



Foto's Julien de Rosa / AFP

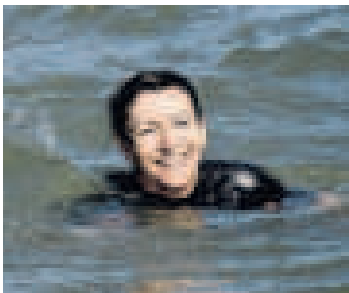


OLYMPISCHE SPELEN

Zwemmen in de (schone?) Seine

mmers, plantenbakken en zelfs vijftig jaar oude tubes aambeien crème: toen een team van Wageningse wetenschappers in 2018 en 2019 onderzoek deed naar plasticvervuiling in de Seine, zag het de vreemdste dingen langs drijven. Al die troep stroomde, vooral bij hoogwater, vanaf de straten en vanuit het overbelaste riool de Parijse rivier in, concludeerden ze destijds al. Toch kabbelde het probleem jaren voort. Maar het olympisch zwemtoernooi diende zich aan en omdat de waterstromen vanuit de stad naast afval ook ziekmakende bacteriën meenamen, kwam bur-

gemeester Anne Hidalgo uiteindelijk met een schoonmaakplan. De belangrijkste troef: overtollig water, en dus vervuiling, in grote reservoirs opvangen. Een dreigend maar tijds afgeblazen poep-in-de-Seineplan van



activisten die de operatie wel heel duur vonden, bracht de operatie nog even in gevaar. Hidalgo kraaide uiteindelijk victorie en nam voor de Spelen een demonstratieve 'het water is prima, hoor'-duik. Niet iedereen deelde die mening: drie Duitse zwemmers werden naar eigen zeggen ziek door het Seinewater. Aanvaringen met tubes aambeien crème bleven, voor zover bekend, uit. **Nathan Lont**

Uitleg: **Tim van Emmerik**, universitair hoofddocent hydrologie aan de Wageningen Universiteit



OVERSTROMINGEN

Geparkeerd door het water

Takken, plastic afval, ja zelfs complete auto's. Gooi drijvende objecten in stromend water en ze belanden doorgaans bij elkaar op een hoopje. Zo ging het ook hier, bij de verschrikkelijke overstromingen in Spanje eind oktober. De vierwielers dreven eerst uitgelijnd mee in de stroomrichting. Een hinderenis, zoals een gebouw, creëerde verderop een zijstrooming die de auto's overdwars 'parkeerde'. Stromend water van slechts 15 centimeter diep kan een kleine auto al meevoeren. 15 centimeter! Steek je pen rechtop in het water en hij gaat nèt kopje onder. Denk dus ook nooit bij een ondergelo-

pen tunneltje: ach, daar rijd ik nog wel doorheen. Hogere waterstanden veranderen ook grotere auto's in onbestuurbare bootjes. Tijdelijk dan, want zodra de cabine volstroomt, begint de boel na een paar minuten onvermijdelijk te zinken. De voorkant eerst, want daar zit bij brandstofauto's de zware motor. Dat verklaart de opmerkelijke stapel auto's hier in de wijk De La Torre, in het zuiden van Valencia. Vloeistofleer in actie. **Tonie Mudde**

Uitleg: **Daniel Bonn**, hoogleraar complexe vloeistoffen aan de Universiteit van Amsterdam



Foto Manauere Quintero / AFP