

Balgstuwkering Ramspol

Opdrachtgever: Waterschap Groot Salland
Ontwerp: BAM Civiel bv (Design & Construct-contract)
Realisatie: BAM Civiel bv
Aanneemsom: € 46.000.000
Contact: (0182) 59 06 00 / info@bamciviel.nl / www.bamciviel.nl



BAM Civiel

Om West-Overijssel bij Noordwesterstorm tegen het opstuwende water van het IJsselmeer te kunnen beschermen, diende een waterkering te worden aangelegd. BAM Civiel kreeg de opdracht voor het ontwerp, de bouw en het onderhoud gedurende 10 jaar van de waterkering bij Ramspol. Er werd gekozen voor een balgstuwkering in de Ramsgeul en het Ramsdiep.

De waterkering bestaat uit drie identieke balgkeringen. Dit type waterkering van deze grootte is uniek. De ervaring met kleinere balgen als stuw elders in de wereld waren zeer goed. Wel zijn aan het balgdoek extra eisen gesteld. In ruststand liggen de balgen op de betonnen drempelconstructie. Onder invloed van wind en golven kan de balg in gevulde toestand enigszins in beweging komen, waardoor extra krachten kunnen optreden. Daarom is het doek gemaakt van rubber gewapend met nylonvezels. Als vulmedium voor de balgen is gekozen voor water én lucht. Omdat het vullen met water vanzelf gaat, worden

energiekosten die anders voor het volpompen van de balg nodig waren, uitgespaard. De kering sluit volautomatisch bij een bepaalde stromingsrichting en een vastgesteld waterpeil. De balgkeringen hebben een ontwerphoogte van 8,35 m. en een kerende breedte van 60 m. op de drempel en 80 m. op de kruin. De balgbreedte is 13 m. De drempel van de stuw is in een droge bouwkuip gebouwd. De 33 ton zware doeken zijn ook in den droge op de drempelconstructie gemonteerd. Elk doek is met 1.200 bouten vastgezet aan de speciaal ontwikkelde klemmen.

Het Design & Construct-contract voor de waterkering Ramspol omvatte behalve de civiele werken en het balgdoek ook de beide pompgebouwen inclusief de elektrische en mechanische systemen plus een bestuurs- en beslisstelsel. Bovendien is aan weerszijden van de kering een bodemverdediging aangelegd. In het Ramsdiep zijn verder afmeervoorzieningen en geleidewerken aangebracht ten behoeve van de scheepvaart.