

"Kennen en kunnen laten jongeren samen een beroep leren." In één zin vat Henk Maas samen wat de sapfabriek in Ede het komende jaar moet bewijzen. Hij doet het ook nog een keer in onderwijsjargon. "De functies koppelen aan de beroepscompetenties, de eindtermen." Vorige maand werd de sapfabriek in Ede officieel geopend. "Nu staan we voor de vuurproef."

In Ede van onderwijs naar bovenwijs

Feuilleton leerfabriek (deel 4)

Nee, het eerste jaar van de sapfabriek is in niets te vergelijken met het huidige – tweede – leerjaar. Vorig jaar waren er 150 leerlingen van vmbo, mbo en hbo die met elkaar een fabriek moesten bouwen. De buitenmuren en het dak van de fabriekshal stonden al, de rest moest worden ingevuld: bouwvergunning, stroom- en watervoorziening, dragende muren, schakelkasten, toiletten, de invulling van de productielijn enzovoorts. Dat deden de deelnemers in wisselende samenstelling. Voor de buitenstaander leek de sapfabriek in wording vooral chaos: links en rechts machines, onderdelen en een verdwaald whiteboard. Henk Maas, geestelijk vader van de sapfabriek: "Het zag er van buitenaf inderdaad niet overtuigend uit, maar die 150 leerlingen hebben er wel degelijk voor gezorgd dat we een echte fabriek konden bouwen." Het 'examenwerkstuk' van vorig jaar was het afleveren van een productielijn die flesjes met water vulde en van een dop voorzag. Daarna hebben tien leerlingen de zomer doorgewerkt om de uiteindelijke leerfabriek samen met een aannemer te bouwen. De nieuwe, complete en dus echte productielijn van de sapfabriek oogt nog onversleten, vloeren en meubilair glanzen en de besturings-systemen voor de verschillende machines zijn eigentijds. Ruim tachtig deelnemers, waarvan tachtig procent mbo'ers, stromen dit jaar in bij de sapfabriek als onderdeel van hun onderwijsprogramma.

Praktijk en theorie

Maas legt uit waarom de capaciteit van het nieuwe leerbedrijf niet volledig wordt benut. "We hebben een fabriek gebouwd, maar dat is nog lang geen leerfabriek. Het moeilijkste komt nog." De leerfabriek is bedacht om met name jongeren die bij voorkeur via hun handen leren, te verleiden om vanuit hun praktijkervaringen de theorie op te zoeken. Tegelijkertijd moeten de functies in de leerfabriek door de deelnemers zo worden uitgeoefend dat ze er genoeg van opsteken. "De competenties die horen bij hun functie of vak moeten ze totaal beheersen. We kunnen hier nog zo gedreven een fabriek naspelen,

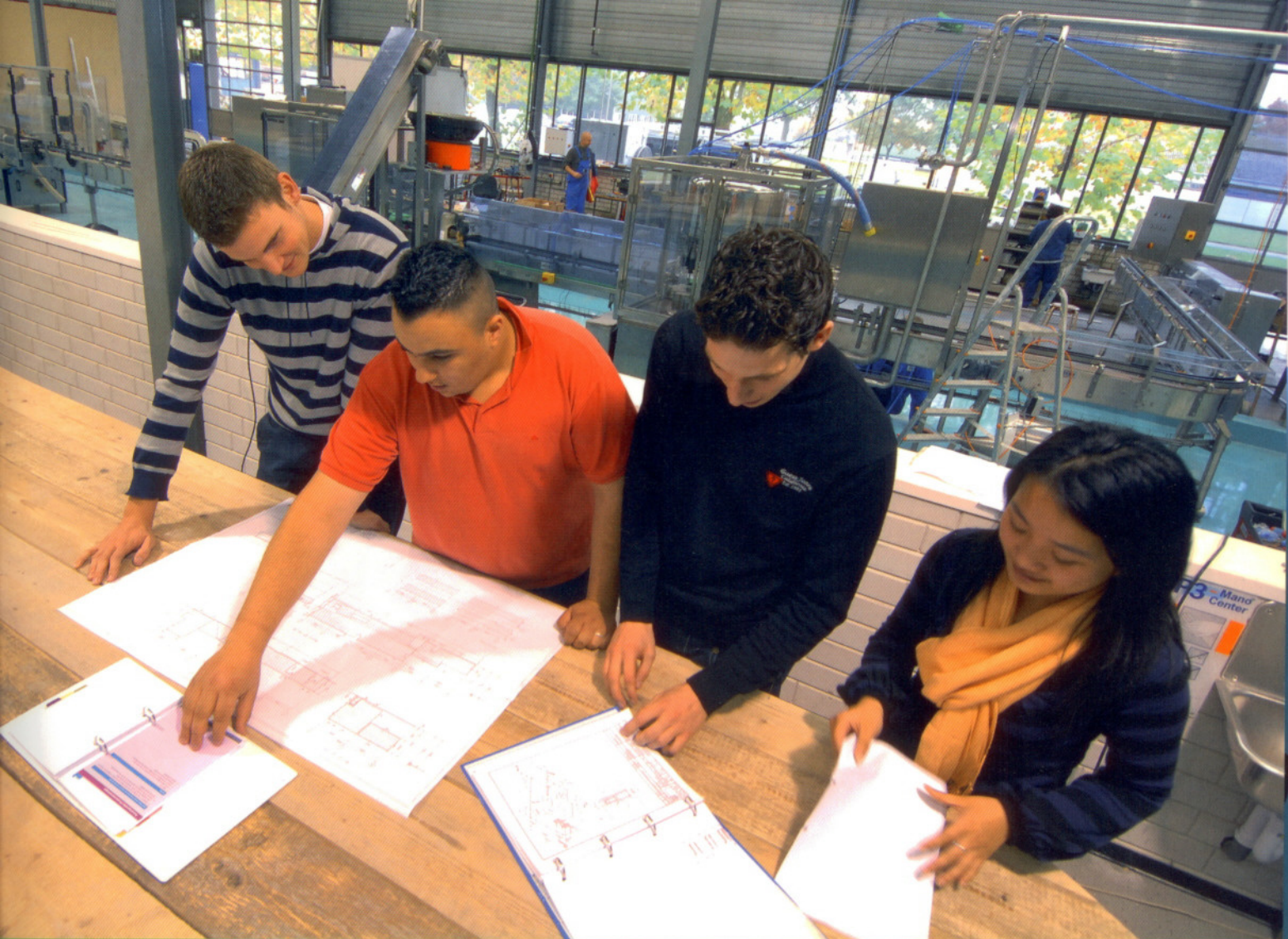
De leerfabriek in Ede is een initiatief van onderwijs en bedrijfsleven in de Valleiregio. In de fabriek bekwamen leerlingen zich zoveel mogelijk al werkende in een vak en kunnen zo een diploma behalen. De fabriek wordt volledig gerund door leerlingen. Opdracht is een gezond sap te maken, dat daadwerkelijk verkocht gaat worden aan scholen tegen een marktconforme prijs. De leerfabriek is opgericht door ROC A12 en de stichting Werkenleren. Bedrijven als Campina, Heinz en Friesland Foods leveren praktijkexpertise en staan de leerlingen met raad en daad bij. Het MBO magazine volgde de bouw van de sapfabriek. De eerste delen van het feuilleton stonden in nummer 2, 3 en 5 en zijn na te lezen op www.mborraad.nl of www.sapfabriek.nl.

alleen met een beoordeling op de eindtermen kun je nagaan of iemand klaar is voor het echte werk."

Het matchen van het werk in de fabriek met wat aanvullend moet worden geleerd, gebeurt door de werkmeester en de leermeester. De werkmeesters zijn gepokt en gemazeld in het bedrijfsleven en zijn in de fabriek te vinden vlakbij de productielijn. Ook kom je ze tegen in afdelingen als verkoop, marketing, administratie, inkoop en onderhoud. De leermeesters zijn docenten die geacht worden het leerproces van leerlingen te begeleiden en achtergrondkennis over te brengen, aanvullend op wat de deelnemers in de fabriek meemaken. Maas: "De productielijn en werkafdelingen zijn beneden. Daar gebeurt veel met de handen en worden ze onder wijs. De lokalen zijn boven en kijken uit over de productiehal. Daar worden ze boven wijs."

Diepgang

Maas zegt dat het logisch combineren van 'kennen en kunnen' de sleutel van het succes kan zijn. "De kunst is dat je het werk dat de deelnemers doen ook naar het hoofd brengt. Dat ze bijvoorbeeld zelf een oplossing verzinnen voor het verhelpen van een elektronische



De uitlegtafel in de sapfabriek. Op de achtergrond de nieuwe productielijn.

storing en dat er vervolgens in een rustig lokaal boven verder wordt gesproken over andere methoden om dergelijke pech te verhelpen. De leermeester kan een niveau dieper gaan als de deelnemers daar op basis van hun ervaringen voor open staan. Als ze het werk al kennen en willen weten hoe ze het nog beter kunnen doen."

Dat de werkmeester en leermeesters hier samen in zullen slagen is geen uitgemaakte zaak. Maas: "Het is bedacht, het is nog niet bewezen. Er zullen dit jaar nog heel veel leermiddelen worden ontwikkeld op basis van wat we met elkaar meemaken."

Storingen

Tijdens de opening op 14 november maakte Tineke Netelenbos, burgemeester van Ede, als eerste buitenstaander kennis met het vruchtensapje Boosty dat de leerfabriek gaat produceren. Dat produceren gebeurt niet continu. De productielijn zal dagelijks twee tot vier uur draaien en al het werk dat daarbij hoort, variërend van het maken van onderhoudsschema's tot de inkoop van ingrediënten, wordt in groepen van acht leerlingen uitgevoerd. Ook is het mogelijk storingen in de productie te veroorzaken, de band heel langzaam te laten draaien of onderdelen uit te schakelen.

Bas Tomassen is directeur van de sapfabriek. Hij moet ondernemers en onderwijsgeevenden nogal eens uitleggen dat deze fabriek geen praktijklokaal is. "Juist in een bedrijfsechte omgeving waarin mensen

verantwoordelijkheden krijgen en kunnen functioneren in een klimaat van orde en netheid, zie je de betrokkenheid voor een goed resultaat toenemen. Die betrokkenheid is de hefboom voor de leerprestaties. Het 'moeten leren' verandert in 'willen begrijpen'. De kwaliteit van de producten van de fabriek is marktconform. Het enige verschil met reguliere bedrijven is dat we meer tijd nemen voor de productie om het leren in te bedden. We sturen dus op vakmanschap en veel minder op productiviteit."

Een leerfabriek is een derde entiteit tussen bedrijfsleven en onderwijs. Maas en Tomassen hopen dat de onderwijskennis van docenten en de praktische kunde effectief zijn te verenigen. De eerste ervaringen in de echte leerfabriek smaken naar meer. "De werkmeesters zijn vooral zeer geliefd bij de deelnemers die graag via hun handen leren. De jongeren hebben het besef dat ze bij die werkmeesters moeten beginnen. Leermeesters zijn positief over de mogelijkheden om vraaggestuurd kennis over te dragen en het leerrendement te verhogen. Dat is in ieder geval zoals we het met elkaar voor ogen hadden."