



Waterbouw

1928



Zolang de mens bestaat, zolang heeft hij een haat liefde verhouding met het water. Enerzijds is het onontbeerlijk voor het leven op aarde, anderzijds kan het water onvoorspelbaar en grillig zijn. Ondanks alle beschermingsmaatregelen lopen de watersnoodrampen als een rode draad door de vaderlandse geschiedenis. Tot vandaag aan toe. Maar het water bracht niet alleen rampen met zich mee. Het was ook een zegen die nieuw vruchtbaar land bracht. Overal werden dijken gebouwd en versterkt en de polders ontstonden. Havens werden aangelegd en belangrijke handelswegen gegraven zoals de Nieuwe Waterweg en het Noordzeekanaal. Rivieren werden beter bevaarbaar door kanalisatie, en de Zuiderzee werd getemd en beveiligd door de Afsluitdijk. Als gevolg van de altijd durende strijd tegen water heeft Nederland zich internationaal laten gelden als kundig op het gebied van waterbouwkundige werken.

Later, vooral na de 2e wereldoorlog, werden dijken versterkt met bitumineuze constructies en werden havenhoofden en kanaaloevers beschermd met behulp van asfaltmatten, asfaltpenetraties of asfaltbeton. Het herstel van de dijschaden na de stormramp van 1953 en de uitvoering van de Deltawerken hebben eerst goed geleid tot grootschalige toepassingen van asfalt in de waterbouw. En niet zonder reden.

Asfaltconstructies zijn veel minder arbeidsintensief en kunnen snel worden uitgevoerd, wat bij het werken aan zee belangrijk is in verband met het getij. Asfalt is ook bijzonder geschikt voor tijdelijk werk zoals hulpdijken. Het is verder een prima vervangingsmiddel voor klei en is chemisch inert en daarom onschadelijk voor het milieu.



Het eerste grote waterbouwproject is de aanleg van het Julianakanaal. In 1934 werd een deel van het kanaal voorzien van een waterdichte asfaltlaag

Kort na de oorlog werd in de waterbouw ook het zandasfalt of gebitumineerd zand ingevoerd. Dit is een schraal en goedkoop mengsel van zand en enkele procenten bitumen. Dit werd vooral gebruikt als onderlaag bij de versterking van dijken en havendammen.





Voor de 2e wereldoorlog bleef de toepassing van asfalt in de waterbouw beperkt. In het begin werd er alleen gebruik gemaakt van geprefabriceerde asfalttegels, die makkelijk tegen de glooiende hellingen van de dijken gezet konden worden.



Na de eerste ervaringen met asfalt in de waterbouw gingen de ontwikkelingen verder. Zo ontstond de techniek om vloeibaar gietasfalt toe te passen op plaatsen waar asfaltbeton moeilijk aan te brengen was. Denk maar aan getijdzones en later ook als bodembescherming en afdichting. Het gietasfalt werd in normale asfaltinstallaties bereid en al dan niet in verwarmde roerketels naar de werkplek gebracht. Deze techniek van gietasfalt werd voor het eerst toegepast in 1938.



In de jaren later werden vooral bij grotere werken, zoals de Zuiderzeewerken en het Deltaplan, gebruik gemaakt van speciaal geconstrueerde schepen, ofwel drijvende asfaltfabrieken.

