

Segmentdeur in sluiskolk Eefde geplaatst

De nieuwe, tweede sluiskolk van Sluiscomplex Eefde is succesvol toegerust met een segmentdeur.



De deur, ontworpen en geproduceerd door Hollandia Infra, is in de ochtenduren van dinsdag 9 juli ingevaren en bij aankomst direct ingehesen. Rond half 10 hing de deur op zijn plaats en kon de montage van start. De deur ging donderdag 4 juli jl. vanaf de werkplaats van de staalbouwer in Krimpen aan den IJssel op transport. Na een vaartocht van 16 uur werd de eindbestemming in het Twentekanaal bereikt. De sluis is nodig om het hoogteverschil tussen het water van de IJssel (+ 4 m NAP) en het Twentekanaal (+ 10 m NAP) te overbruggen.

Met het aanbrengen van de segmentdeur is de sluis nu aan beide zijden voorzien van deuren. De puntdeuren aan de andere kant van de sluis zijn twee maanden geleden geplaatst.

De segmentdeur is zo'n 15 m breed en 5 m hoog en behoorlijk uitzonderlijk in zijn toepassing. Gewoonlijk is een dergelijke deur te vinden in noodkeringen. Een bekend voorbeeld hiervan is de Maeslantkering (gebouwd door Hollandia) in de Nieuwe Waterweg. In Eefde is de deur in het bovenhoofd van de sluiskolk gezet. Als de sluis opengaat, draait de segmentdeur weg in de bodem. Zelfs bij een hoge belasting kan de deur met betrekkelijk geringe kracht worden gedraaid. Zware stromingen en storm geven een grote waterbelasting op de deur, maar de radiale vorm van de deur maakt dat deze krachten naar de draaipunten worden geleid. Ook sluiting tegen de stroming gaat relatief snel en met geringe kracht, wat van belang is bij een eventuele calamiteit of in elk geval bevorderlijk voor de waterveiligheid.



Lock to Twente (L2T) heet de combinatie van Mobilis en CroonWolter&Dros die in opdracht van Rijkswaterstaat de bouw van de sluiskolk voor haar rekening neemt. Naast de nieuwbouw zorgt L2T ook voor de renovatie van de bestaande sluiskolk met zijn historische hefpalen. De opdracht voor beide projecten is verleend op basis van Design Build Finance Maintain (DBFM). Daarmee is de bouwcombinatie verantwoordelijk voor ontwerp en uitvoering van de nieuwe sluis, inclusief het onderhoud (voor een periode van 27 jaar). Bij de bestaande sluis is L2T belast met de instandhouding van de sluis, inclusief installaties, voor drie jaar en met Groot Variabel Onderhoud.

Een uitgebreide beschrijving van ontwerp en uitvoering van de constructie en de werking van de nieuwe sluis vindt u in het juninummer (269) van het vakblad Bouwen met Staal, vanaf pagina 38.

Van de bouw van de segmentdeur heeft Rijkswaterstaat [timelapse video op YouTube](#) gepubliceerd.

Foto's: Rijkswaterstaat.