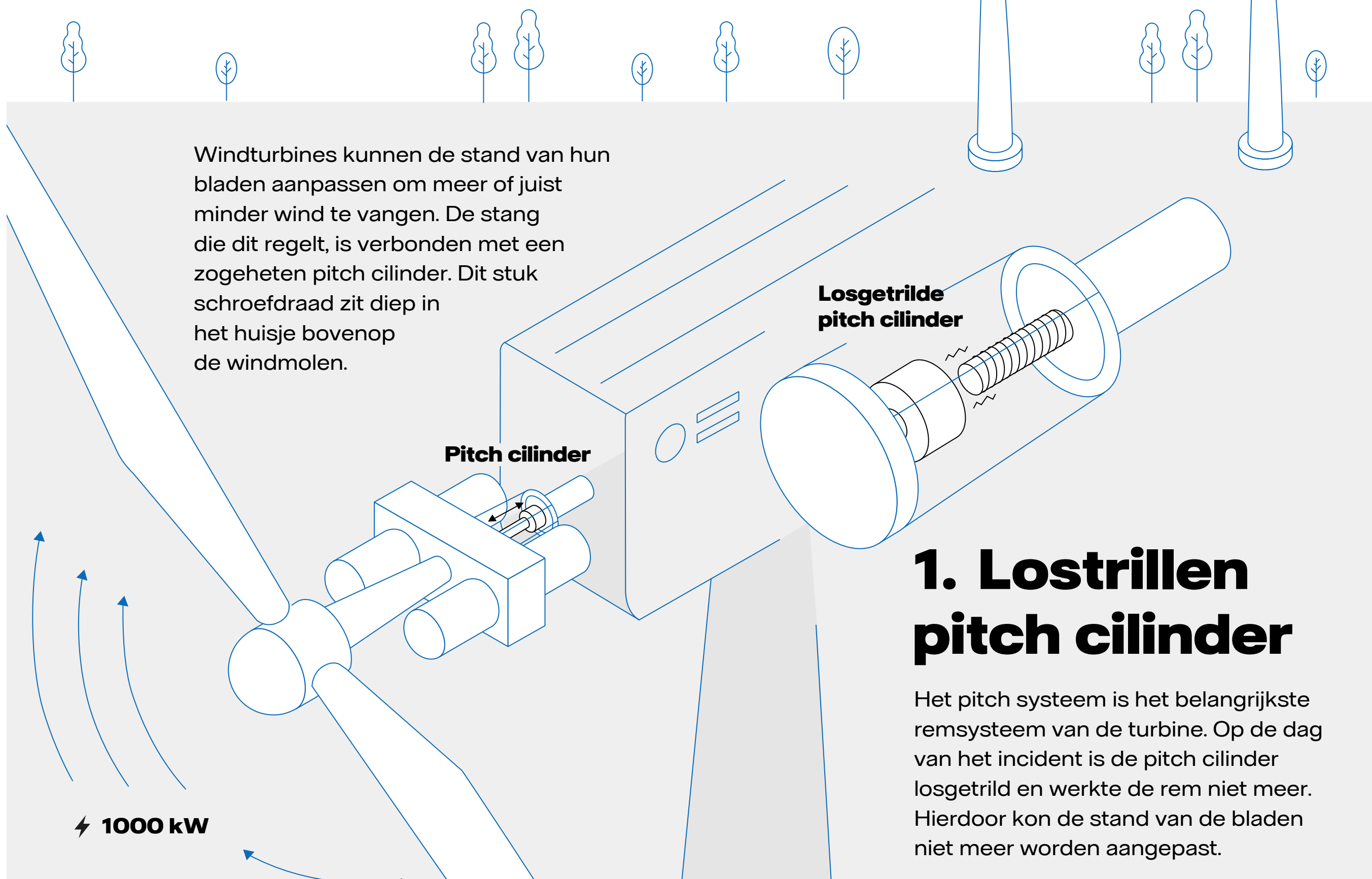


Waarom brak de windmolen op de Eemmeerdijk af?

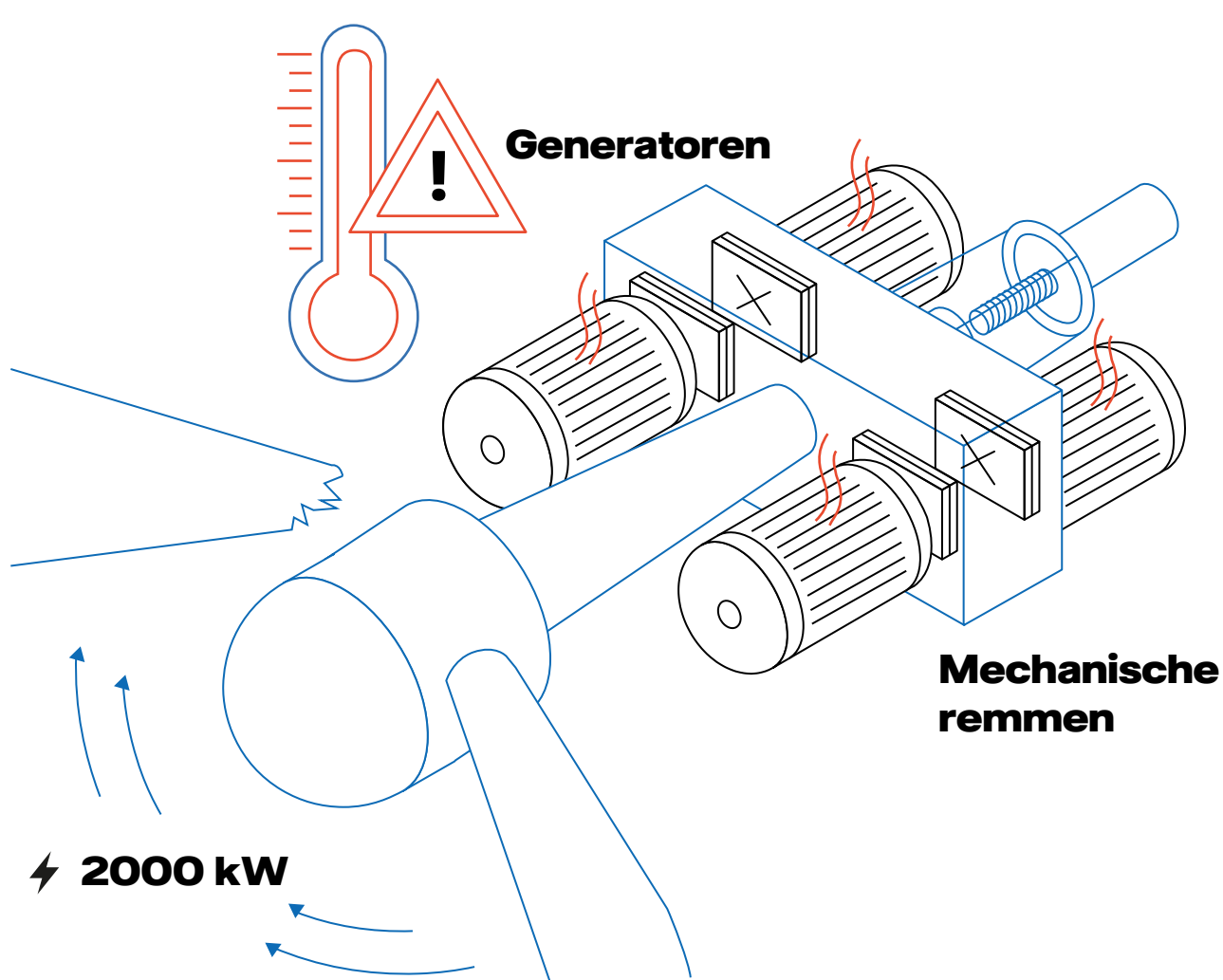
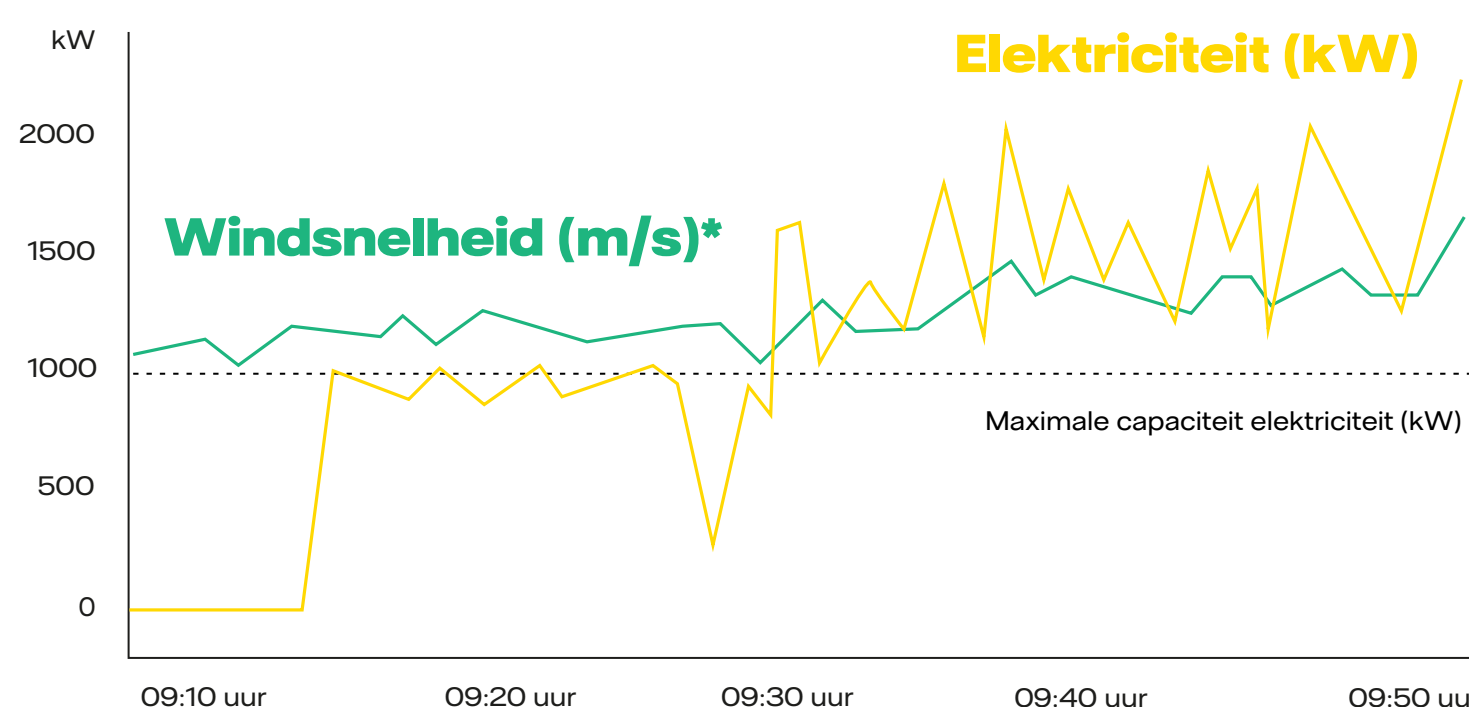
In januari 2023 brak een van de turbines van windpark Eemmeerdijk af. Een uitgebreid onderzoek naar de oorzaak van de geknakte turbine is inmiddels afgerond. Wat gebeurde er precies? Een reconstructie.



2. Harde wind

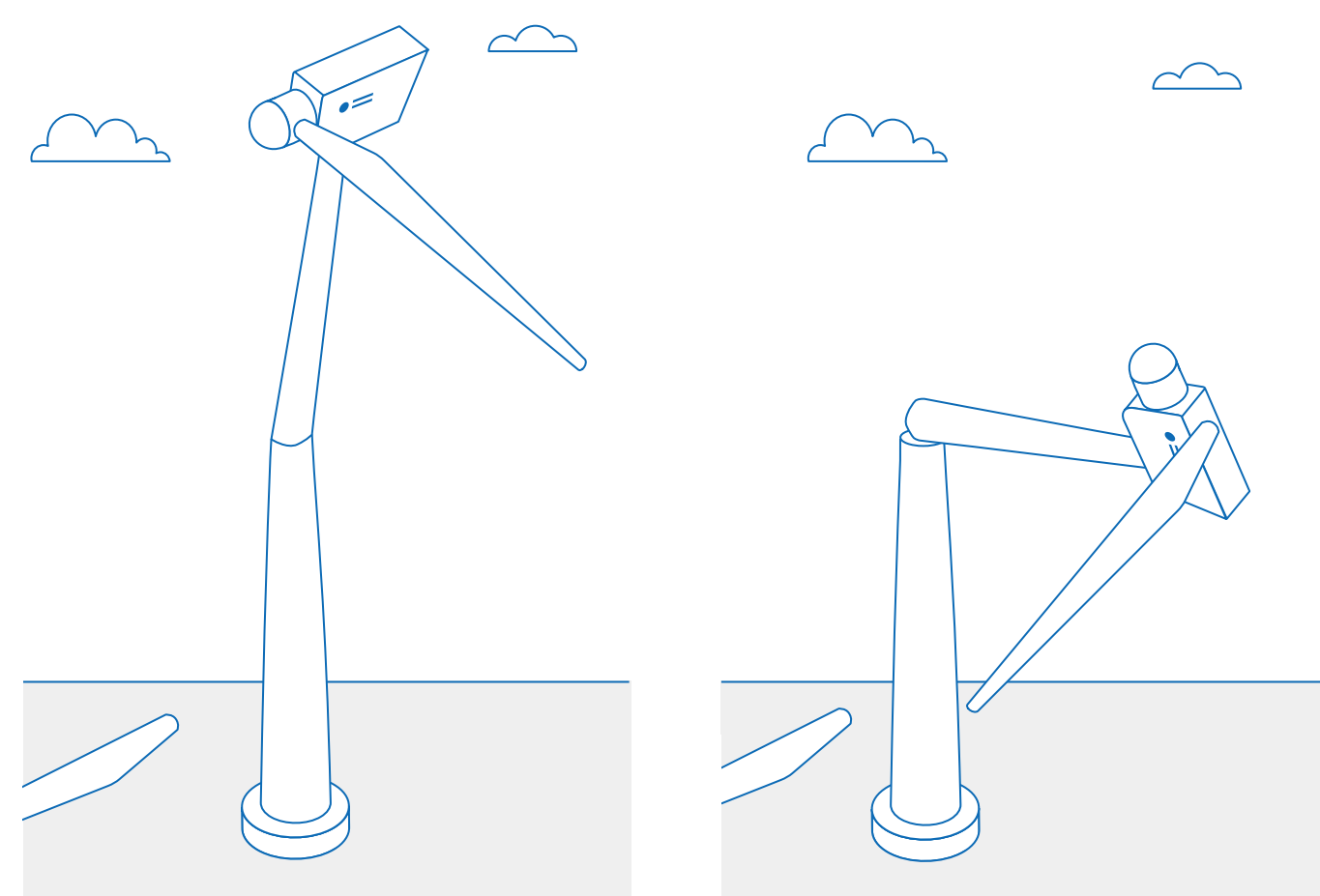
De wind trok aan en de bladen ving te veel wind. De mechanische rem was niet in staat om de turbine te stoppen. Die produceerde daardoor tweemaal zoveel elektriciteit als waar hij voor werd ontworpen.

* De windsnelheid lag rond de 11 - 14 m/s. Afgebeeld is windsnelheid x 100.



3. Doorbranden generatoren

Door oververhitting brandden de generatoren door en viel de remmende werking weg. Hierdoor kon de rotatiesnelheid van de bladen toenemen tot ver boven de snelheid waarvoor de windmolen was ontworpen. Daarna brak het rotorblad af.



4. Omvallen turbine

De turbine met het overgebleven blad raakte hierdoor zo uit balans dat de turbine brak en omviel.

