






# (Live)Dijk permanent bewaakt

**Vraagstuk**  Grote delen van het Utrechtse land liggen onder NAP. Dijken vormen de beste bescherming tegen het water, maar bij extreme droogte of hoog water ligt een dijkdoorbraak altijd op de loer. Zwakke schakel in het bewaken van onze waterveiligheid is de 'ambachtelijke' controle van de dijken. Nu leggen inspecteurs kilometers te voet af en controleren de dijken met het blote oog en de peilstok. De provincie Utrecht en haar partners onderzoeken de mogelijkheid om deze tijdrovende en kostbare visuele inspecties te vervangen door technische oplossingen. Bijvoorbeeld door het plaatsen van sensoren in de dijken. Een plotselinge dijkverschuiving door extreme droogte, zoals 10 jaar geleden in Wilnis, behoort dan tot het verleden.

Van metingen met het blote oog naar digitale monitoring.



**Aanpak**  Sensoren leveren ons permanent informatie over de kwaliteit van de dijk en kunnen ons tijdig waarschuwen. In Nieuwegein (de Voorhavendijk) en Woerden (de Grechtdijk) zijn als experiment sensoren ingegraven. In de Grechtdijk over een lengte van 350 meter. Deze sensoren monitoren continu de waterspanning in de twee dijken. Hoe meer water, des te meer de zand- en kleikorrels kunnen bewegen en hoe slapper de dijk wordt. De waterspanning is een goede maat voor de stabiliteit van de dijk. In Woerden meten we ook de temperatuur. Een scheur in een dijk levert een afwijkende dijktemperatuur op. Zo kan falen van een dijk tijdig worden voorspeld.

**Resultaat**  Deze nieuwe technologie levert meer inzicht in het functioneren van de dijk en resulteert in een hogere waterveiligheid. Dagen van te voren krijgen we een waarschuwing dat de dijk zwak is en dat actie is vereist. Hoge herstelkosten en eventuele schadeclaims na een overstroming kunnen we zo voorkomen. Mogelijk worden de beheerkosten van de dijk lager doordat tijdrovende visuele inspecties minder nodig zijn. Het is de bedoeling om het experiment uit te breiden.

