

Bepaling van de geotechnische betrouwbaarheid van historische sluisen

Arend Pool

In Nederland zijn veel historische sluisen onderdeel van de primaire waterkeringen. Deze sluisen zijn vaak monumenten. De beschikbare informatie is veelal beperkt en de staat van fundering en kwelschermen is vaak niet vast te stellen met inspecties, wat leidt tot grote onzekerheden. De sluisen moeten echter wel aan hoge betrouwbaarheidseisen voldoen.

Met monitoring, belastingproeven en moderne geotechnische analyses kunnen we de onzekerheden verkleinen en vertalen naar realistische scenario's voor deze onderdelen. Deze scenario's kan de beheerder gebruiken voor de veiligheidsbeoordeling, instandhoudingsplannen of voor het verkleinen van een voorgenomen renovatieopgave. Dit wordt uitgewerkt voor twee cases: een historische keersluis bij Gouda (paalfundering) en schutsluis Berkelsche Zweth (onderloopsheid).