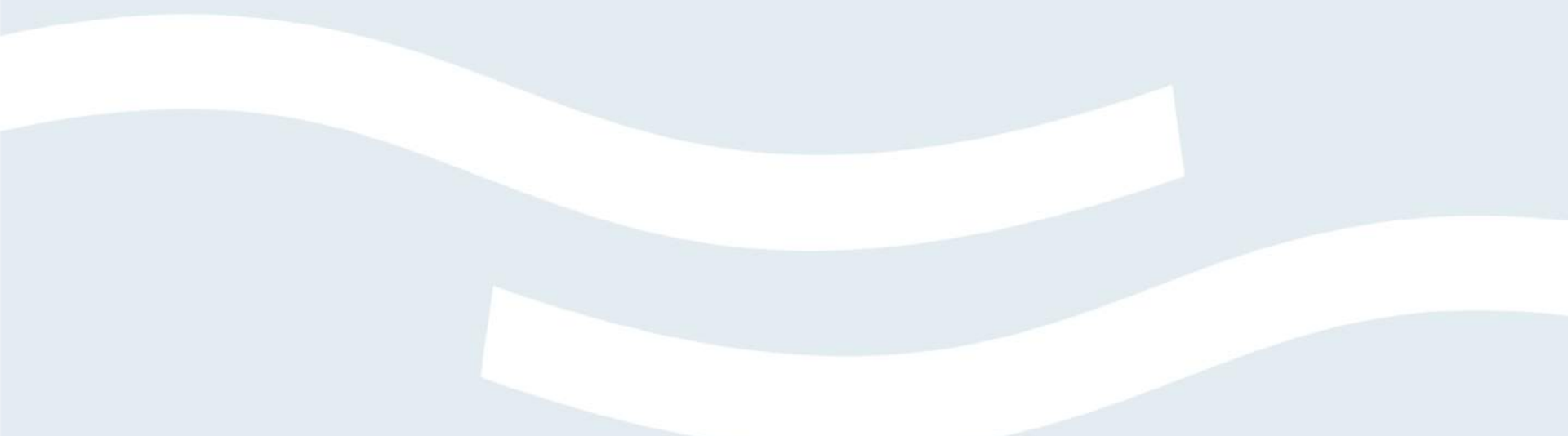


- ➔ Bevers, uit de dijk
Een probleem of een uitdaging

Frank Jansen
Marc Rothengatter



Doel van deze workshop

- ⇒ Delen van ervaringen met bevers
 - ⇒ Hoe krijgen jullie de graafschade in beeld
 - ⇒ Discussie openen over nieuw faalmechanisme
- 
- The bottom half of the slide features two thick, white, wavy horizontal lines that sweep across the width of the page, creating a sense of movement and separating the text from the bottom edge.

Situatie 2017 Noord Oost NL



Uitgezet in 2008, in de Hunze en Zuidlaardermeer



Ze bouwen burchten..



stowa Ze zorgen voor variatie in
de oeevervegetatie



Dat doen ze ook...



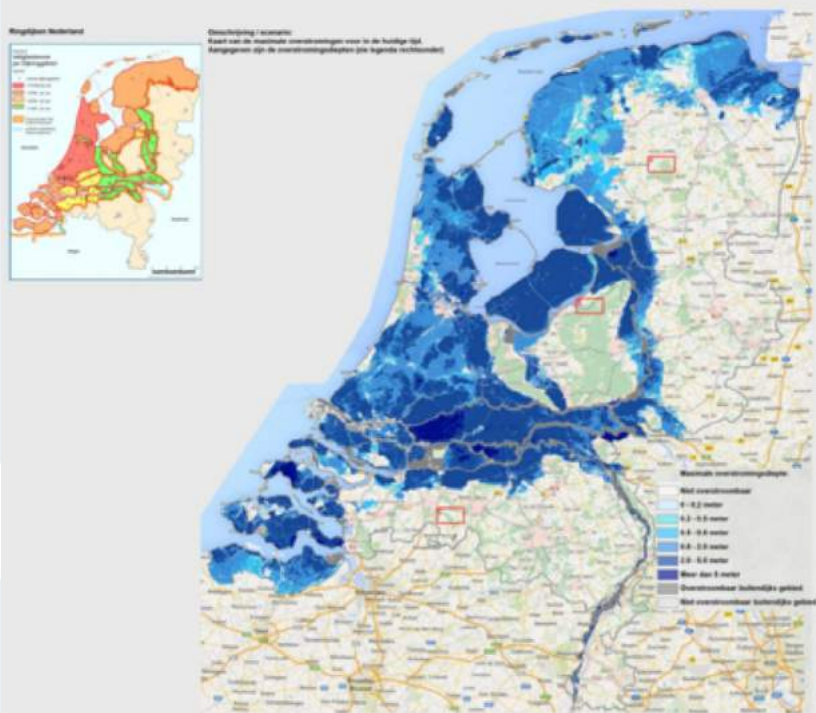
Peilbesluit ligt vast voor functie landbouw



Voor alle gebieden een peilbesluit
Peil volgt functie
Provincie benoemd functies

Dijken zijn van levensbelang

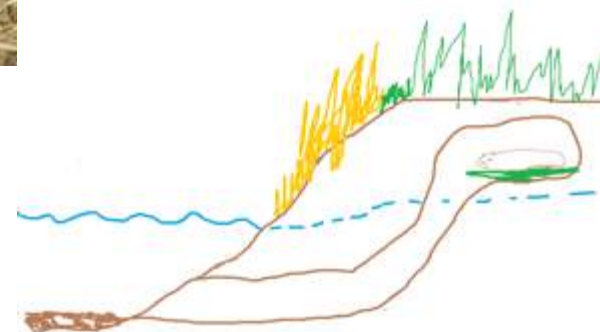
2.13 / MAXIMALE OVERSTROMINGEN BIJ DIJKDOORBRAGEN





Maar ze graven ook

Nu wordt het serieus...



Onzichtbaar in het hoge gras



Risico's voor landbouwvoertuigen,
Ook waar je ze niet verwacht.





En dit zit eronder





stowa

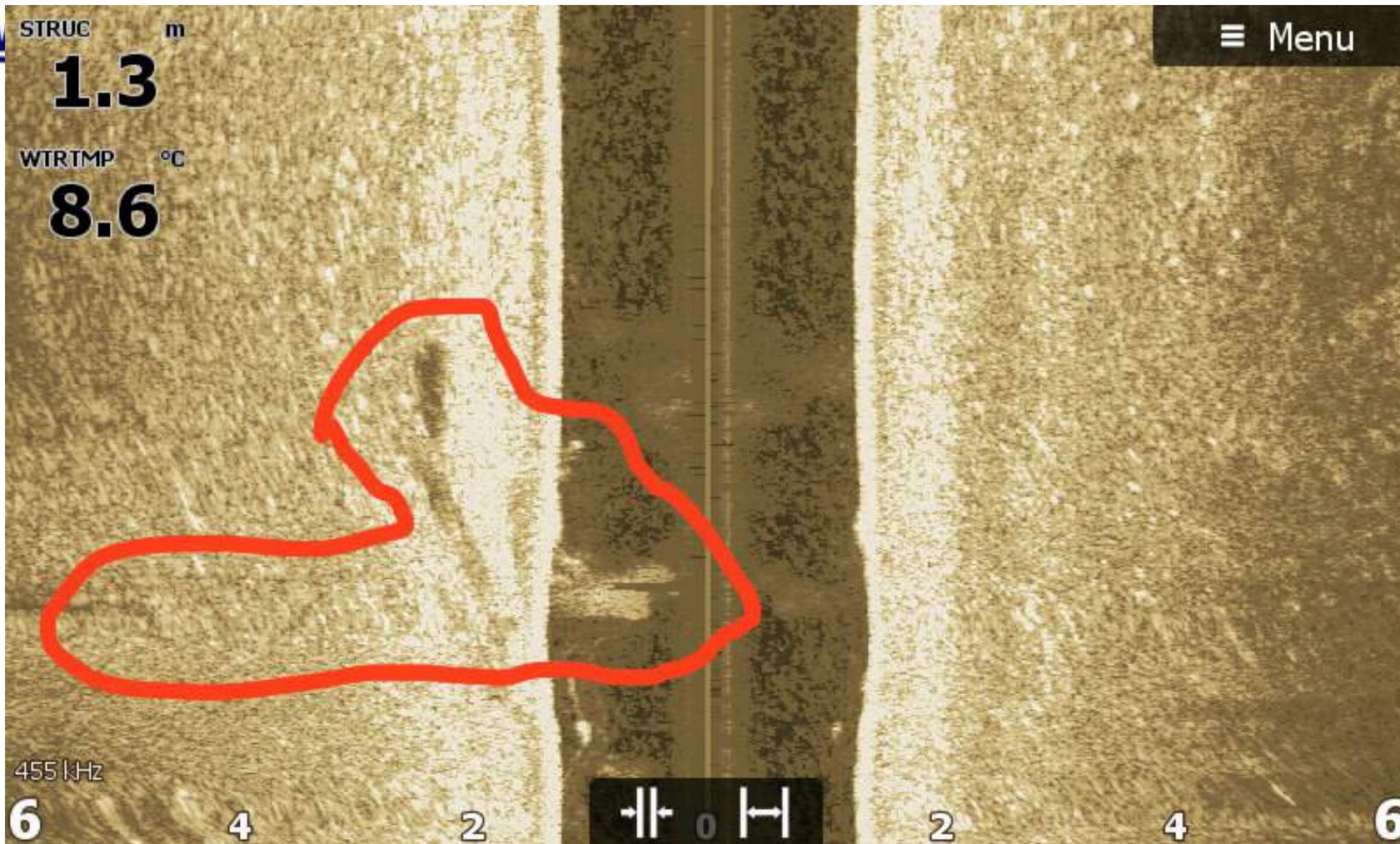
Sonar onderzoek





1.3

8.6

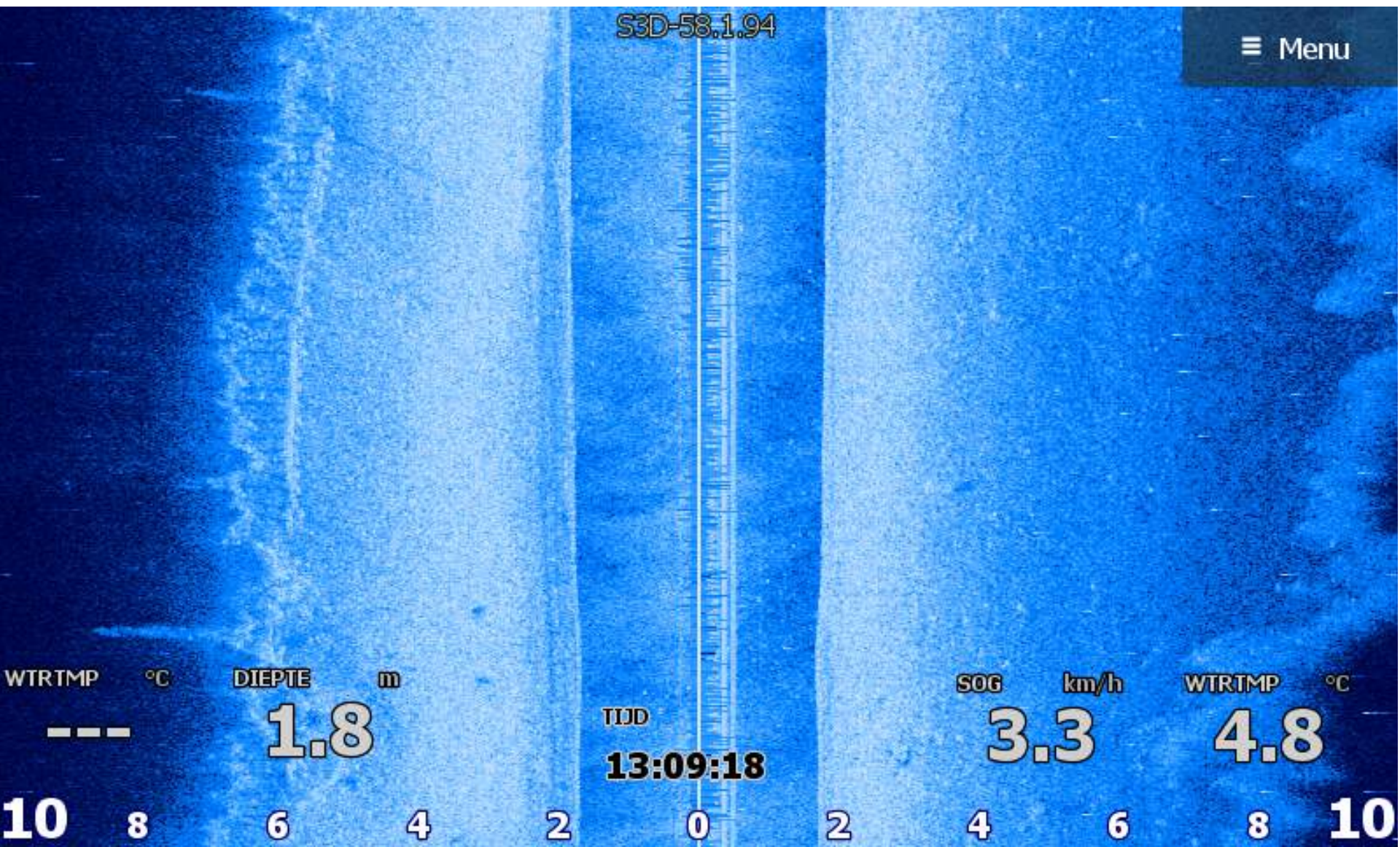


Beverschade Hunze

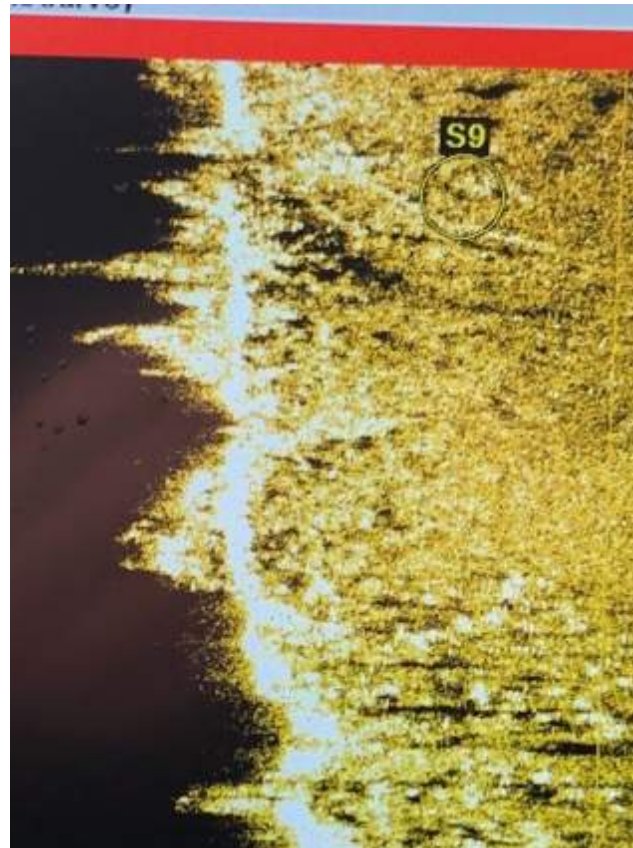
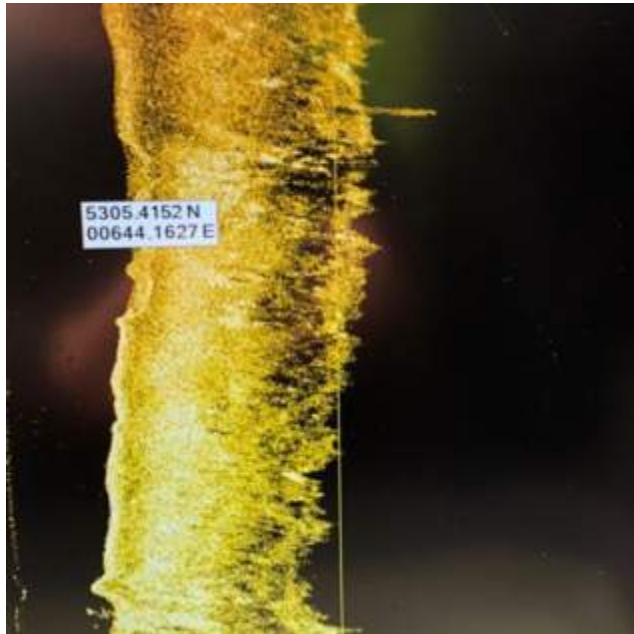
Uitgekomen grond, holen in de oever.

stowa

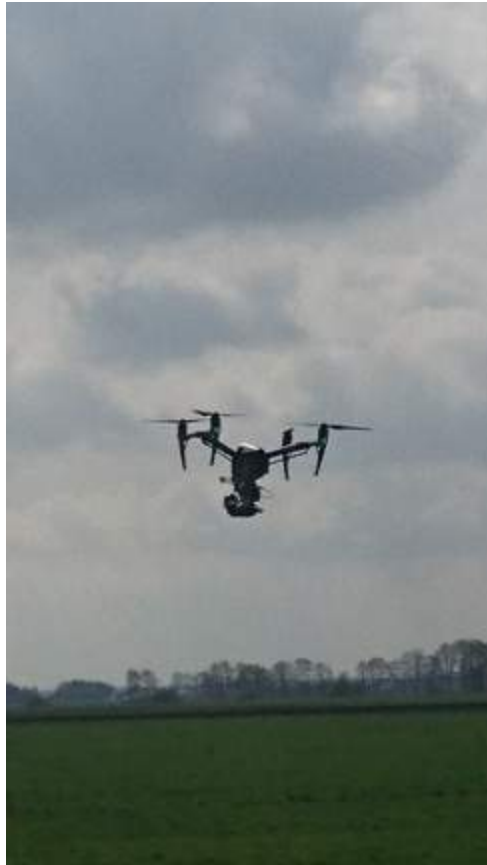
Raymarine Axiom Real Vision 3D met CP200 side scan.



Defensie duikteam



Ook getest:



Hoe krijgen jullie de graafschade in beeld





Bij hoog water is het water zo troebel dat je geen graafsporen ziet..











➞ Voorkeur onder boomwortels

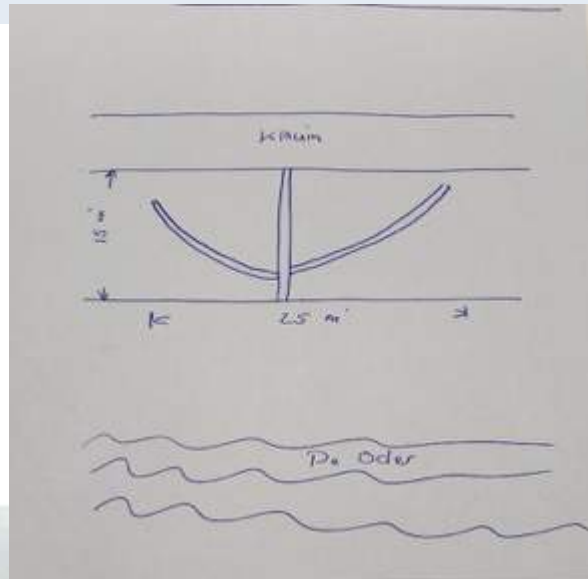


Laag water



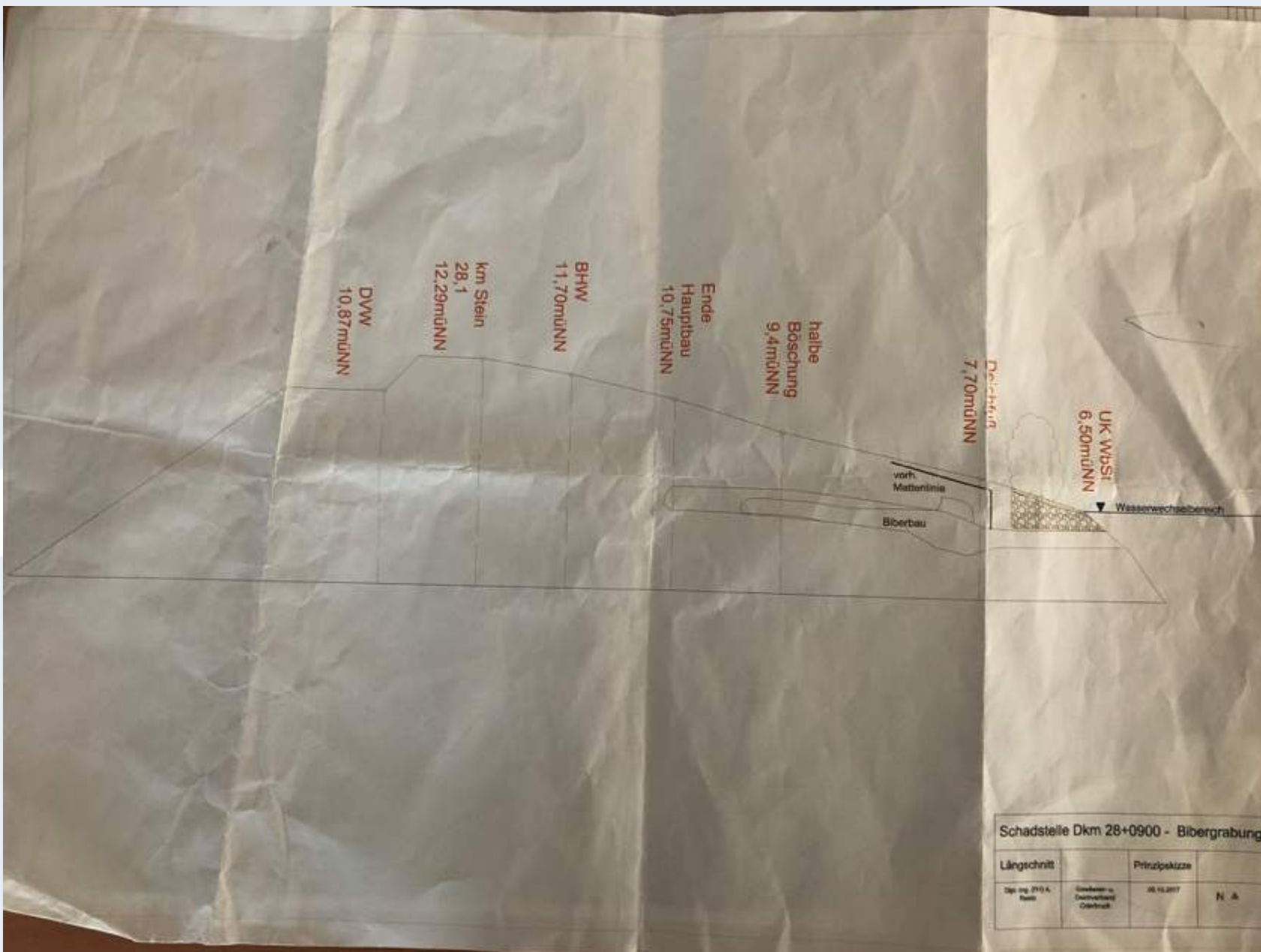




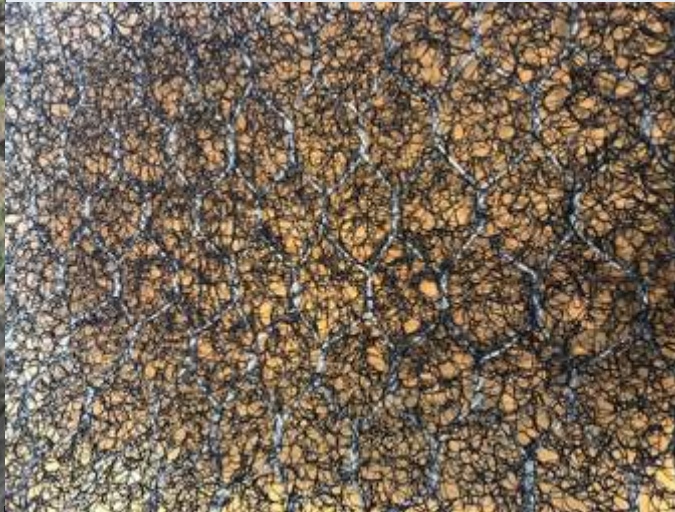


Oderbruch

300
graafschades
op 80 km dijk in
1 winterseizoen



Schadstelle Dkm 28+0900 - Bibergrabung			
Längsschnitt		Prinzipskizze	
Obj. Ing. Dr. A. Rapp	Geodaten u. Zeichnung/Druck	08.10.2017	N A



Aanpassen taluds
Erg duur, kosten circa € 625.000
per kilometer

Hoe blijven we in controle

