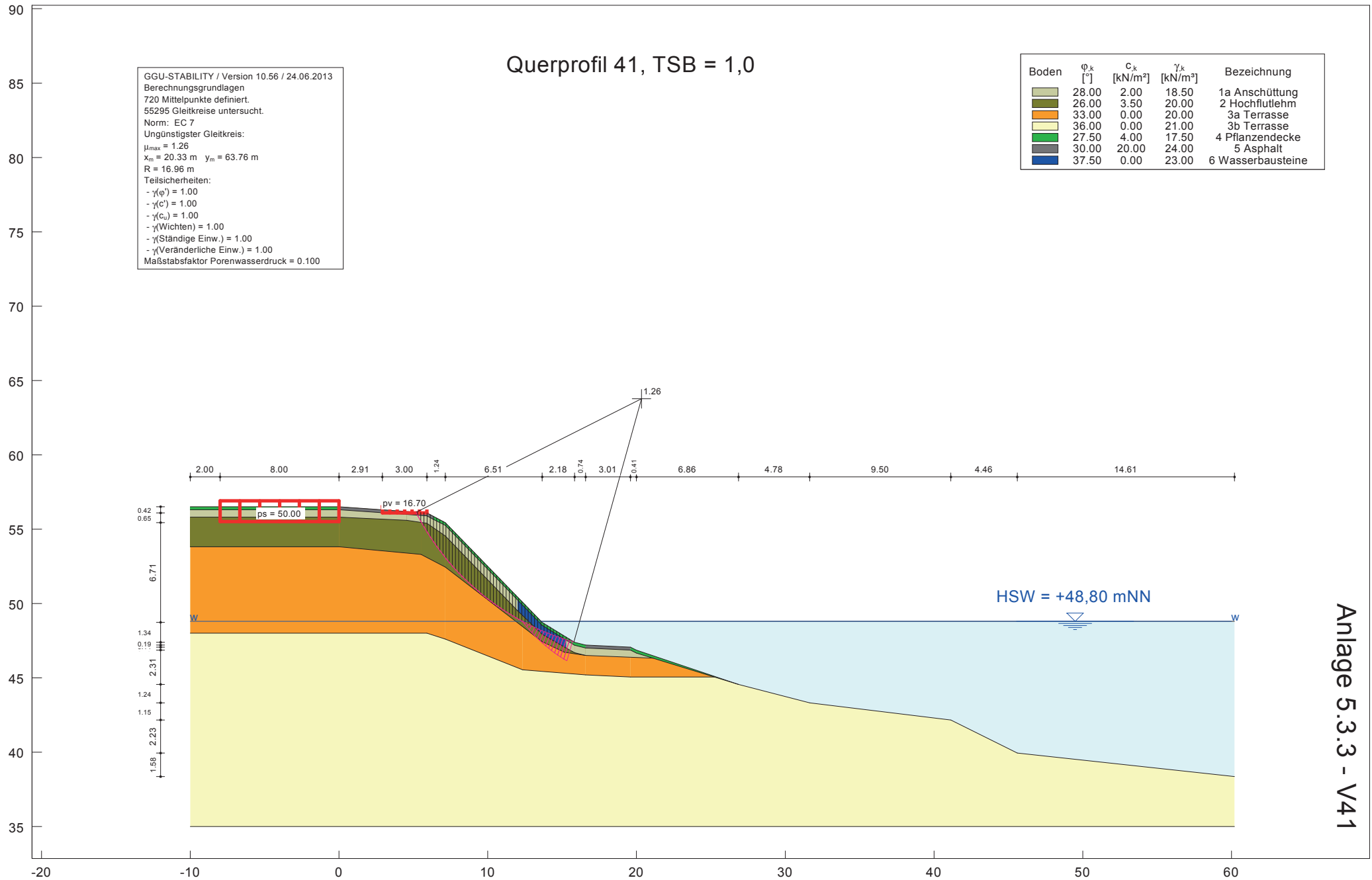


Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084



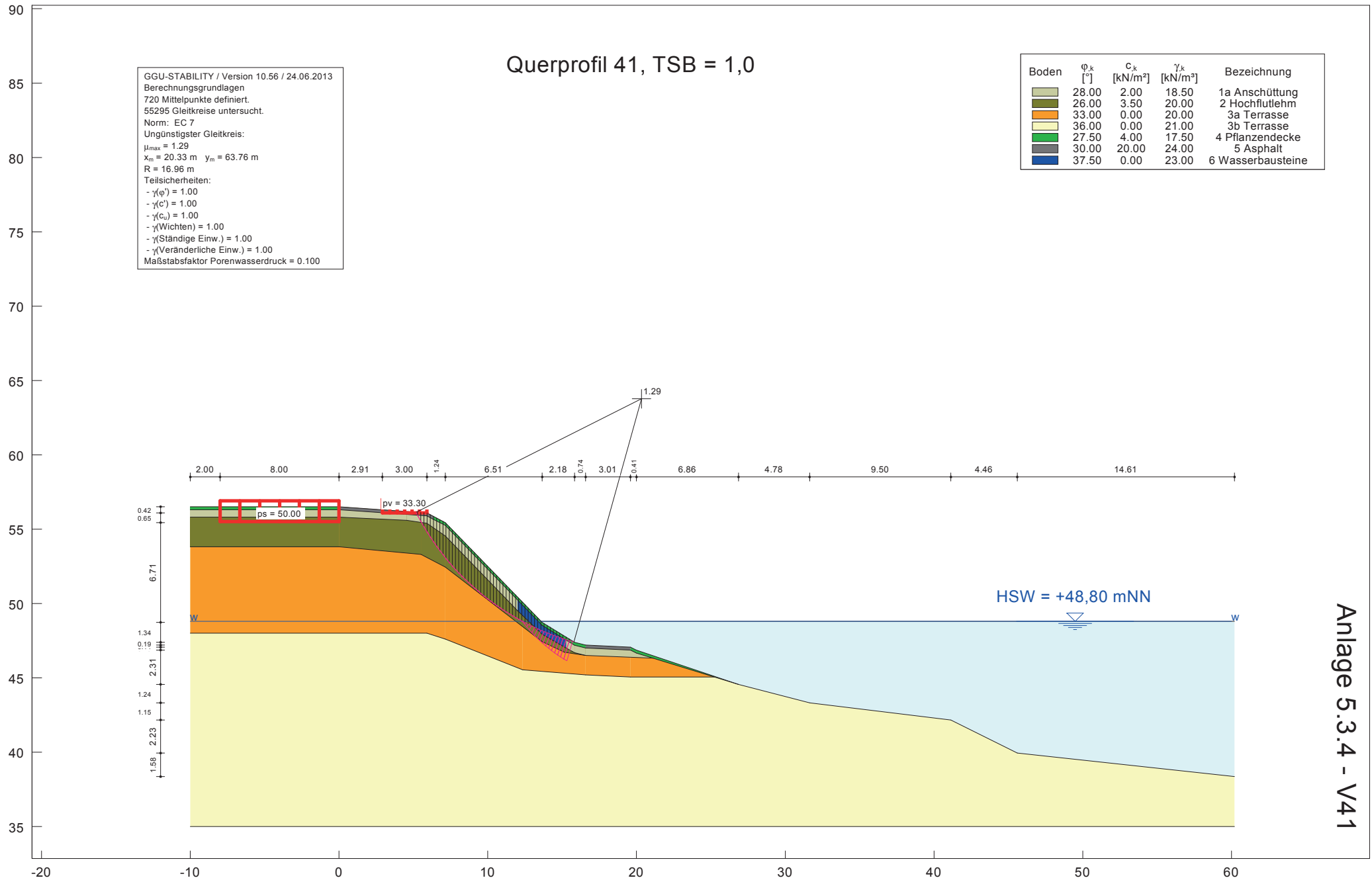






Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

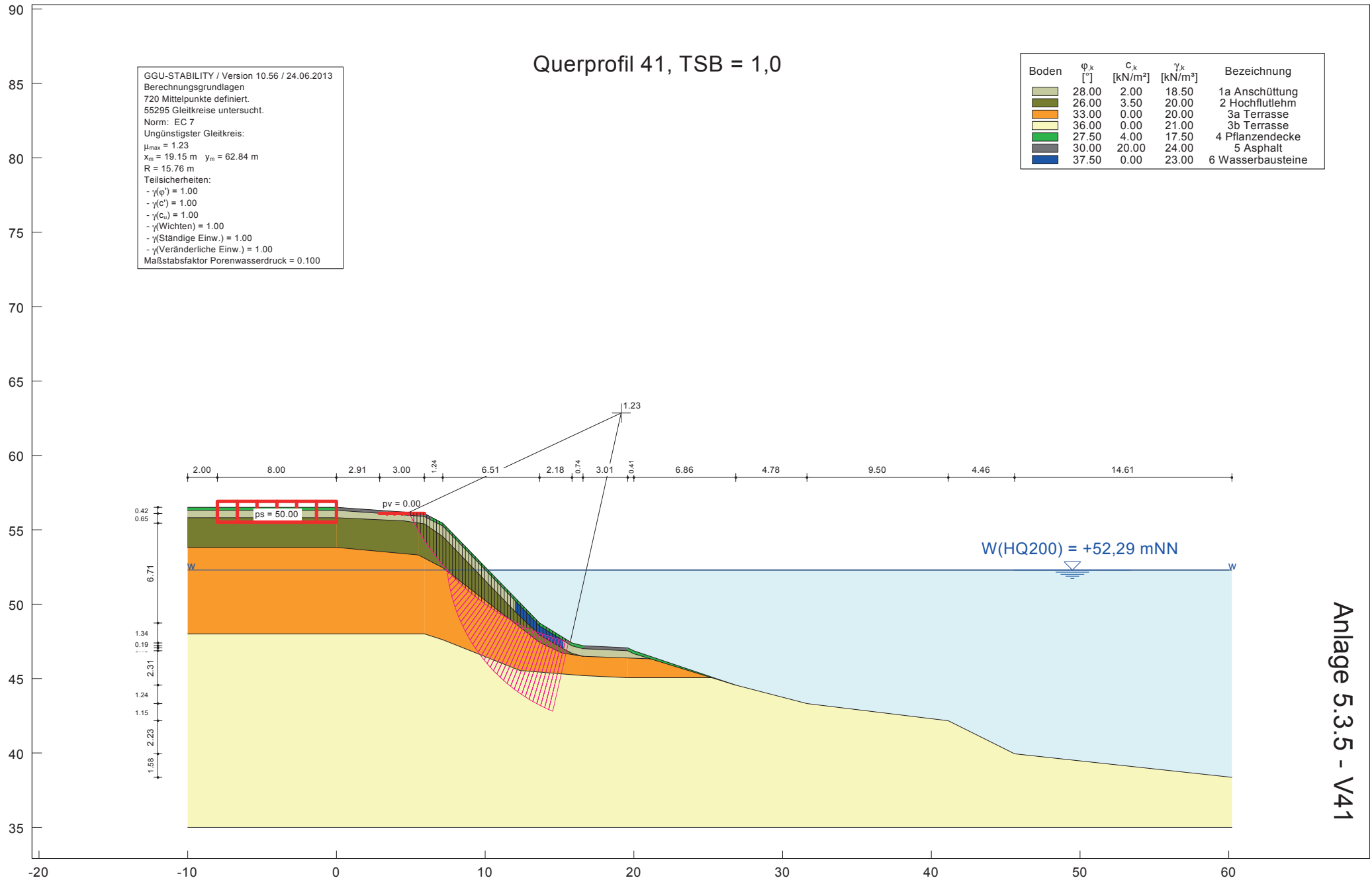
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

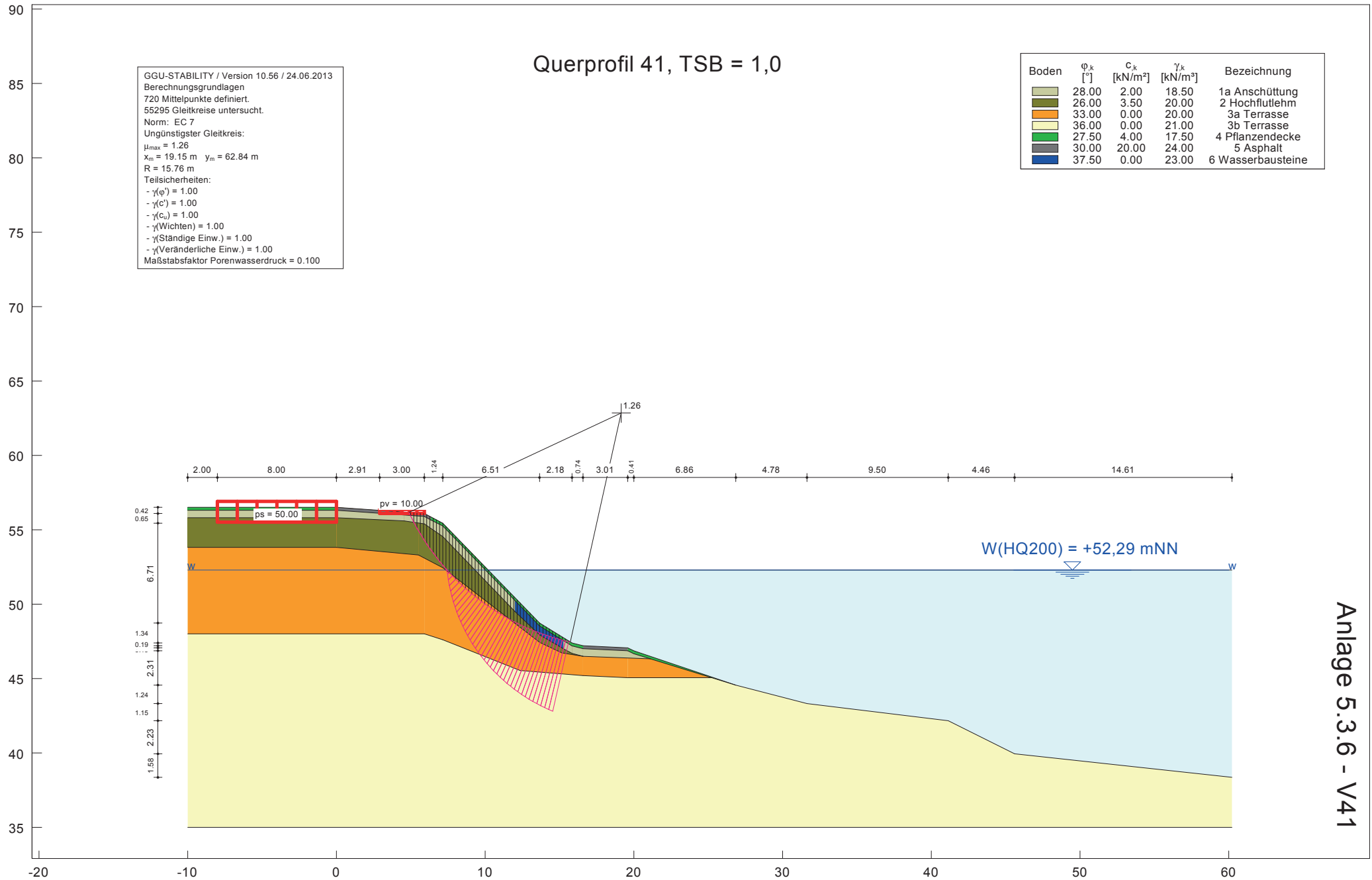




Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

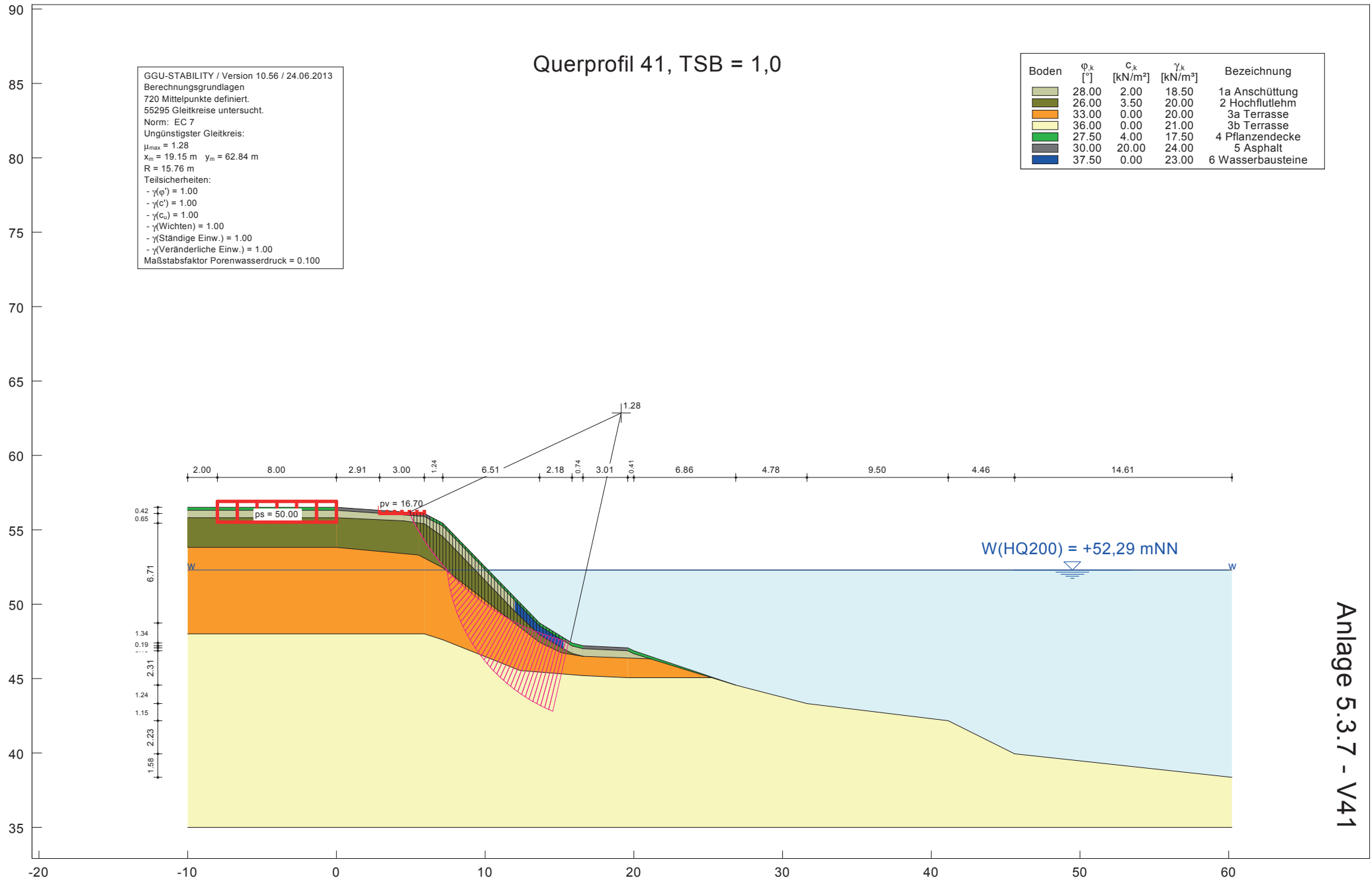






Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

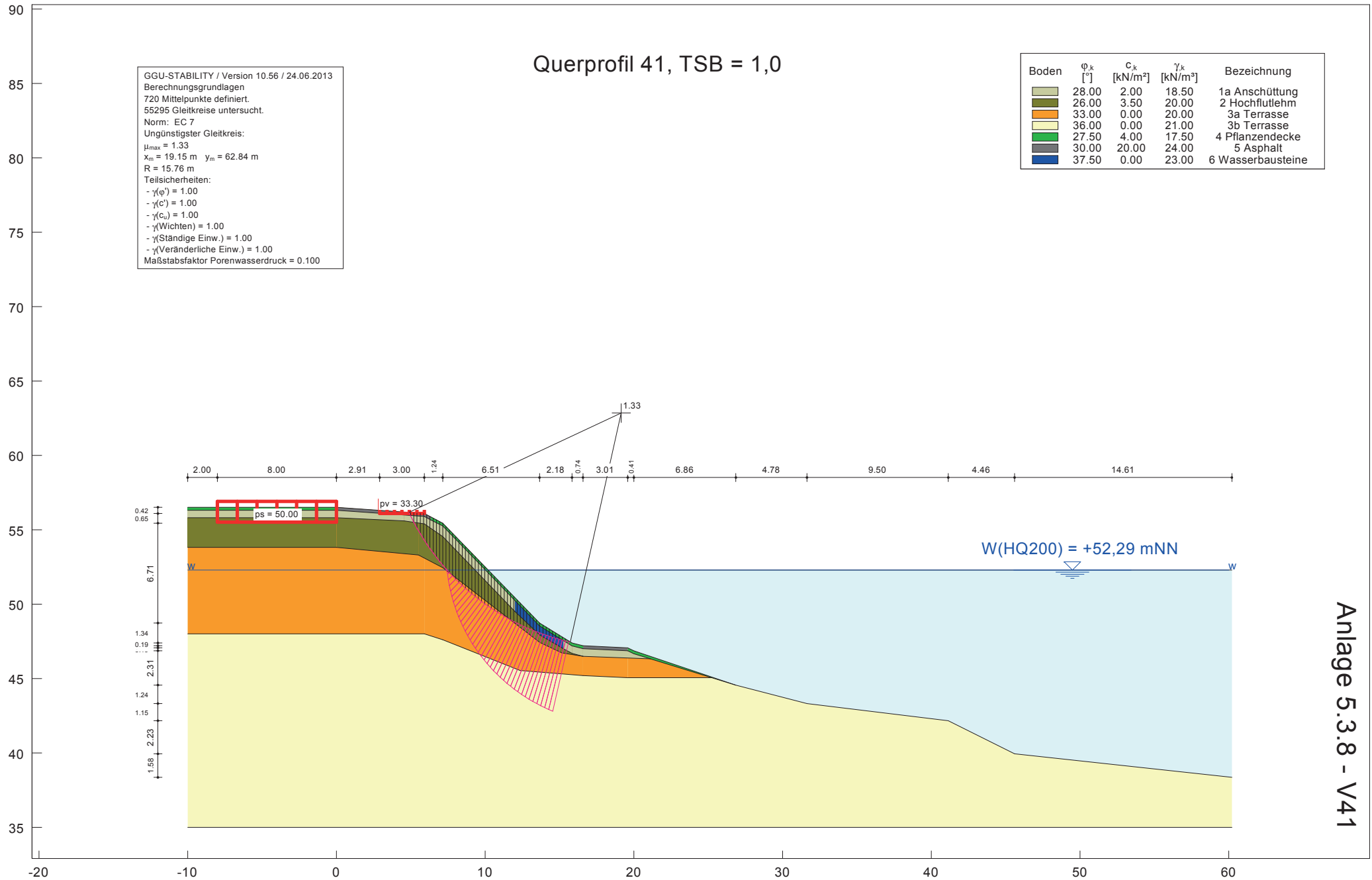






Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

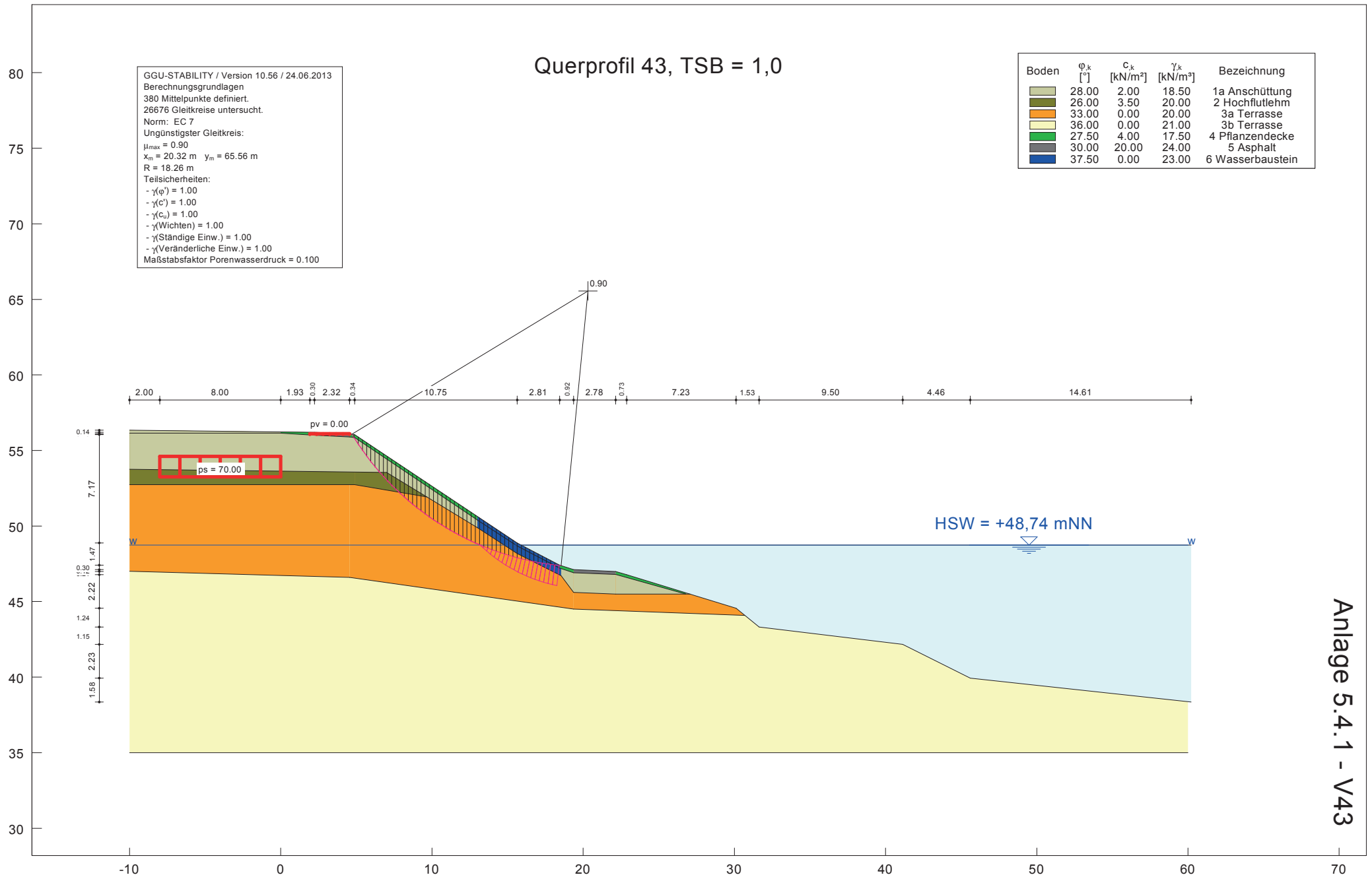
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufer

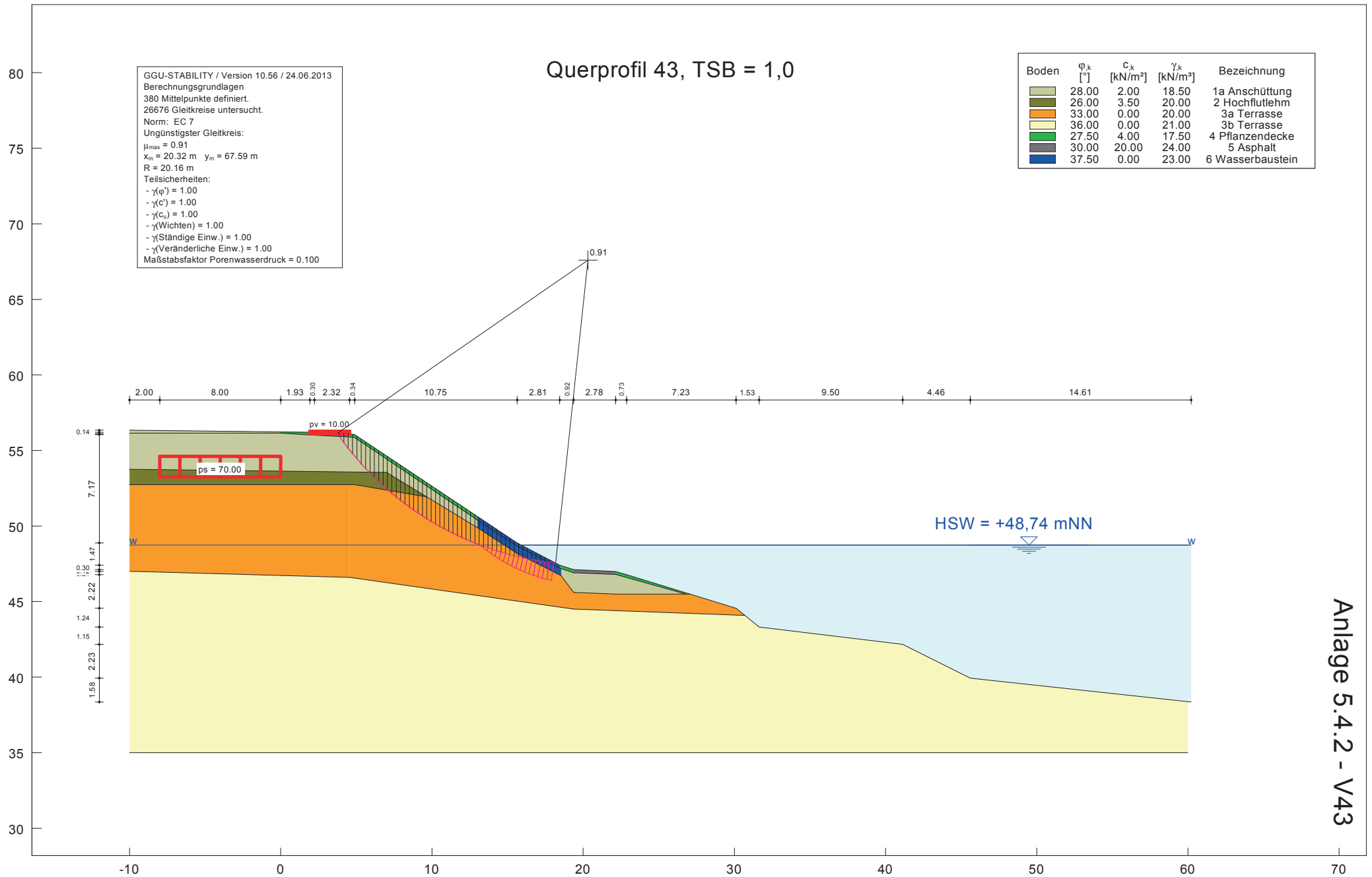
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

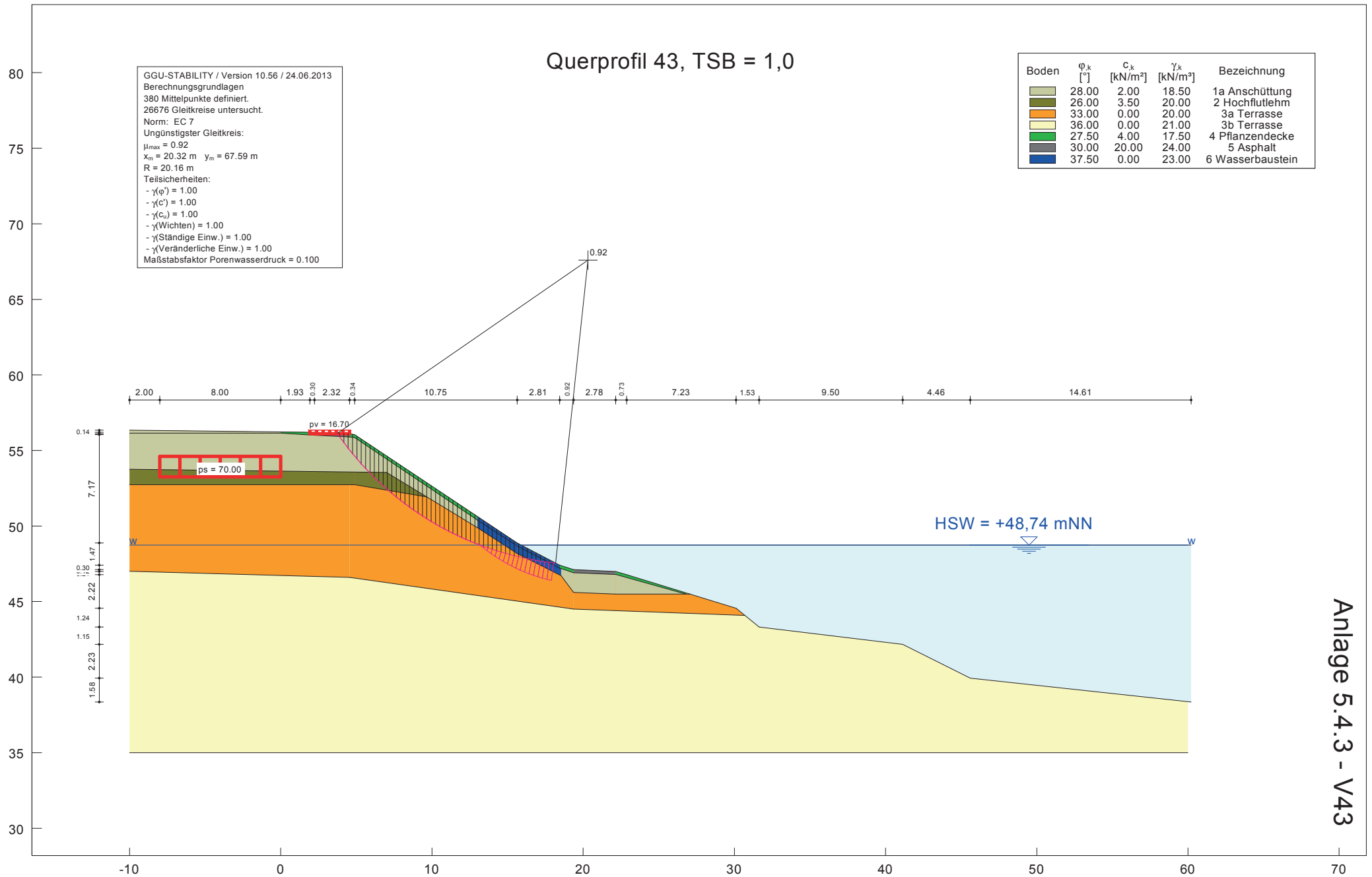
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

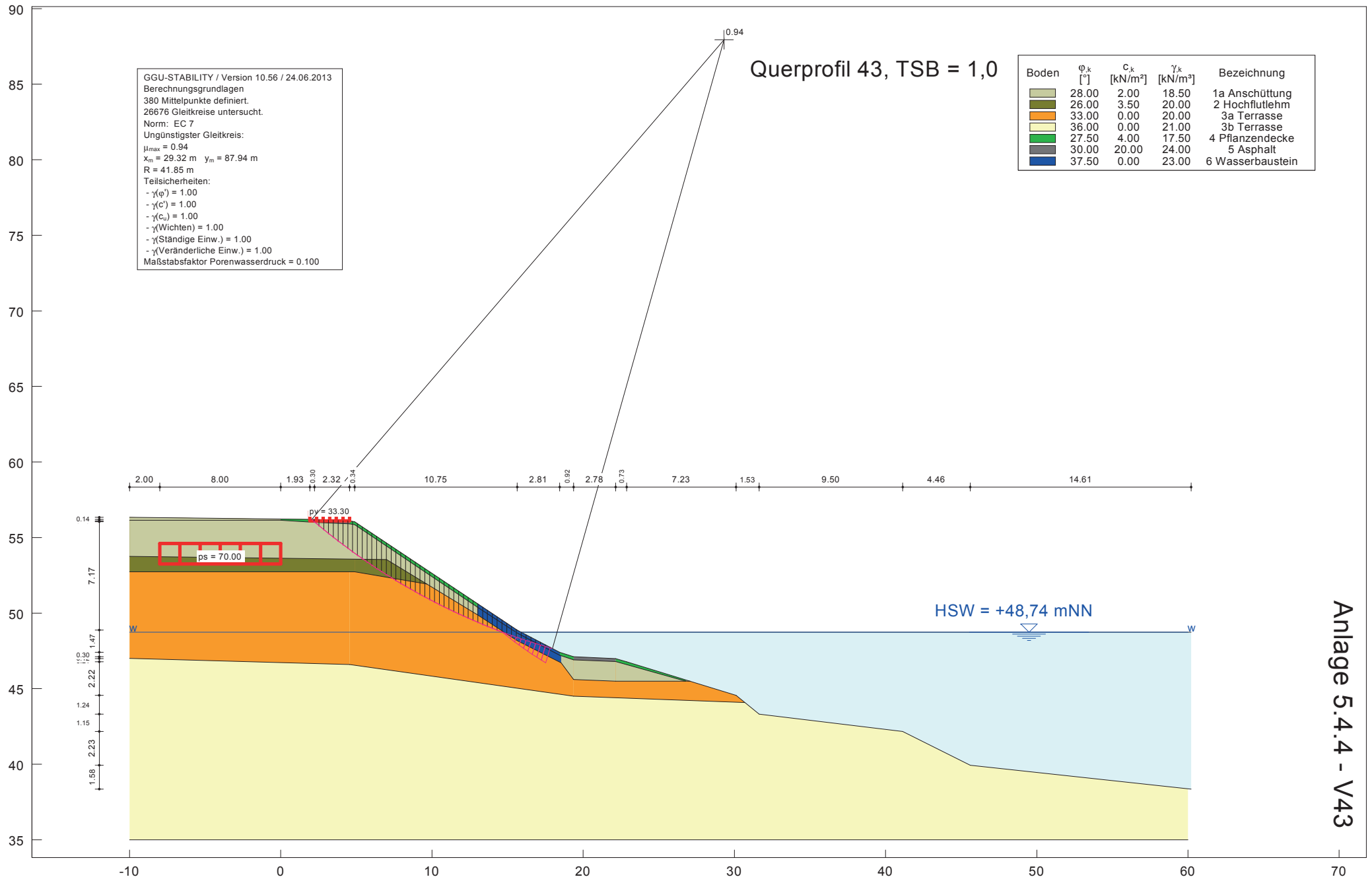
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

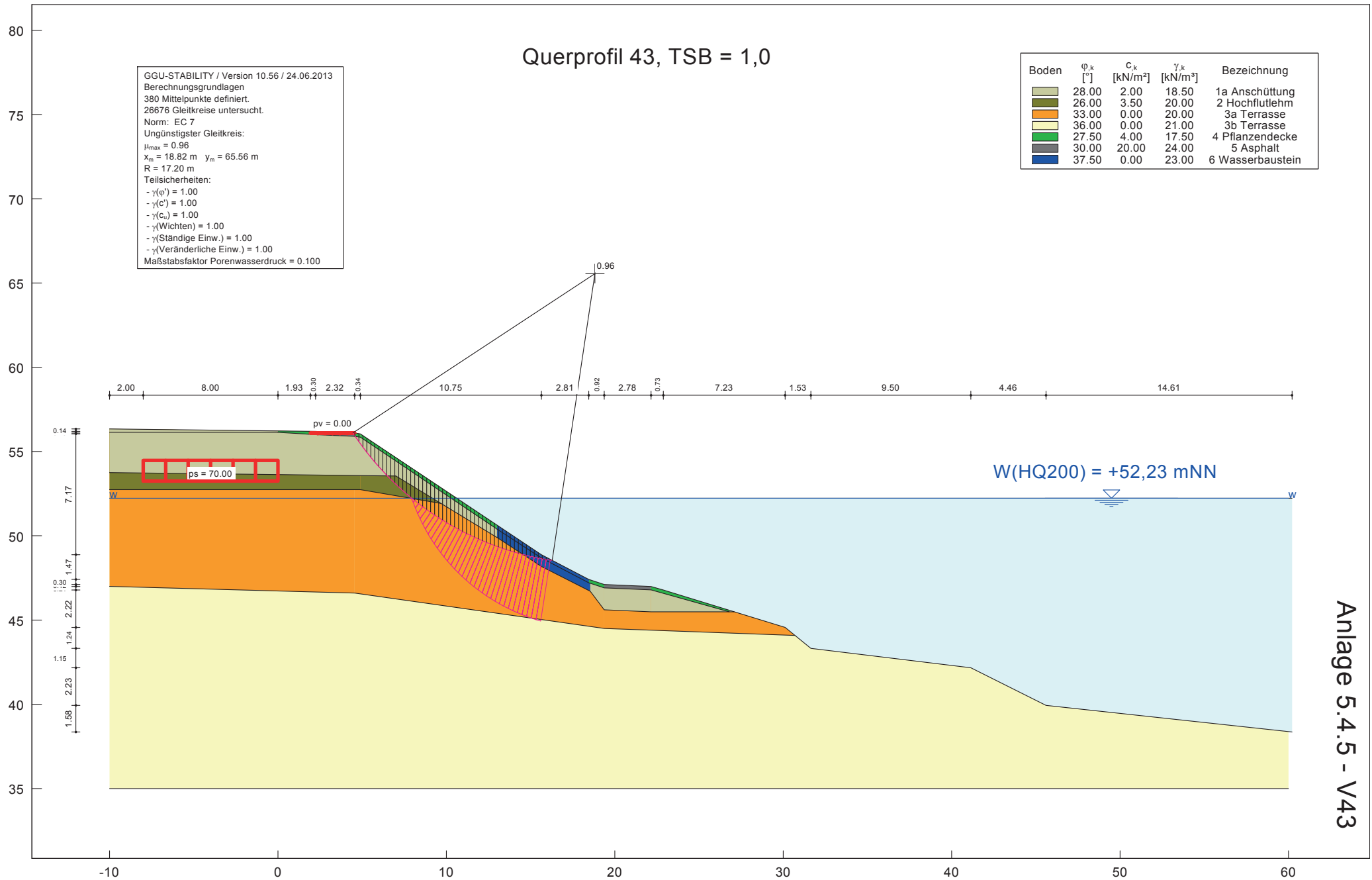
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufer

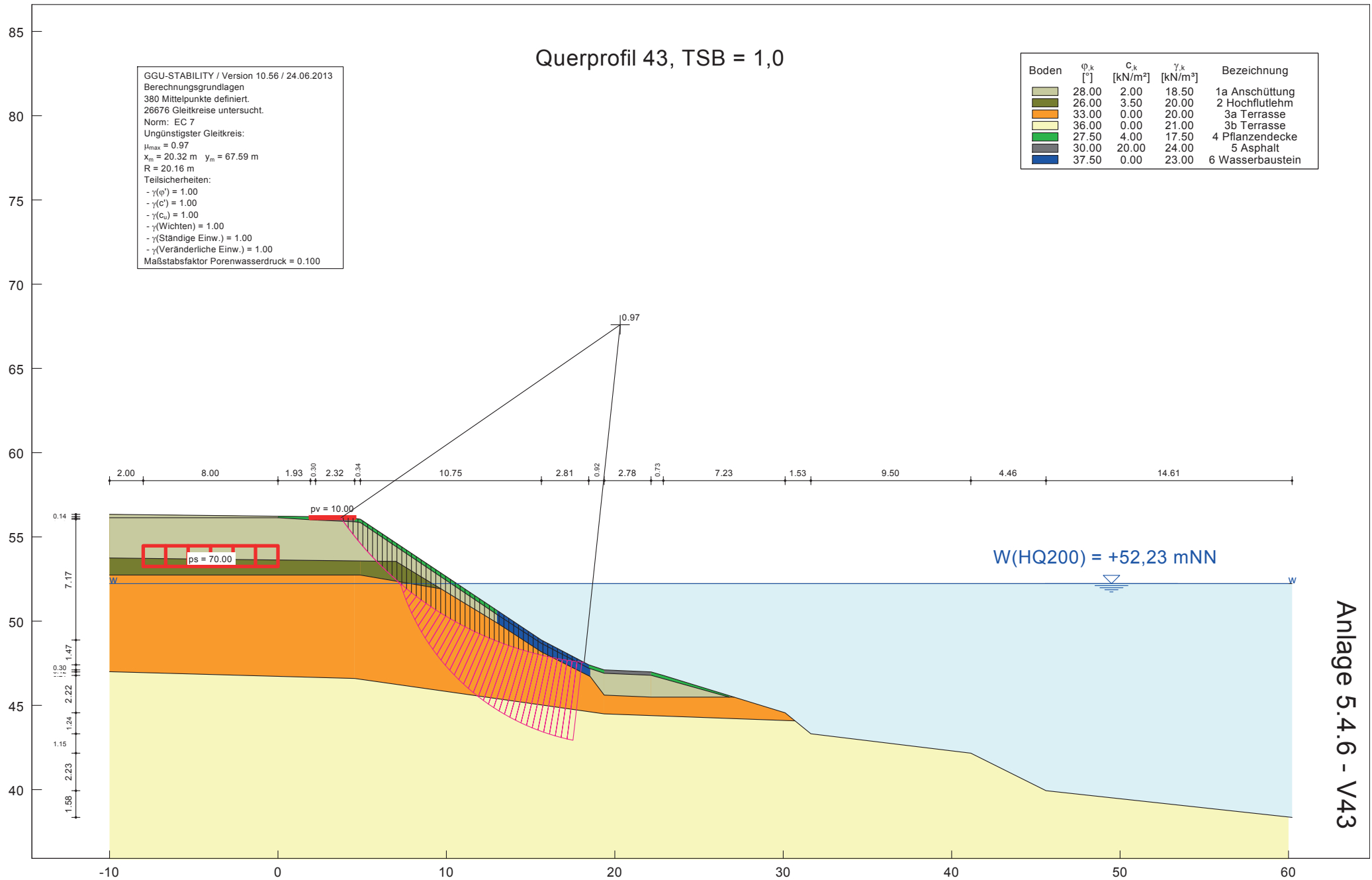
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

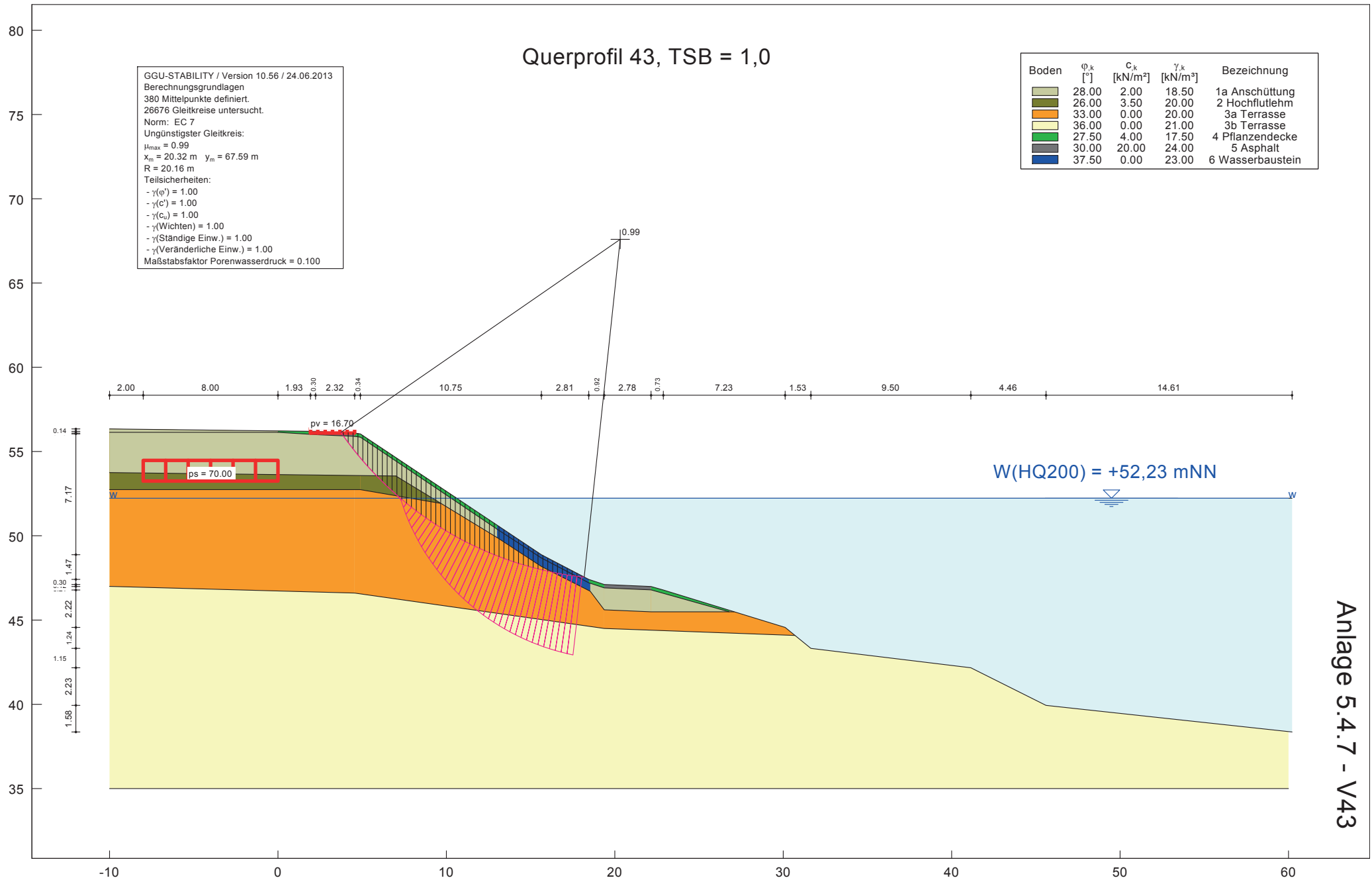
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

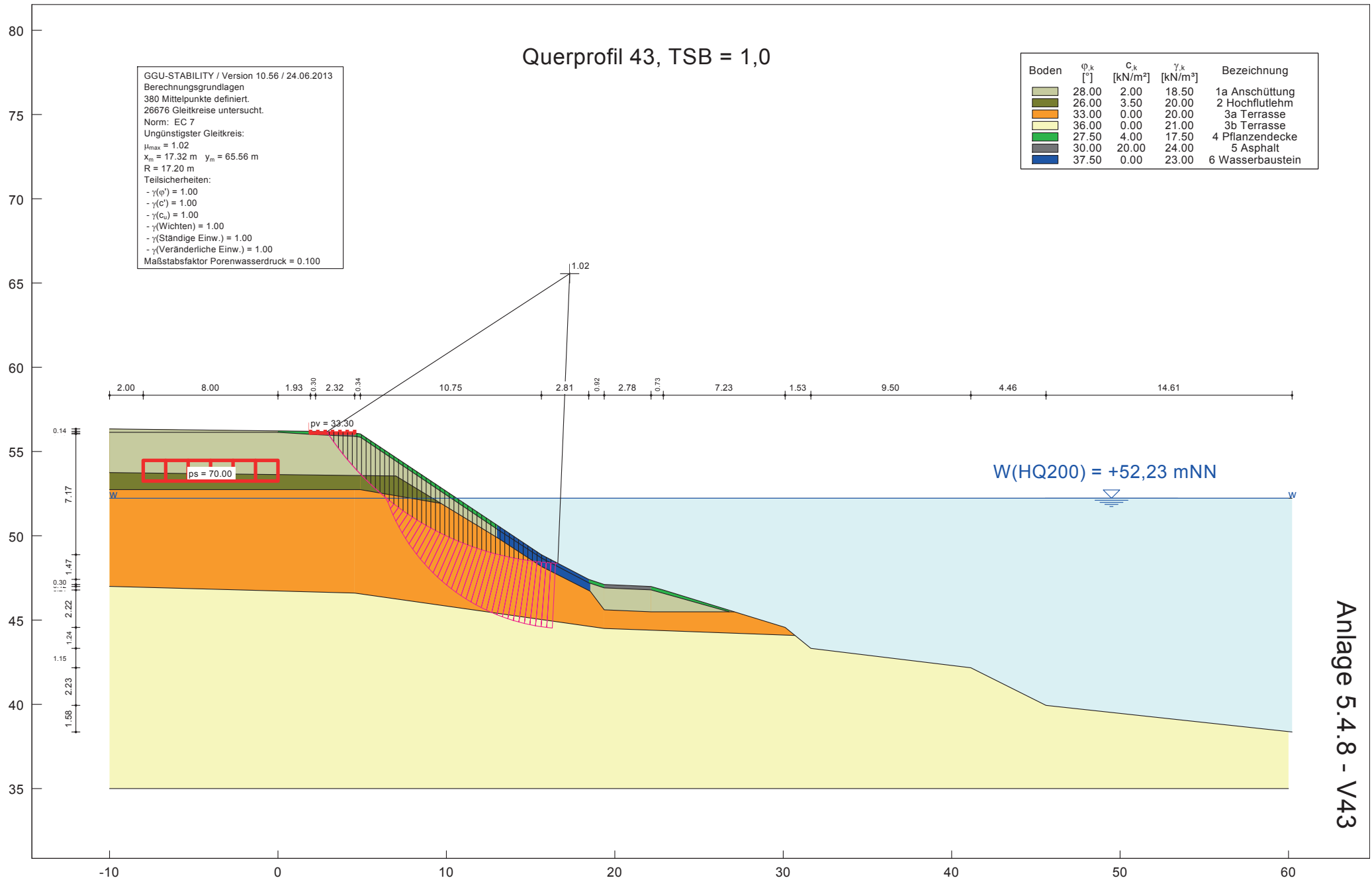






Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

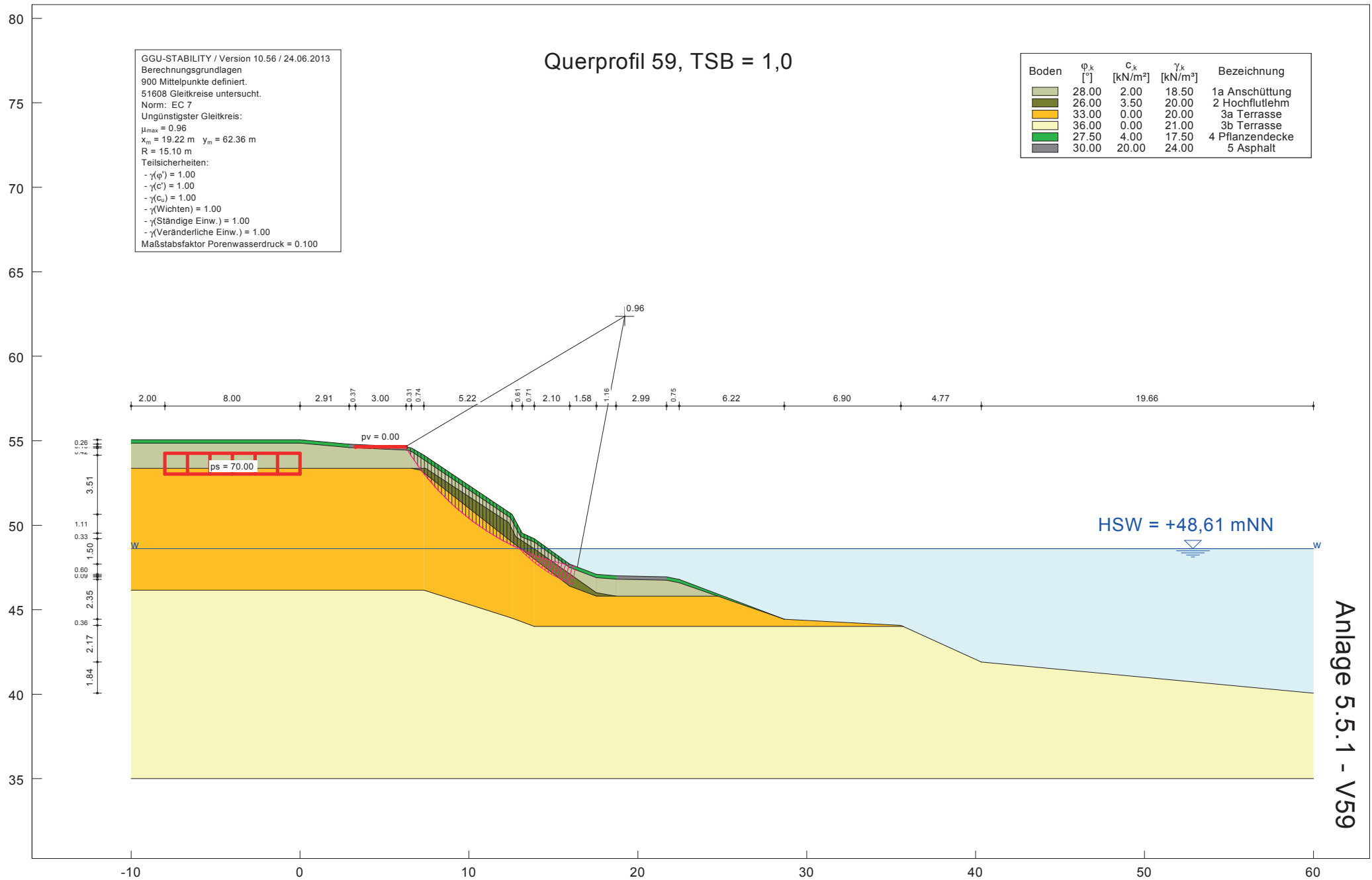
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

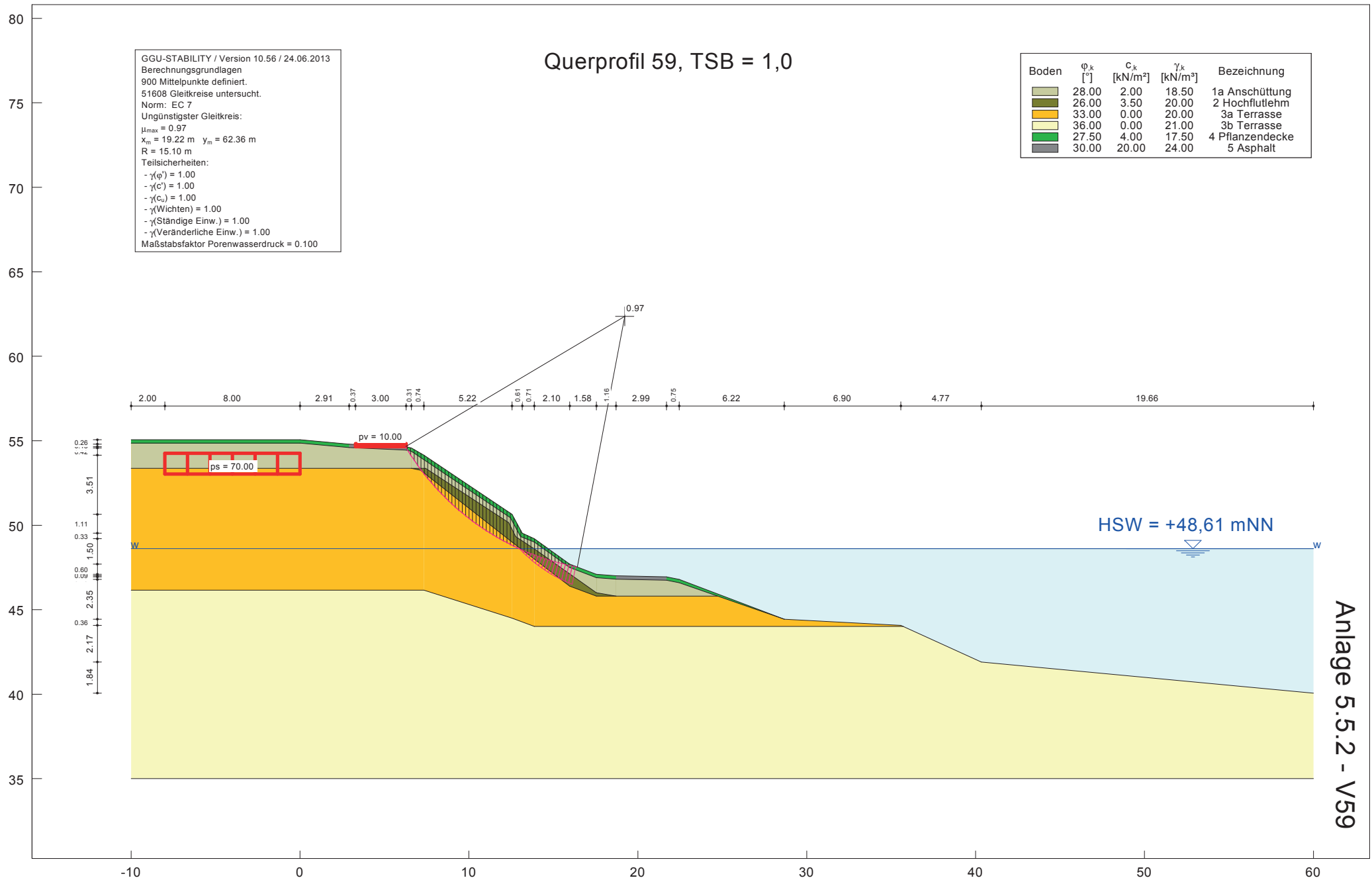
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

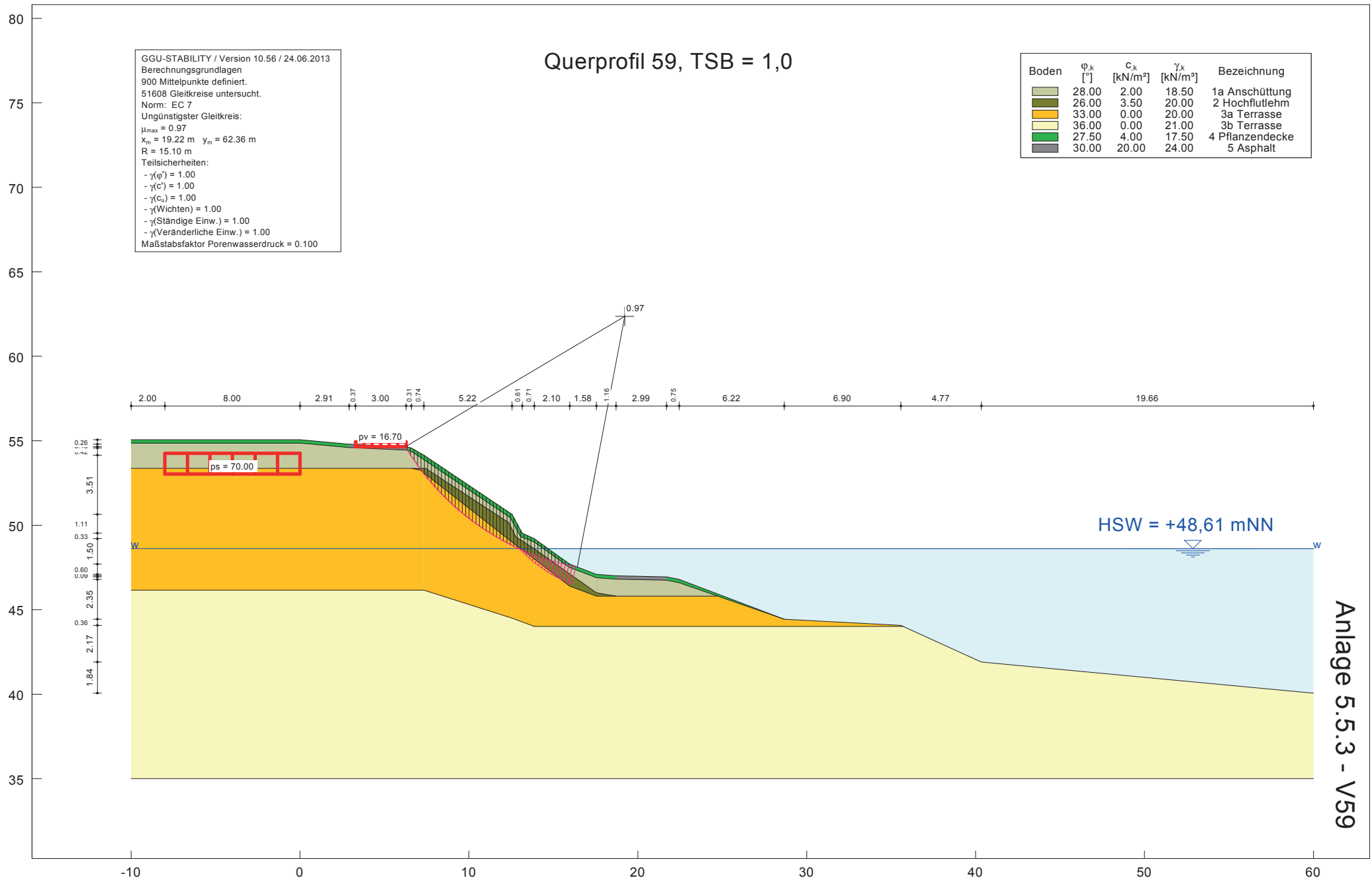
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

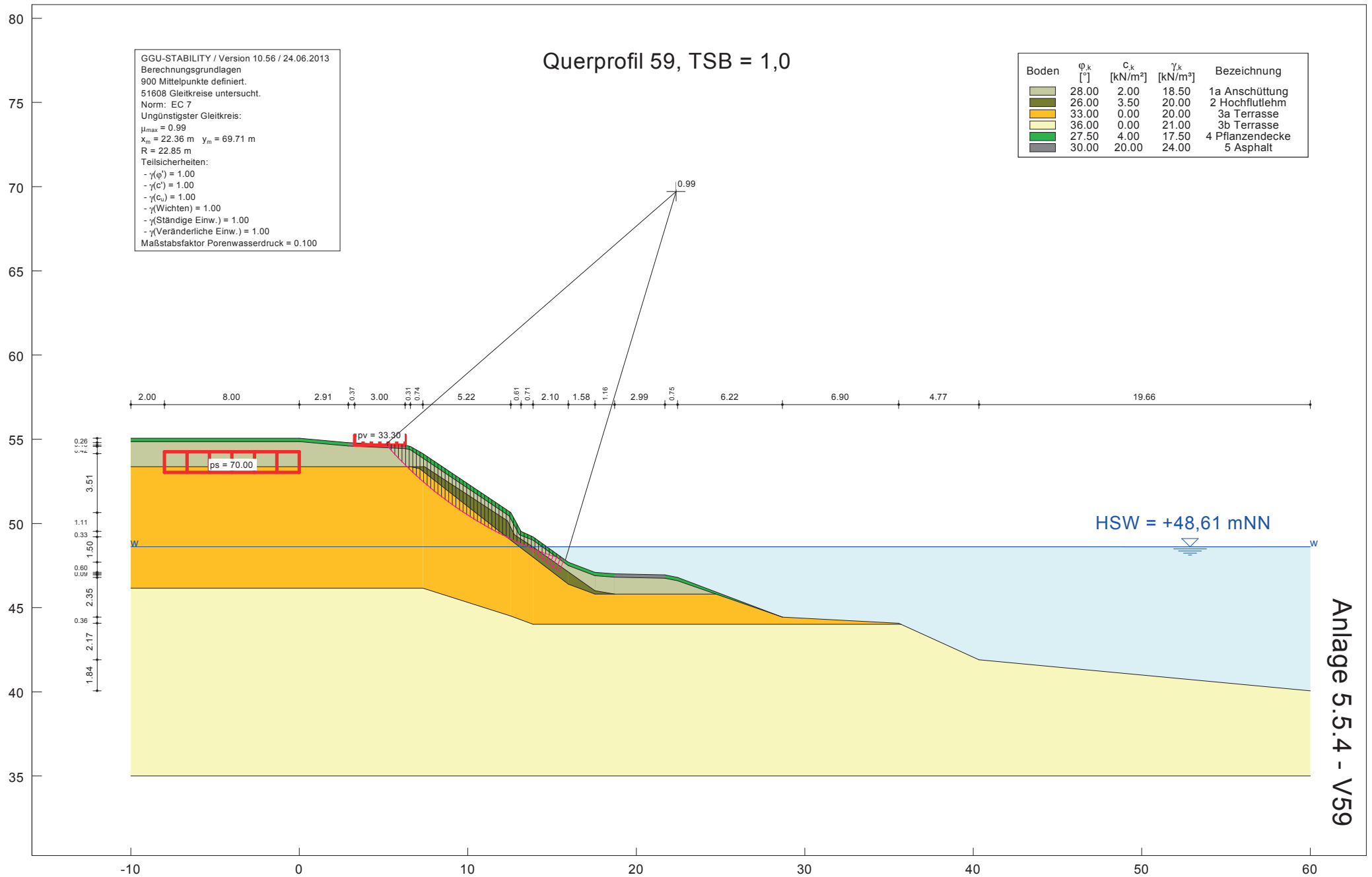
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

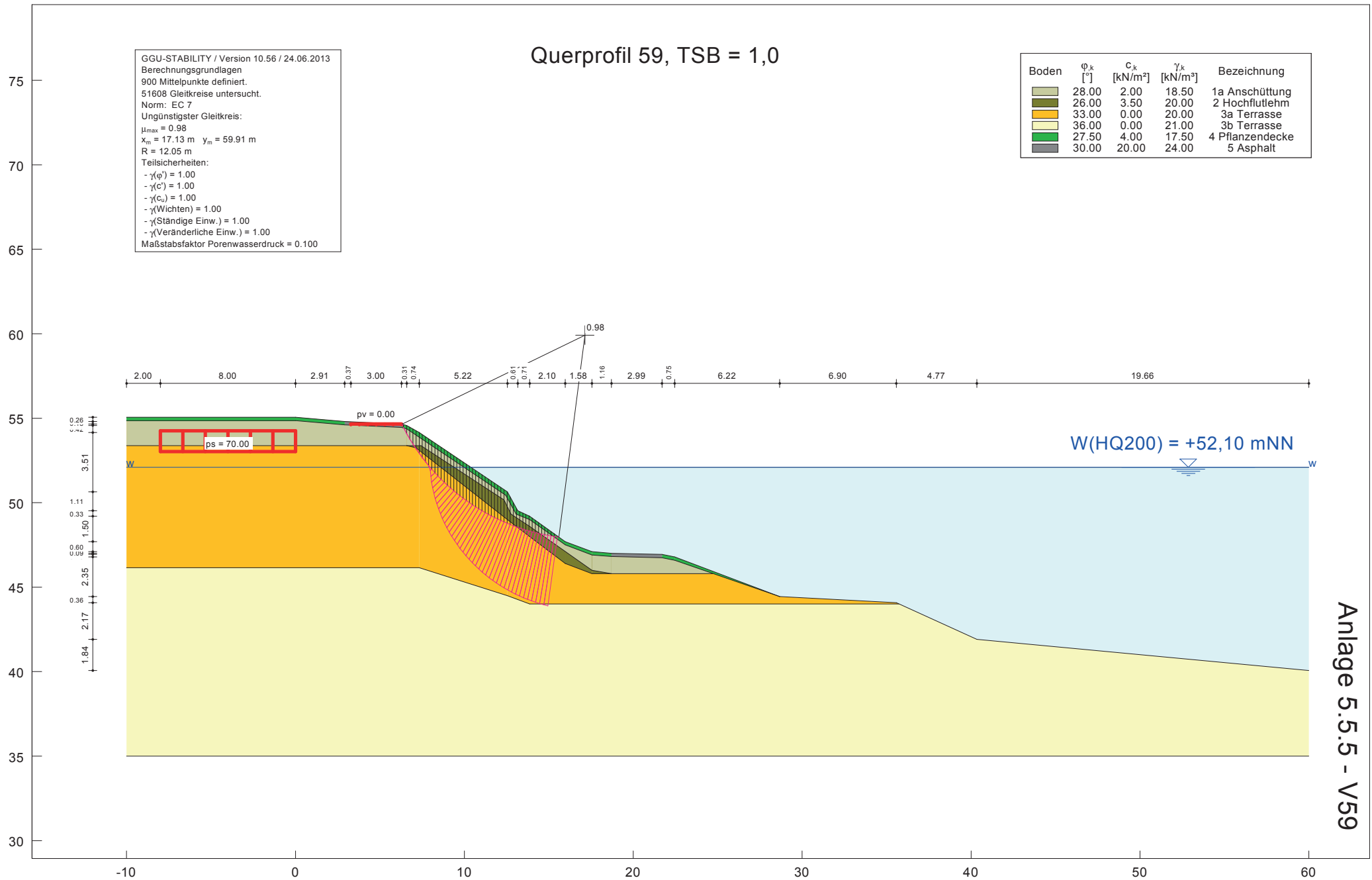
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

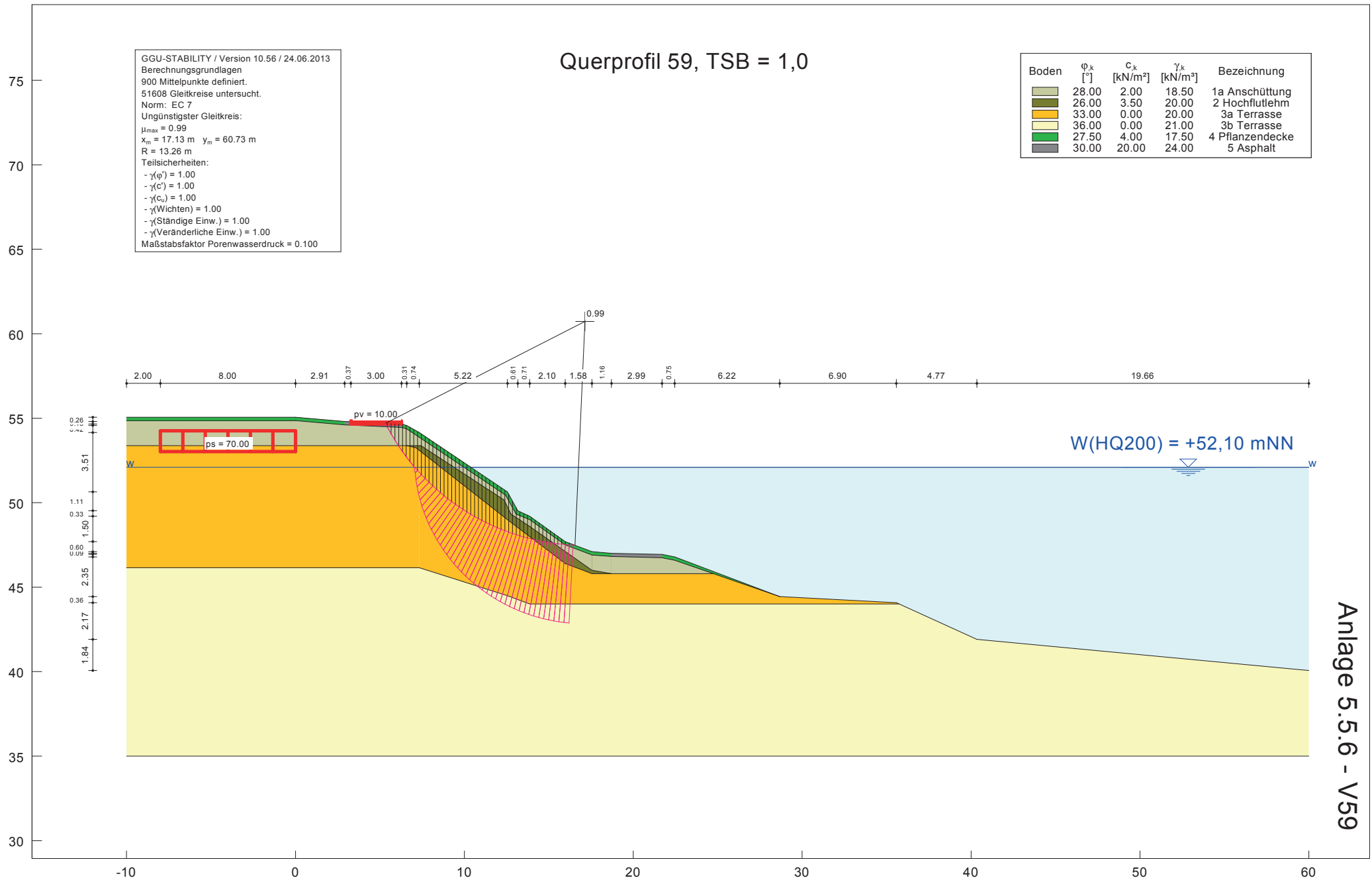
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

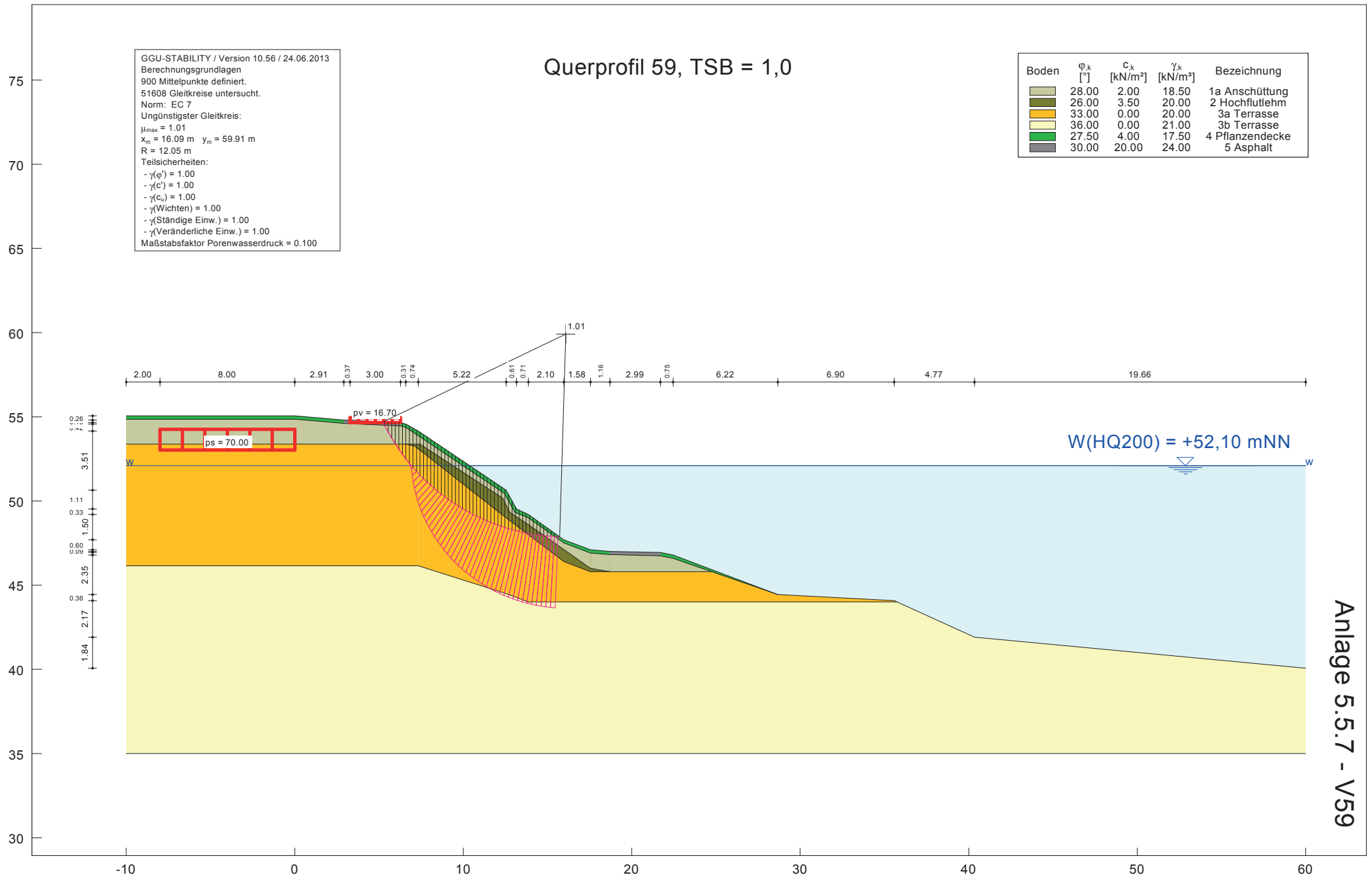
## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084





Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084







Projekt-Nr.: 60142  
Auftrag-Nr.: 11656  
Projekt: Sanierung des Bornheimer Rheinufers

## Böschungsbruchberechnung nach DIN 4084

