

Leren van ongevallen

Graafmachine gekanteld



Aanleiding

Op het project Dijkversterking Cluster A en B was een machinist met een rupsgraafmachine werkzaam in het talud van een dijklichaam, met als doel het lokaliseren van een oud grinddepot. Na het verwijderen van de bovenlaag stuitte de graafmachine op een onverwachte en onbekende puinlaag.

Toen de machinist probeerde deze puinlaag te breken, werd meer kracht op de bak gezet. Daarbij tilde de graafmachine zich aan de voorzijde gedeeltelijk van de bodem. Op dat moment begon de grondlaag aan de achterzijde van de machine te schuiven. Hierdoor verloor de ondergrond zijn stabiliteit en kantelde de graafmachine uiteindelijk naar links.

Gevolgen

Tijdens het opzoeken van het grinddepot begon de graafmachine onverwacht te glijden en kantelde om. De machinist kon zelfstandig en veilig uit de cabine klimmen en bleef ongedeerd. Het incident heeft geleid tot lichte schade aan het materieel, maar er was geen sprake van persoonlijk letsel.

Oorzaken

- In de periode voorafgaand aan het incident was sprake van aanzienlijke regenval. Hierdoor is het onderste deel van de bovenlaag verzadigd geraakt met water, waardoor een zogenaamde glijlaag is ontstaan. Deze verzadigde laag verloor zijn hechting met de onderliggende puinlaag;
- Zowel de bovenlaag als de puinlaag bevonden zich in een hellingshoek, wat het risico op het over elkaar schuiven van de verschillende lagen vergrootte;
- De bak van de graafmachine sneed niet in de puinlaag, waardoor extra kracht werd uitgeoefend. Hierdoor tilde de machine zich aan de zijde van de graafarm op en werd

extra druk uitgeoefend op de rupsen aan de achterzijde. Dit veroorzaakte het afschuiven van de nog dragende bovenlaag en uiteindelijk het kantelen van de machine.

Leerpunten

Werken op of direct naast een talud brengt inherente risico's met zich mee. De ondergrond kan instabiel worden door gewicht, trillingen en weersinvloeden, met name na langdurige of intensieve regenval. Wanneer de ondergrond afwijkt van het verwachte bodemprofiel, is alertheid cruciaal.

- Ben je bewust van de risico's van werkzaamheden op of direct naast een talud;
- Stop de werkzaamheden onmiddellijk wanneer zich een situatie voordoet die vooraf niet is ingeschat of niet overeenkomt met de verwachting van de ondergrond;
- Overleg bij afwijkende omstandigheden met de leidinggevende en/of collega's voordat het werk wordt voortgezet;
- Houd rekening met de invloed van weersomstandigheden op de stabiliteit van de ondergrond;
- Voer voor elke klus een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse) uit en actualiseer deze wanneer omstandigheden wijzigen.