

TECHNIEKWEDSTRIJD SCHOOL

‘Een foambedje hielp het ei’

Een ongekookt ei met een parachute laten vallen en heel houden. Het kan.

Kees Klijn

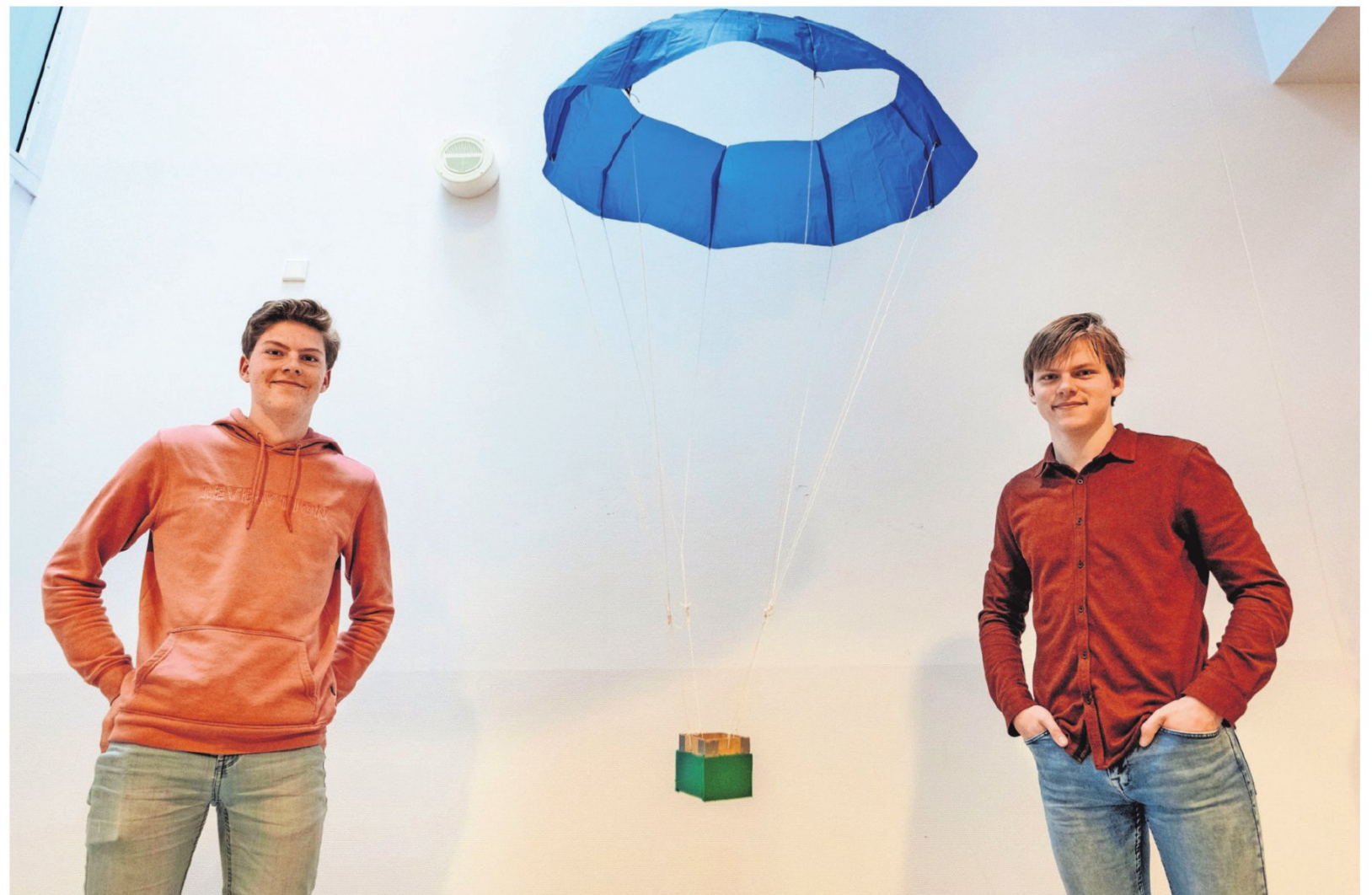
Herpt

Een bakje, touwtjes en een lap plastic die dient als parachute. Boeiend? Niet echt, zoiets zet je in een achternamiddag in elkaar. Maar het wordt een heel ander verhaal als je daarmee een ongekookt ei van grote hoogte naar beneden laat zweven, zodat het na landing heel blijft. Komt er nóg wat bij kijken: dat kippenproduct moet ook nog eens zo dicht mogelijk bij een landingszone neerploffen

Dan komen de wetten van de natuurkunde om de hoek kijken. Dat betekent internet afstruinen naar informatie, ontwerpen, verbeteren, nóg eens verbeteren, oefenen met een drone om het beste resultaat te verkrijgen. Dik een halfjaar waren Janne Jacobs (17) uit Nieuwkuijk en Finn Sniijders (17) uit Herpt, 6-vwo-leerlingen van het d'Oultremontcollege in Drunen, ermee in de weer.

Technasium

Ze volgen beiden het Technasium. Voor Onderzoeken & Ontwerpen doen ze in hun eindexamenjaar een meesterproef. Arnout Schaap, directeur van Recycle Valley, gaf een workshop op hun school voor de vierdejaars en vertelde over zijn returncapsule. Lang verhaal kort: hij introduceerde de maanlander, de zonnezeiler en de returncapsule om zo het technisch vernuft van de leerlingen te prikkelen. Vervolgens had hij de opdracht: de rotzooi die van de maan is meegenomen moet op een zo net moge-



lijke manier terugkeren op aarde. Daar gaan we mee aan de slag, zo besloten de twee vrienden.

Al dat werk heeft wel wat opgeleverd. Van de vijftien deelnemers kwamen Janne en Finn het beste uit de bus. In een weiland in Herpt steeg een drone 306 meter op en dropte de returncapsule. Die belandde op 73 meter van het target. De hoogte, die ook meetelde in de beoordeling, was niet zo spectaculair, maar de nauwkeurigheid wel. Ter vergelijking: een ander team vond zijn capsule pas zo'n 100 kilometer verderop terug. Dat ze zo goed scoorden, heeft deels met hun kennis te maken. „En omdat we elkaar goed kennen, durven we ook kritisch op elkaar te zijn”, zegt Janne. Finn: „Janne denkt meer *out of the box*, gaat dieper op de mate-

rie in.” Misschien begrijpelijk: na het vwo wil Janne aerospace engineering studeren in Delft; Finn kiest voor bouwkunde. In het proces had ook leerkracht Harry Wijgerse een rol. „Nee, ik heb ik heb niks uit handen genomen, bracht met vragen het denkproces weer op gang.”

Trial and error

Experimenteren, het gaat via *trial and error*. Janne: „Alles wat we aangepakt hebben, hebben we kunnen verbeteren. Zo zijn we lang bezig geweest met de parachute. We ontdekten dat eentje met een gat het beste voor deze opdracht werkte.” Ook het ei heelhuids laten landen, kostte de nodige eieren en hoofdbreken: Finn: „Horizontaal neerleggen was be-

▲ **Finn Sniijders (links) en Janne Jacobs met hun parachute.**

FOTO MARC BOLSIUS

“**Horizontaal neerleggen was beter dan verticaal. En een schokbestendig foambedje hielp**

– Finn Sniijders

ter dan verticaal. En een schokbestendig foambedje hielp.” Schaap kon, vanwege corona, alleen online de drop van de returncapsule controleren. Finn: „Na de landing moesten we het ei breken, kon je zien dat het niet hard gekookt was. En met een gps hebben we de afstand gemeten.”

Of ze nog een aandenken overhouden aan hun overwinning, daarvan hebben ze geen idee. Dat boeit niet echt. Finn: „Van O&O heb ik al veel geleerd, dit project heeft dat nog eens verscherpt.” Nóg een bijvangst, maar dan geïnitieerd door Schaap: als je op de maan plastic op kunt ruimen, moeten we het op de aarde zeker kunnen. Aan deze nieuwe generatie wellicht de opdracht om daar hun hersencellen aan te wijden.