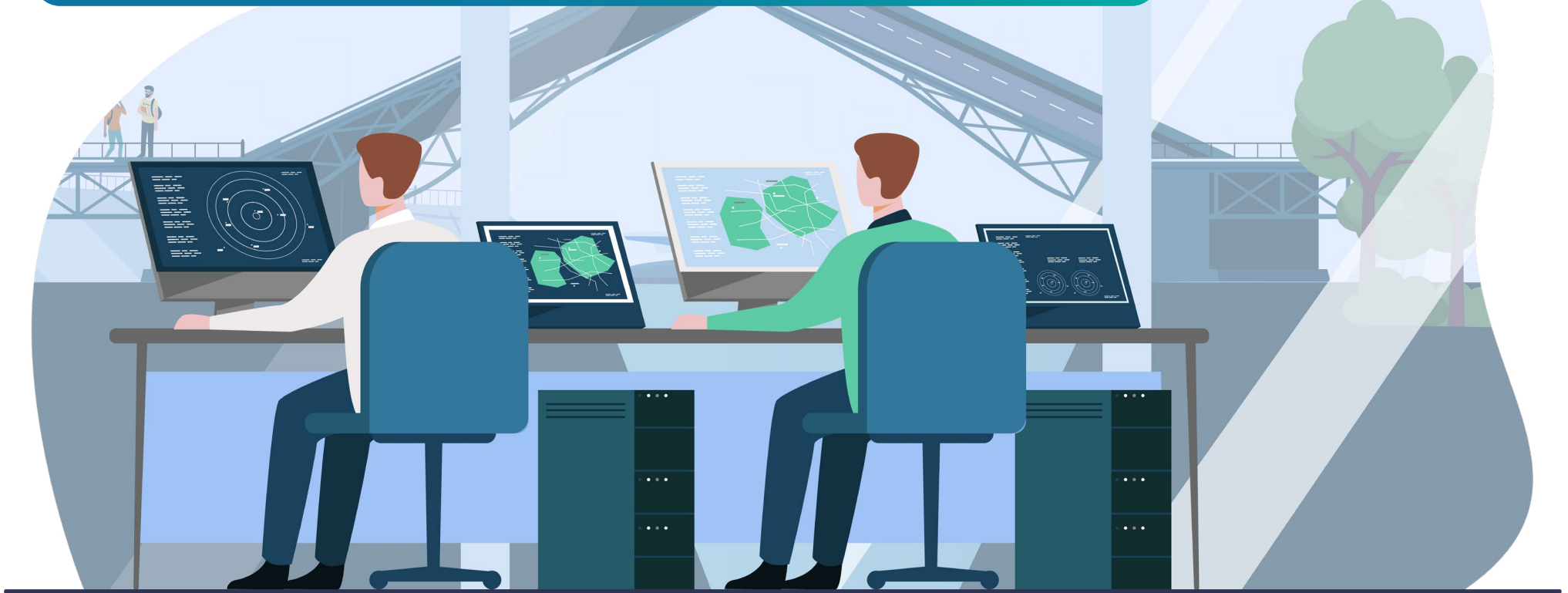


Reference Case

Slimme sensoren voor De Fryske Marren:
de werkomstandigheden van brugwachters meten en verbeteren

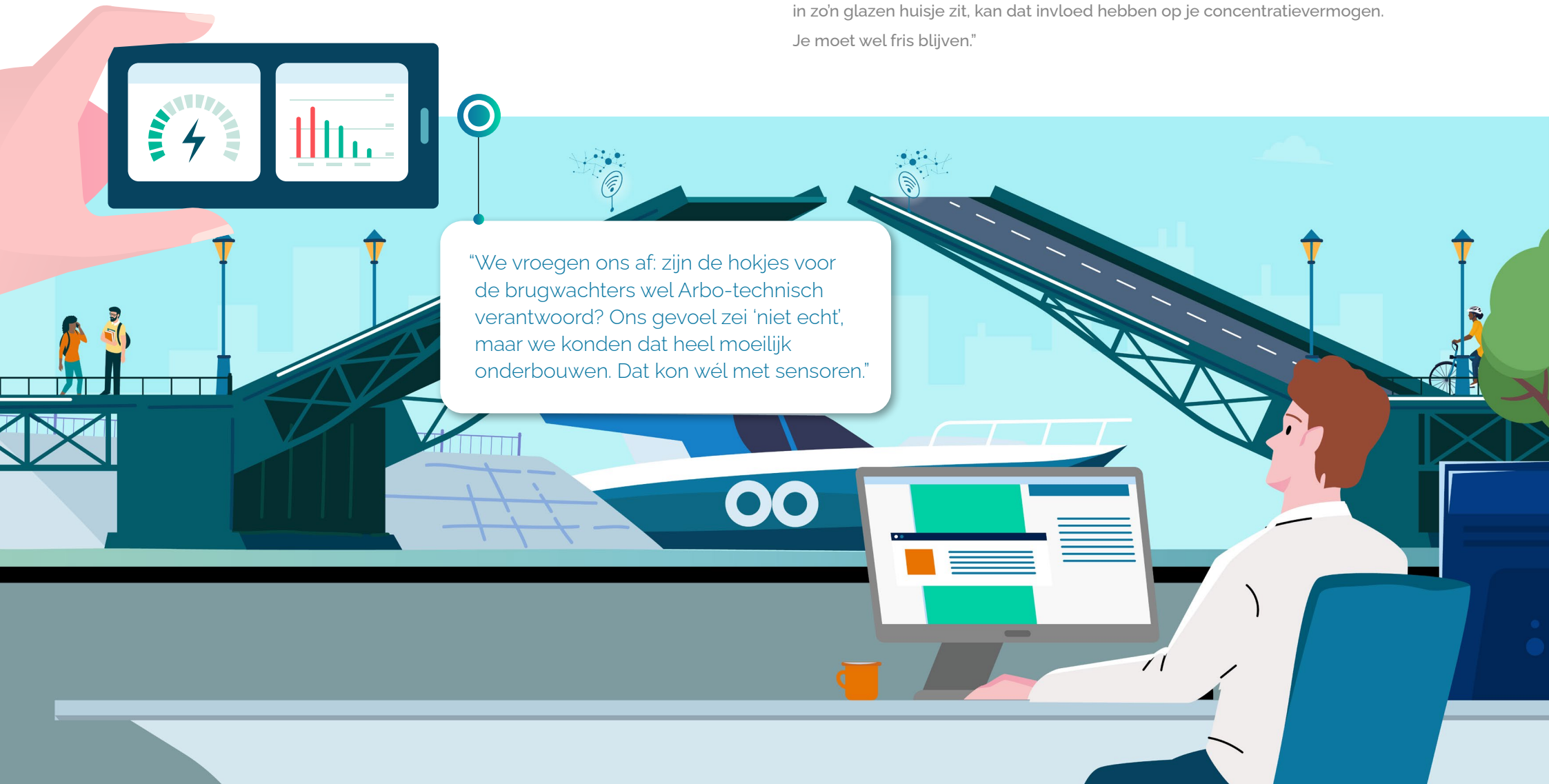


Elf uur per dag in een glazen huisje, het verkeer van alle kanten in de gaten houden en aanvaringen voorkomen: er ligt nogal wat druk op brugwachters. Om hun werk gemakkelijker te maken, slaat de gemeente de Fryske Marren de handen ineen met Smartcity-IoT. Het begon met sensoren voor temperatuur, fijnstof en CO₂. Inmiddels hebben de positieve resultaten geleid tot de ambitie om alle verkeersstromen te land en ter water te registreren.



De naam verradt het eigenlijk al: de Fryske Marren ('Friese meren') is een waterrijke gemeente. Er zijn zeven bediende bruggen, elk met een hokje voor de brugwachter. Daarin kunnen de temperaturen flink oplopen. Robin Hiemstra is informatieadviseur bij deze gemeente. Hij vertelt: "We vroegen ons af: zijn de huisjes voor de brugwachters wel Arbo-technisch verantwoord? Ons gevoel zei 'niet echt', maar we konden dat heel moeilijk onderbouwen. Dat kon wél met sensoren."

Die meten behalve de temperatuur ook de CO₂ en de hoeveelheid fijnstof in de hokjes. Joost van Dijk, teammanager dienstenbeheer, vult aan: "Daar zit een veiligheidsvraagstuk onder. Het lijkt alsof brugwachters een heel eenvoudig beroep hebben, maar dat is zeker niet zo. Ze moeten constant verschillende verkeersstromen, op de weg en in het water, in de gaten houden. Openbaar vervoer en hulpdiensten mogen niet voor een dichte brug komen te staan. Maar als je elf uur in zo'n glazen huisje zit, kan dat invloed hebben op je concentratievermogen. Je moet wel fris blijven."





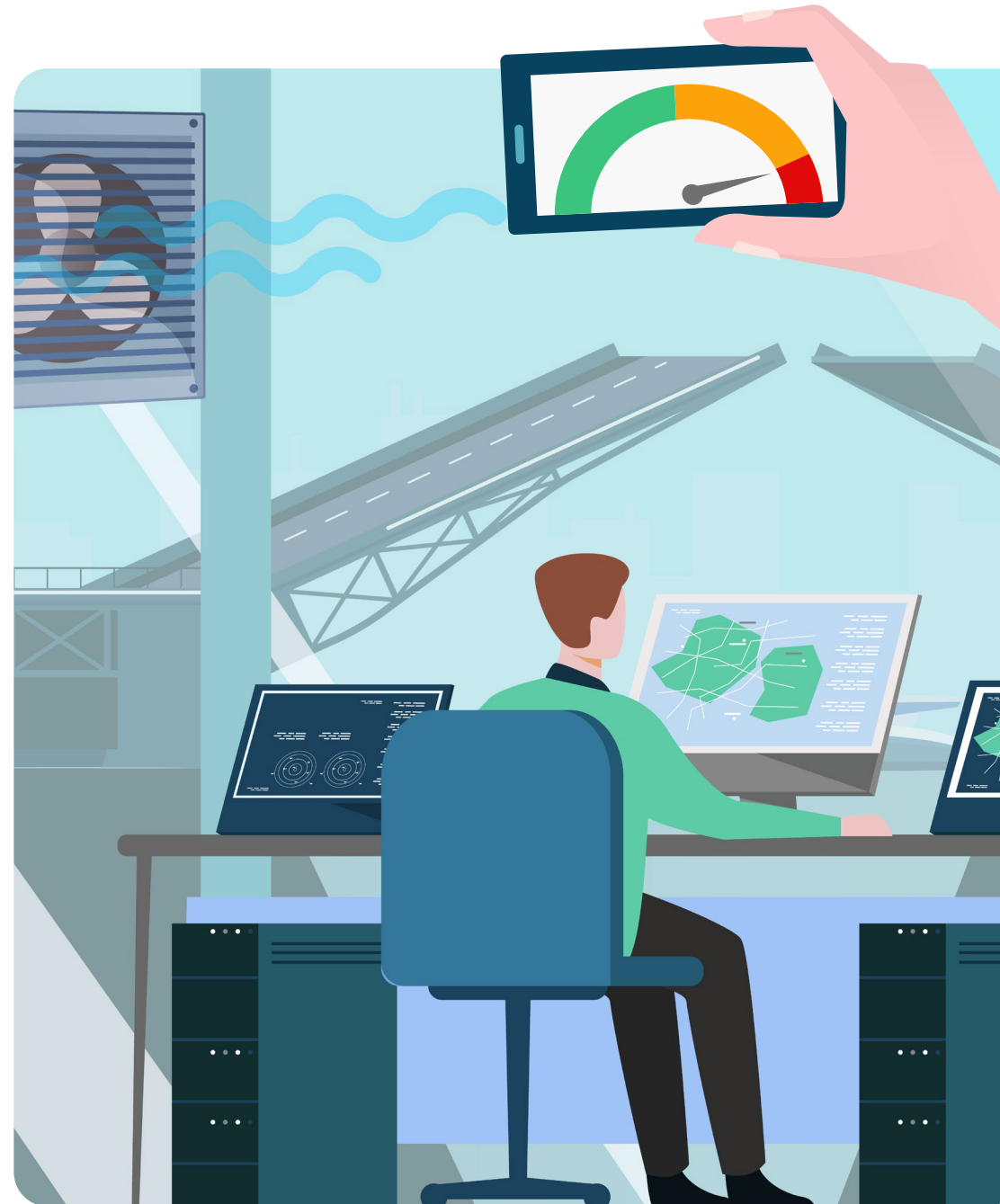
"Het begon met sensoren voor temperatuur, fijnstof en CO₂. Inmiddels hebben de positieve resultaten geleid tot de ambitie om alle verkeersstromen te land en ter water te registreren."

Gemeentelijke ervaring

Hiemstra vertelt dat de Fryske Marren bewust op zoek is gegaan naar een oplossing op basis van sensoren en data-dashboards. "We zagen bij de gemeente Leeuwarden dat die al met Smartcity-IoT werkten, onder meer voor het [Bosk-project](#). Behalve die gemeentelijke ervaring, was het voor ons belangrijk dat Smartcity-IoT niet alleen sensoren levert en koppelt, maar ook ons echt advies geeft over welke apparatuur we nodig hebben. Wat ook hielp, is dat de aanbestedingsbedragen niet te hoog waren." Van Dijk vult aan: "De contacten verliepen goed. Smartcity-IoT was oprecht nieuwsgierig naar onze behoeften en ze dachten met ons mee."

De eerste vervolgstappen

Inmiddels zijn er concrete maatregelen genomen. Bij een hokje waar de temperatuur inderdaad boven de normen uitkwam, is inmiddels een systeem geïnstalleerd dat geautomatiseerd voor frisse lucht zorgt. Hoewel de samenwerking tussen de Fryske Marren en Smartcity-IoT zich op dit moment nog in de pilotfase bevindt, wordt er inmiddels gaandeweg opgeschaald. Van Dijk: "We begonnen met het klimaat te meten binnen de hokjes en het is logisch om vervolgens ook daarbuiten te meten. Als een brugwachter tolgeld moet innen, stapt hij naar buiten en dan staat hij in allerlei uitlaatgassen. De vervolgvraag is: hoe kunnen we die omstandigheden verbeteren?"



Het verkeer registreren

Op drie bruggen zitten bovendien sensoren om de doorvaart te meten. Uiteindelijk wil de gemeente de hele verkeersstroom – te land en ter water – kunnen monitoren én registreren.

Van Dijk noemt een concreet voorbeeld:

"In een dorp als Lemmer wil je niet dat alle bruggen tegelijk openstaan, ook vanwege de uitlaatgassen van stationair draaiende auto's." Daar blijft het niet bij: er wordt ook gesproken over de luchtkwaliteit rondom de huisjes en geluidsoverlast op de brug. Het gebruik van sensoren werkt aanstekelijk, merkt Hiemstra op: "Je ziet dat bepaalde data aanzetten tot het verzamelen en combineren van andere gegevens."

De Fryske Marren is dankzij sensoren en het data-dashboard dus serieuze stappen aan het maken. Het werk van brugwachters in de gemeente wordt er een stuk prettiger door.



“De Fryske Marren is dankzij sensoren en het data-dashboard dus serieuze stappen aan het maken. Het werk van brugwachters in de gemeente wordt er een stuk prettiger door.”



Heb jij ook een datavraagstuk waar je mee aan de slag wil?
Neem dan gerust contact met ons op.

E-mail contact@smartcity-iot.nl

Telefoon +31 88 0353 999

SMARTCITY-IOT
by FLEXYZ

