

Memo

www.tno.nl

huibert.borsje@tno.nl

+31653494992

Aan Andreas Höllbacher
Van Huibert Borsje
Onderwerp Inspectie Roggebotsluis

Datum
26 september 2023
Onze referentie
TNO 2023 M12136

Op 10 maart 2023 heeft TNO het betonwerk van de Roggebotsluis visueel geïnspecteerd. De aanleiding voor deze inspectie was de geplande vervanging van de sluis. Het doel van de inspectie was om na te gaan of er in het betonwerk sprake is van aantastingsmechanismen. Indien die aanwezig zijn, zou eventueel destructief onderzoek aan de sluis uitgevoerd kunnen worden, teneinde specifieke informatie over de betreffende aantastingsmechanismen te verkrijgen.

De foto's 1 en 2 geven een overzicht van de sluis ten tijde van de inspectie. De westzijde van de sluis was op dat moment gedeeltelijk vrij gegraven.

Tijdens de visuele inspectie van de zichtbare delen van de sluis is het volgende waargenomen:

- Onder het brugdek zijn op meerdere locaties corrosiesporen zichtbaar (foto 3). Deze zijn afkomstig van stalen onderdelen en zeer waarschijnlijk niet van wapeningscorrosie.
- In de wand van het zuidelijke landhoofd, aan de oostzijde, bevindt zich een boven de toegang een verticale scheur (foto 4). Deze scheur is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door ongelijkmatige zettingen of verhinderde vervormingen.
- Verdeeld over de lengte van de kolkwand zijn meerdere verticale scheuren in het beton zichtbaar (foto 5). Rondom deze scheuren is geen aantasting van het beton zichtbaar. Vermoedelijk zijn dit scheuren die ten tijde van de bouw zijn ontstaan als gevolg van temperatuurseffecten tijdens de verharding van de wanden.
- In de vrijgegraven delen van de wanden van het noordelijke landhoofd en de kolk (foto 6 en 7) is geen aantasting van het beton waargenomen.

De uitgevoerde inspectie van de sluis heeft uitgewezen dat er geen sprake is van aantastingsmechanismen in het beton van de sluis. Ook de vrijgegraven delen van de wanden, die normaliter nooit geïnspecteerd worden, vertoonden geen aantasting.



Foto 1: Bovenaanzicht van de sluisolk en het noordelijke landhoofd



Foto 2: Overzicht van het noordelijke landhoofd



Foto 3: Corrosiesporen onder brugdek



Foto 4: Verticale scheur in het zuidelijke landhoofd



Foto 5: Verticale scheuren in de kolkwand



Foto 6: Achterzijde van de wand van het noordelijke landhoofd



Foto 7: Achterzijde van de kolkwand