



Bedrijfsleven en scholen werken samen in de Sapfabriek

# Meesters en gezellen in Foodvalley

**Hoe beperk je de schooluitval van vmbo-leerlingen en mbo-studenten? Door ze 'omgekeerd' een vak te laten leren: eerst de praktijk, daarna de theorie. Dat is in het kort de visie van de Sapfabriek in Ede, de eerste 'leerfabriek' in Nederland. Diverse bedrijven en opleidingen werken hier samen. Ook de HAN levert studenten.**

## Grote motor

Grote motor achter de leerfabriek is Henk Maas van de stichting Werken Leren. Hij nam het initiatief van de Sapfabriek in Ede, samen met ROC A12 en zij vonden partners in het bedrijfsleven: Campina, Friesland Foods en Heinz. Deze partners zorgen voor de praktijkexpertise en geven advies. Verder zijn er een groot aantal kleine bedrijven betrokken bij de Sapfabriek. Ook het hbo draagt eraan bij. Zo levert de HAN kennis en studenten. De Sapfabriek ligt in de Foodvalley, een regio met veel voedingsmiddelenindustrie.

Een 'leerfabriek'. De naam roept associaties op met masale, overvolle schoolgebouwen, maar niets is minder waar. Het is een nieuw onderwijsconcept: een fabriek, waar docenten komen lesgeven. 'Leerlingen van het vmbo en mbo'ers leren al doende hoe machines werken, hoe een productielijn in elkaar zit. Naast de fabrieksfuncties zijn er ook baantjes voor studenten techniek, administratie en marketing en er zijn functies op hbo-niveau', vertelt Robin Keizer. Hij is bijna afgestudeerd als werktuigbouwkundige aan de HAN en werkt als productiemanager in de Sapfabriek in Ede. In principe houden scholieren en studenten zelf deze gloednieuwe leerfabriek gaande. Vanaf maart rolt er in de Sapfabriek een eigen product van de band: 'Boost your body', een energiedrank vol fruit en vitamines. Ontwikkeld, gemaakt en verkocht door mensen in opleiding. De beoogde klanten zijn scholen in de regio.

## Door te doen

De productiehhal van de fabriek is overzichtelijk en klein, waardoor de 'werknemers' het hele proces goed kunnen volgen. 'Als dat nodig is voor het leren, kunnen begeleiders het productieproces vertragen of een onderdeel stilleggen', legt Keizer uit. Naar verwachting leveren de twee productielijnen van de fabriek 300.000 flesjes

per jaar. Ter vergelijking: dat is ongeveer de dagproductie van Friesland Foods, dus de Sapfabriek vormt geen bedreiging voor bestaande merken. Uiteindelijk moet de verkoop van de frisdrank zoveel opleveren dat het de fabriekskosten dekt. Keizer: 'Winst maken is geen doel op zich, maar een middel om deze onderwijsvorm te continueren.'

De 'werknemers' leren het vak door te doen. Op de vloer lopen werkmeesters rond, praktijkmensen, afkomstig uit de food-industrie. Zij geven ter plekke uitleg en begeleiden scholieren en studenten bij het productieproces. Vlak bij de productielijn staan grote tafels waar zij hun leerjongens en -meiden laten zien hoe de machines werken of waar ze hen iets laten oefenen. Er staat onder meer een opengewerkt model dat het productieproces nabootst. Ook voor andere afdelingen, zoals marketing, inkoop of onderhoud, is er begeleiding.

Kennis wordt van onder naar boven opgebouwd, ook letterlijk. Want op de eerste verdieping behandelen leérmeesters – docenten - de bijbehorende theorie. Dat gebeurt in groepjes in een lokaal of aan de grote 'uitlegtafel'. De medewerkers moeten ook zelf oplossingen voor problemen zoeken op internet of in naslagwerken. Robin Keizer: 'Je kunt onze manier van werken een beetje vergelijken met het oude gildesysteem van meesters en gezellen.'

## 'Dit is écht'

Hbo'ers krijgen een leidinggevende rol. Zij begeleiden de mbo'ers bij hun werkzaamheden en doen zo meteen beroepsvaardigheden op die later goed van pas komen. 'Mensen leren op verschillende niveaus met elkaar samenwerken. Dat verkleint de gap tussen mbo- en hbo', vertelt Johan van Dijk. Hij is als HAN-docent en stagecoördinator Werktuigbouwkunde betrokken bij



**Bas Tomassen**  
Directeur van de Sapfabriek

'Je moet je blijven aanpassen en vernieuwen en dat doe je vooral met hbo'ers'



**Robin Keizer**  
Productiemanager  
en HAN-student

'Winst maken is geen doel op zich maar een middel'



**Albert Hendriks**  
HAN-student  
Werktuigbouwkunde

'Zo'n unieke opdracht krijg je niet in een gewoon bedrijf'

de Sapfabriek. Een van zijn werktuigbouw-studenten, Albert Hendriks, heeft bij wijze van afstudeeropdracht de Technische Dienst van de fabriek opgezet. 'Zo'n unieke opdracht krijg je niet in een gewoon bedrijf. We krijgen hier veel vrijheid en verantwoordelijkheid en je bent echt met de praktijk bezig. Ik moet vier mbo-studenten aansturen. Zij analyseren de machines en bepalen het noodzakelijke onderhoud. Die gegevens gebruik ik voor de organisatie van de Technische Dienst en voor het handboek waarin we de procedures voor onderhoud beschrijven. Kenmerkend voor de food-industrie is dat je heel hygiënisch moet werken. Dat heeft gevolgen voor het werk van de Technische Dienst. Dit is geen oefening, dit is écht, dat maakt het uitdagend.'

De faculteit Techniek leidt op voor leidinggevende functies die studenten normaalgesproken nauwelijks kunnen oefenen. 'Ik heb nú al ervaring met leiderschap, dat is goed voor mijn CV. Ik heb gemerkt dat het bij leidinggeven vooral aankomt op goed communiceren. Dat leer je niet op school. Natuurlijk werk je daar samen met medestudenten, maar dat is anders dan hier, waar je met mensen van verschillende opleidingen aan de slag gaat. In de fabriek kom je bijvoorbeeld ook mbo'ers en hbo'ers Procestechiek tegen.'

#### Hbo'ers onmisbaar

Alle betrokkenen zijn enthousiast over de samenwerking tussen mbo'ers en hbo'ers. Allert de Geus, directeur Businessdevelopment van ROC A12, één van de initiatiefnemers van de Sapfabriek: 'We merken dat het leereffect groter is, omdat hbo- en mbo-studenten over en weer een lerende houding aannemen en bereid zijn van elkaar dingen aan te nemen. Je ziet dat hbo'ers de ruimte nemen om te experimenteren met hun gedrag als leidinggeven-

de. Die ruimte biedt de fabriek. Omdat je werkt met echte bedrijfsprocessen geeft dat veel dynamiek. Studenten vinden dat heel leuk, dat motiveert hen.'

In maart 2006 begon de fabriek in een kale hal. HAN-studenten Bouwkunde, Werktuigbouwkunde en ICT pionierden bij de opbouw. Momenteel zoekt de Sapfabriek HEAO'ers voor de commerciële uitrol van 'Boost your body' en het ontginnen van de markt. Bas Tomassen, directeur van de Sapfabriek, benadrukt dat hbo'ers onmisbaar blijven als de productie op gang is. 'Het accent ligt dan meer op de continuïteit, groei en innovatie. Je moet je blijven aanpassen en vernieuwen en dat doe je vooral met hbo'ers. Een voorbeeld: een leverancier wil bij ons experimenteren met een nieuw product. De voedings-industrie is heel complex, met eigen wet- en regelgeving. Je mag niet zomaar een product op de markt brengen. Dus dat vergt de nodige voorbereiding waarbij hbo'ers een grote rol spelen.'

Zowel de fabrieksdirecteur als studenten en docenten van de HAN zien graag dat de samenwerking tussen de fabriek en de hogeschool wordt uitgebreid. Er liggen hier mogelijkheden voor diverse opleidingen, ook voor kortere projecten, bijvoorbeeld verbeteropdrachten. Bas Tomassen: 'We willen graag een duurzame samenwerking met de HAN, met de garantie dat er een continue aanvoer van studenten is naar de fabriek. Want de bedrijfsprocessen moeten doorgaan. Het is niet zomaar een stage. Bovendien hebben deze studenten een meerwaarde voor de markt, omdat zij hebben geleerd om met groepen te werken, opdrachten te realiseren en daadwerkelijk verantwoordelijkheid te dragen.'

[www.leerfabrieken.nl](http://www.leerfabrieken.nl)

'We krijgen hier veel vrijheid en verantwoordelijkheid en je bent echt met de praktijk bezig'