



SKILLS
NAVIGATOR



21st century skills
voor de Next Economy

Goede praktijken

Inspirerende contextverhalen, voorbeelden en ideeën

Datum	31/03/2020
Auteurs	Elena Van den Broeck (AP Hogeschool) Peter David (AP Hogeschool) Sabrina Govaerts (AP Hogeschool)
Met medewerking van	Kristel Rombout (Stad Antwerpen) Joke Van Gheluwe (SBM - Skilliant) Maaïke Merens (Onderwijscentrum Gent) Dieter Struyf (Thomas More) Karin Crince (Scalda) Greet Van Dooren (VDAB) Jordi Looijschelder (Portstream)
Contactpersoon m.b.t. dit onderzoeksrapport	Elena Van den Broeck E elena.vandenbroeck@ap.be
Projectverantwoordelijke	Klaas Ballegeer E Klaas.Ballegeer@stad.gent
Projectwebsite	https://www.skillsnavigator.eu

Hoe bereidt een organisatie of opleidingsverstrekker zich voor op de Next Economy?

De impact van evoluties in de samenleving en de economie op jobs is zonder twijfel hoog en heeft belangrijke gevolgen voor de skills die nodig zijn om inzetbaar te zijn en te blijven in een job. In een samenleving in transitie is het een uitdaging om de skills van instromers in het werkveld, werkzoekenden en (schoolgaande) jongeren up-to-date te houden waardoor de mismatch tussen arbeidsvraag en –aanbod een groot en groeiend knelpunt is. De 21ste eeuwse vaardigheden die vandaag en in de toekomst op de arbeidsmarkt worden gevraagd, zijn een enorme uitdaging in een VUCA-wereld (Volatile – Uncertain – Complex – Ambiguous). Deze uitdaging geldt ook voor de havengebieden van de Vlaams-Nederlandse Delta en de opleidingen met een uitstroom naar de regio.

Voor bedrijven is een goede skillsmatching en werk cruciaal. Human capital en skills zijn dé sleutel tot tewerkstelling en welvaart. Willen de havenregio's hun posities versterken, dan moeten ze over de juiste mensen met de juiste skills kunnen beschikken. Zij moeten globaal concurreren, innoveren en snel inspelen op nieuwe trends. Daarnaast is het van groot belang dat opleidingen actueel blijven en de lerenden voorbereid zijn op het werkveld. Voor de instromers, werkzoekenden en jongeren is een goede matching evenzeer cruciaal: met de juiste vaardigheden kunnen zij instromen of doorstromen naar kwalitatief goede banen.

Deze bundel is bedoeld om u te informeren en inspireren. U vindt verhalen van organisaties en initiatieven in organisaties die innoveren en de vinger aan de pols houden. Zij die al verder in de toekomst kijken om de evoluerende skillsnoden in te schatten of werk maken van de toekomstgerichte skillsopbouw van (zittend) personeel en lerenden/studenten. Zowel bedrijven binnen de Vlaams-Nederlandse Delta als opleidingsverstrekkers met een uitstroom naar deze havengebieden werden bevraagd rond de Next Economy. We praatten met werkgevers, HR-medewerkers, opleidingshoofden, projectcoördinatoren en andere experts binnen bedrijven en opleidingen.

Skills Navigator

Deze bundel kadert in het project Skills Navigator, dat wil bijdragen aan de verbetering van de aansluiting tussen arbeidsvraag en -aanbod in de grensregio om zo het arbeidspotentieel beter te benutten. Skills Navigator is gefinancierd binnen het Interreg V programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Het startte op 1 januari 2018 en loopt tot 31 december 2020. Het project valt binnen de Vlaams-Nederlandse Delta en heeft betrekking op de havengebieden van de steden Rotterdam, Antwerpen, Gent, Zeebrugge, Terneuzen en Vlissingen-Borssele. Meer informatie is te vinden op de website van het project: <https://www.skillsnavigator.eu>.

We bedanken alle projectpartners voor hun bijdrage en de algehele samenwerking. Ook bijzondere dank aan de bevroegde stakeholders.



Uitleg kleuren

De inspirerende voorbeelden en ideeën worden ingedeeld volgens thema's: context, voorbeelden en ideeën.

CONTEXT

Het ruimere verhaal en de probleemstelling van de organisatie.

VOORBEELD

Een concreet initiatief binnen een organisatie waarvan goede resultaten effectief aangetoond zijn.

IDEE

Een onvoltooid concreet initiatief binnen de organisatie waarvan de resultaten nog niet effectief aangetoond zijn.

Overzicht cases

BASF – Zorgzame chemie	6	●	●	●
ENGIE – Naar een interne profielgerichte trajectbegeleiding	9	●		●
Alfaport – Digitale competentiebarometer als duurzame oplossing	11		●	
Middlegate – Rekruteren door individuele beroepsopleidingen	13	●	●	●
TVH – Zwarte raven worden wit	15		●	
Portilog – Samen op afstand	17		●	●
RTC – Technologische innovatie naar het onderwijs	19	●		●
Connectief – Diagnose Car: model voor connectie bedrijf en school	22		●	
Scalda – Centrum voor Toptechniek	25	●	●	
Scalda – Wind op zee	28	●	●	
Experience Architect – Samenwerking industrie en hogeschool	30		●	
Thomas More – COURSES@WORK	33		●	
Hogere Zeevaartschool Antwerpen – Bekijk het door een 3D-bril	35		●	●
AP Hogeschool – Doorstromen naar knelpuntberoepen	39		●	

Zorgzame chemie

- **BASF:** Chemiesector
- **Locatie:** haven van Antwerpen
- **Werknemers:** 3200 medewerkers



BASF
We create chemistry

©BASF

Reus in de chemie

BASF Antwerpen behoort tot de BASF-groep en is het grootste geïntegreerde chemische productiecentrum in België en de tweede belangrijkste productiesite van BASF-groep wereldwijd. Op de site zijn ook een aantal derde partijen gevestigd.

Blik naar de toekomst: 3 uitdagingen

BASF kan zelfs zeggen dat ze pionier zijn in het inzetten op werkbaar werk voor de medewerkers. Ze voeren beleid op 3 domeinen: generatiemanagement, diversiteit en digitalisering.

Generatiemanagement

Welke skills er in de toekomst ook nog nodig mogen zijn, in alle gevallen zal de wisselwerking tussen de verschillende generaties op de werkvloer cruciaal zijn. Door nog vrij recente overheidsbeslissingen wordt langer werken de norm. Daardoor stijgt het leeftijdsverschil tussen de jongste en de oudste werknemer op de werkvloer. Er wordt dan ook grondig nagedacht over welke skills nodig zijn om de generatieverschillen te overbruggen. Elke generatie brengt zijn sterktes mee en dus zet BASF in op generatiemanagement. Een goed

generatiemanagement zal in de toekomst mee uitmaken of een bedrijf succesvollere teams kent dan andere.

Hoe krijgt dit dan concreet vorm? Bij BASF organiseert men onder meer vormingsmomenten voor de teams waarbij via praktijkgetuigenissen over het thema generatiemanagement inzichten geduid worden en tips worden gegeven over de do's-and-don'ts in heel concrete situaties.

Digitalisering

De tweede uitdaging bestaat erin na te gaan welke skills er nodig zijn om medewerkers mee te nemen in een wereld die steeds digitaler wordt. Ook hier speelt het generatie-aspect een rol: voor jonge medewerkers zijn digitale toepassingen een evidentie, ze zijn ermee opgegroeid. Oudere medewerkers kunnen hier soms wat meer moeite mee hebben. Het zijn niet alleen de skills die belangrijk zijn, als het over digitalisering gaat. Ook het werken aan de mindset is belangrijk: de bereidheid om de digitale mogelijkheden te bekijken, het willen aanleren van laagdrempelige tools en het willen inzetten op aangepaste opleidingen.

Bij BASF werkt men momenteel een kwalificatieconcept uit voor digitale competenties en vindt dit zo belangrijk dat het zelfs één van de ondernemingsdoelstellingen is.

Diversiteitsmanagement

Diversiteitsmanagement is een derde uitdaging. Teams worden diverser. Dat is goed. Meer diversiteit betekent ook een meer diverse waaier aan talenten. Maar om succesvol te kunnen omgaan met deze diversiteit zijn er nieuwe inzichten en vaardigheden nodig, zowel bij leidinggevenden als bij medewerkers. Daar moet een onderneming op inzetten.

Ook hier wordt gekozen voor een teamgerichte professionalisering met praktijkgetuigenissen. Getuigenissen van personen die in heel verschillende omgevingen hebben gewerkt zijn vaak een eyeopener voor een team.

Medewerkers timmeren mee aan de eigen zorg

Industrieel bedrijf en zorg?

BASF heeft een sterk uitgebouwd zorgbeleid. Zorgen voor hun medewerkers zit als het ware in het DNA.

“De basisfilosofie van het zorgbeleid is heel eenvoudig: je moet goed zorgen voor je medewerkers.”

Vooreerst moet men dat doen voor de medewerkers zelf, zij zijn immers het belangrijkste kapitaal van de onderneming. Maar zorgen voor medewerkers rendeert ook voor de onderneming.

Triggers voor een zorgbeleid voor iedereen

De grote trigger om het zorgbeleid te verfijnen zijn het activeringsbeleid van de overheid t.a.v. langdurig zieken, het ziekteverzuim en het langer werken, dit in een steeds meer wisselende omgeving.

De come back van langdurig zieken

Als een medewerker na langdurige afwezigheid kan terugkomen in zijn oude functie, is werkhervatting eenvoudig. Moeilijker is het indien medewerkers, bijvoorbeeld omwille van bepaalde beperkingen, niet kunnen terugkeren naar hun vroegere functie. In dat geval gaat het bedrijf en de werknemer samen aan de slag om een andere functie te zoeken, die liefst zo veel mogelijk aansluit bij de talenten en ervaring van de medewerker.

De eigen aanpak: ‘Talent center’

Het Talent Center houdt zich bezig met de zorgdossiers van talenten die om welke reden dan ook geheroriënteerd moeten worden. De oprichting van het ‘Talent center’ biedt mede een antwoord op de zorg voor langdurig zieken die terug inschuiven in de organisatie. Binnen HR is er een verantwoordelijke die toegewijd is om medewerkers te begeleiden die hun functie niet kunnen verderzetten en zich om een of andere reden moeten heroriënteren. Dit met het oog op een maximale talentontwikkeling van medewerkers die terug ingroeien in het bedrijf na een lange afwezigheid.

Ziekteverzuim: niet de cijfers, wel het waarom

Het opvolgen van verzuimcijfers is geen doel op zich, wel het nagaan naar het waarom medewerkers meer

dan gemiddeld afwezig zijn. Vaak is er een onderliggend probleem. Het zorgbeleid focust erop om de onderliggende zorgproblematieken bloot te leggen, bespreekbaar te maken én medewerkers op weg te helpen richting hulpverlening.

HR kan dit faciliteren en ondersteunen, maar als een medewerker echt stappen wil zetten is een open dialoog tussen medewerker en leidinggevende onontbeerlijk om zo te komen tot het gepaste zorgaanbod.

De eigen aanpak: intern en extern aanbod hulpverlening

Voor eerder psychosociale thema's (zoals stress, angst, relationele problematieken, ...) zijn er partnerships met professionele hulpverleners en psychologen. Voor fysieke zorgproblematieken kunnen medewerkers terecht bij de eigen medische dienst en is er de samenwerking met bijvoorbeeld kinesisten, diëtisten, beweegcoaches. Sommige hulpverlening wordt aangeboden op de site van BASF waar medewerkers tijdens hun middagpauze of voor of na de shift terecht kunnen.

Begeleiding kan onmogelijk herleid worden tot een standaard proces. Medewerkers zouden dat ook voelen. Soms zijn medewerkers heel fragiel. Als de benadering dan té procesmatig is, voelt dit zeer onpersoonlijk aan. Bij de aanpak wil men bij BASF net heel goed begrijpen wat de noden zijn van de medewerker.

Medewerker: bouwheer van de eigen zorg

Hoewel het zorgbeleid ondersteund is door een kwalitatief hulpaanbod, gelooft men bij BASF sterk in het uitgangspunt dat medewerkers ook zelf bouwheer moeten zijn van hun eigen pad naar een beter welzijn en gezondheid.

Het nemen van eigen verantwoordelijkheden kan ook andere vormen aannemen zoals jobheroriëntatie: medewerkers die de eigen interne jobmarkt bekijken en solliciteren voor interessante of passende vacatures. Op die manier worden medewerkers ook positiever want ze timmeren mee aan de oplossing.

Langer werken: investeren in inzetbaarheid

Het zorgbeleid gaat nog verder: het beoogt om alle medewerkers optimaal in te zetten in functies die bij

hen passen, over de verschillende fases in ieders loopbaan heen. Toch zal iedere medewerker blijvend moeten investeren om de eigen inzetbaarheid te garanderen. Ook hier neemt BASF de verantwoordelijkheid om dit te faciliteren. De zorg bestaat hier uit een heel breed scala aan opleidingen afgestemd op de doelgroep.

De eigen aanpak: vormingsdienst Learning and development

Er zijn heel wat centrale opleidingen die vanuit een vormingsdienst 'Learning and Development' gestuurd worden naar verschillende doelgroepen van medewerkers.

Het opleidingspakket is heel uiteenlopend, gaande van zeer technische opleidingen tot het versterken van bijvoorbeeld communicatie- en presentatievaardigheden, naast een belangrijk luik dat zich toespitst op het welbevinden van de medewerkers. Zo zijn er infosessies over gezonde voeding of slaapcoaching. Zeker voor de medewerkers die in shiften werken zijn dit zeer interessante opleidingen. En zo maakt dit ook deel uit van de zorg voor en het welzijn van de medewerkers.

De eigen aanpak: opleiding on the job

Daarnaast gebeurt een heel groot deel van de permanente opleiding on the job. Zo is er een systeem van lerend werken, werkend leren waarbij men nieuwe medewerkers doorheen een decentraal opleidingstraject neemt om hen het vak te leren. Dit is een opleidingstraject dat over verschillende jaren loopt.

Dit leren is er niet enkel voor de nieuwe instromers. Met het langer werken én het sterker activeringsbeleid voor langdurig zieken zullen alle medewerkers blijvend begeleiding nodig hebben in een bepaalde fase in hun loopbaan. Functies wijzigen of verdwijnen immers binnen een organisatie die continu verandert. Het leren zal nooit meer 'af' zijn. Levenslang leren wordt de norm om zo inzetbaar te blijven.

Pionier in het duaal leren

Waar men bij BASF sinds een paar jaar vrij actief in is, en hier zijn ze toch ook een beetje een pionier in de sector, is het duaal leren. Sinds september 2019 kreeg dit traject een uitloop in het hoger onderwijs.



© BASF

Studenten combineren in het duaal traject leren op school met het leren op de werkplek. Dat heeft het voordeel dat de student zijn theoretische kennis onmiddellijk in de praktijk kan omzetten en ook heel goed kan inschatten in wat voor werkomgeving hij zal terecht komen. Voor de onderneming heeft dit als voordeel dat men de student goed leert kennen en kan evalueren of zij/hij in de organisatie zou passen.

Meer informatie?

Contacteer sabrina.van-gestel@basf.com of surf naar <https://www.basf.com/be/nl/who-we-are/Group-Companies/BASF-Antwerpen.html>

Naar een interne profielgerichte trajectbegeleiding

- **ENGIE**
- **Sector:** elektriciteitsproductie
- **Werknemers:** +/- 17.000 in Benelux



©ENGIE

ENGIE is de Belgische marktleider in verkoop van elektriciteit, aardgas en in dienstverlening in energie. Omdat de onderneming resoluut de kaart van de zero carbon transitie trekt, biedt ze haar residentiële, professionele en industriële klanten innoverende oplossingen aan voor een zuiniger en doordachter energiegebruik en voor meer comfort. Als grootste producent van groene energie produceert ENGIE elektriciteit dicht bij zijn klanten, door middel van een gediversifieerd productiepark met lage CO2-uitstoot. ENGIE stelt in België 17.000 deskundigen in energie en energiediensten te werk.

Grote vraag naar knelpuntberoepen leidt tot innovatieve oplossingen

De situatie op het terrein

De laatste jaren is ENGIE meer en meer geconfronteerd geweest met vacatures die niet werden ingevuld. Voornamelijk voor technische profielen ervaart ENGIE moeilijkheden om nieuwe werknemers met de nodige basiscompetenties te vinden. Daarnaast voelde het bedrijf de nood om het aantal opleidingen dat het personeel volgde in kaart te brengen en anders te organiseren.

Eén van de antwoorden: ENGIE Academy

Het departement 'Career Development' ging aan de slag en begon de ENGIE Academy uit te

bouwen: het wordt het opleidingscentrum van ENGIE Belgium. De ENGIE Academy kent een fasegewijze opbouw waarvan de eerste operationele fase startte in 2020. Het concept is duidelijk, de uitrol is nog lopende. Het is nu nog te vroeg om de resultaten meetbaar te maken.

De ENGIE Academy zet in op drie pistes: rekrutering, vorming interne medewerkers en samenwerking met scholen.

DE ENGIE ACADEMY



©ENGIE

Elke piste om te werken aan de schaarste op de arbeidsmarkt vraagt een eigen aanpak.

Rekrutering: een profielgerichte benadering

Het bedrijf kan dus niet zomaar beschikken over de juiste profielen en zal dan ook andere kandidaten kansen moeten geven.

Daarom is het eerst nodig om een skills gap-analyse te maken met het doel deze gap nadien te dichten. Want verwacht wordt dat nieuwe werknemers, na het doorlopen van een traject aan ENGIE Academy, 100% inzetbaar en sneller operationeel zullen zijn op de werkvloer.

Vanuit het rekruteringsproces onderscheidt de Academy vijf verschillende instroomprofielen. Het soort profiel heeft consequenties voor de frequentie en soort opleiding dat nodig is vooraleer de kandidaat inzetbaar is. Afhankelijk van het profiel van de kandidaten wordt een aangepast traject aangeboden door ENGIE Academy.

Een deel van de kandidaten heeft geen link met een technische opleiding. Zij zullen in een eerste fase een extern traject volgen. Wanneer zij dit succesvol

afronden, kunnen zij aansluiten bij een traject van ENGIE Academy.

Een tweede en veel voorkomend profiel zijn die kandidaten die beschikken over technische competenties, maar deze zijn onvoldoende ontwikkeld om te voldoen aan de vraag van de klanten. Deze kandidaten doorlopen een intern traject van bijvoorbeeld drie maanden, waarna ze kunnen worden ingezet op de werkvloer.

En zo krijgen ook de andere profielen een gericht aanbod.

Eigen medewerkers upgraden

Voor het zittend personeel worden zowel interne als externe opleidingen aangeboden die praktisch en to-the-point zijn. Het is van belang dat de inhoud sterk aansluit bij de dagdagelijkse werking en up-to-date is met de nieuwste technologieën.

Prioriteiten bij de opstart

Tijdens de opstartfase ligt de nadruk bij de professionalisering door ENGIE Academy zelf op het organiseren van technische opleidingen waarbinnen de nodige basiscompetenties ontwikkeld worden bij (nieuwe) werknemers.

De inspiratie voor deze aanpak is gebaseerd op een eigen ervaring. Tien jaar geleden waren er vergelijkbare problemen met de aanwerving bij pijpfitters en fotobuislassers. Dankzij het inzetten op opleiding van (nieuwe) werknemers intern is het rendement van deze afdeling sterk gestegen.

Duurzaam partnerschap met onderwijs

In de verdere doorontwikkeling wil ENGIE de wisselwerking met het onderwijs versterken en meer top of mind worden. Een belangrijk onderdeel hiervan is de oriëntatie van de leerlingen en studenten naar technische opleidingen en beroepen. Bovendien ondervinden scholen en bestaande opleidingscentra problemen bij het vinden van goede instructeurs. Een betere wisselwerking tussen het werkveld en het onderwijs zou hiervoor een oplossing kunnen bieden.

Een instrument voor employer branding

Dat ENGIE Academy op de drie domeinen systematisch aan de slag gaat, kan ook een toegevoegde waarde bieden voor employer

branding. Door niet enkel in te zetten op begeleiding tijdens het traject maar ook op de werkvloer, of zelfs in de scholen, hoopt ENGIE op trouwere en meer geëngageerde werknemers nu en in de toekomst.



©ENGIE

Meer informatie?

Contacteer jeroen.massouls@engie.com of surf naar <https://www.engie.be/nl/>

Digitale competentiebarometer als duurzame oplossing

- **Alfaport Voka**
- **Locatie:** Antwerpen - Waasland
- **Werknemers:** 6



© Alfaport Voka

Belangenverdedigingsorganisatie voor private Antwerpse havenbedrijven

Alfaport Voka is het platform van en voor ondernemingen en beroepsverenigingen uit de Antwerpse haven binnen Voka - Kamer van Koophandel Antwerpen-Waasland. Deze belangenverdedigingsorganisatie voor private havenbedrijven bundelt vragen die leven bij verschillende havenbedrijven en tracht daarvoor overkoepelend een oplossing of antwoord te zoeken. Het uitgangspunt is dat er samen meer gedaan kan worden dan elk bedrijf afzonderlijk. Denk hierbij aan onderwerpen zoals onder meer milieu en duurzaamheid, douane en btw, mobiliteit, talent en communicatie en infrastructuur.

Alfaport Voka streeft naar een toegankelijke, faciliterende, kostcompetitieve en duurzame Antwerpse haven met het oog op een duurzame verankering van tewerkstelling en toegevoegde waarde in de haven. Alfaport Voka is op 1 januari 2014 ontstaan uit de integratie van Alfaport Antwerpen, de federatie van havengebonden en logistieke ondernemingen in de haven en de

Antwerps-Wase Kamer van Koophandel. Alfaport Voka is de koepelvereniging van de vijf beroepsverenigingen uit de Antwerpse haven: ABAS, ASV, Forward Belgium, KBRV en KVVBG.

Zicht op de arbeidsmarkt in realtime

Zoektocht naar openstaande vacatures

Alle openstaande vacatures in de regio Antwerpen-Waasland worden dagelijks gedetailleerd en in realtime in kaart gebracht door de digitale competentiebarometer. Op basis van scraping van de belangrijkste vacaturewebsites worden duizenden vacatures gerangschikt volgens sector, jobprofiel, gevraagde diploma's, vereiste competenties en postcodes. Op deze manier is er op elk moment een objectief en up-to-date beeld van de arbeidsmarkt en de opleidingsbehoeften in de regio. Door scraping van vele vacatures is het mogelijk om representatieve en betrouwbare conclusies te trekken over de trends en evoluties van het vacaturelandschap.

De competentiebarometer wil op termijn het onderwijs- en het arbeidsmarktbeleid aansturen en het HR-beleid en employer branding van bedrijven ondersteunen

De nieuwe digitale competentiebarometer als duurzame oplossing

In het verleden werd een arbeidsmarktbevraging uitgevoerd, zowel bij de leden van industrie (Voka) als bij een deel van de leden van Alfaport Voka. Via deze arbeidsmarktbevraging werd getracht zicht te krijgen op wat er leefde onder de leden, welke vacatures moeilijk in te vullen waren, ... Alfaport Voka merkte echter dat ze op de arbeidsmarktbevraging weinig respons kregen. Hoewel de bevraging relevante inzichten opleverde, werd ze maar om de twee jaar uitgevoerd. Dat betekende dat er over cijfers werd gesproken die twee jaar eerder bevroegd waren en dus niet altijd meer zo relevant waren.

Alfaport Voka en Voka vond het belangrijk om te zoeken naar een duurzamer alternatief: de nieuwe digitale competentiebarometer. Alfaport en Voka (industrie) gingen samen na of vacatures niet op een automatische manier kunnen gescraped worden om zo vast te stellen welke vacatures er openstaan. Zo

kan bij vragen of opmerkingen een up-to-date beeld van de arbeidsmarkt geschetst worden.

Een interactieve tool voor vacature-scraping

Op basis van de resultaten van de scraping kan Alfaport Voka bij vragen makkelijker nakijken of het om een globaal probleem gaat of niet, bijvoorbeeld het moeilijk vinden van expediteurs door bedrijven. Ook kunnen de resultaten van de scraping gebruikt worden om via persberichten cijfers naar buiten te brengen. Bij de start van het huidige schooljaar heeft Voka bijvoorbeeld gecommuniceerd over het feit dat technische diploma's heel nuttig zijn aangezien er veel openstaande vacatures in de industrie zijn. Het is de bedoeling om op een aantal momenten in het jaar met cijfers naar buiten te komen en zo in te spelen op de actualiteit.

Het voordeel van scraping is dat maandrapporten kunnen gemaakt worden en dus maand-per-maand kan bekeken worden, zowel voor techniek en productie als voor logistiek en transport, wat de tendensen zijn. En omdat het een interactieve barometer is, kan op elk willekeurig moment bekeken worden hoeveel vacatures er openstaan in logistiek en transport en wat daarbij de meest gevraagde diploma's zijn, of ook algemeen hoeveel vacatures er openstaan en hoeveel van die vacatures in logistiek en transport zijn.

"Je hebt door deze aanpak een up-to-date beeld van de arbeidsmarkt en je kan naar je leden toe op een heel professionele manier communiceren bij vragen of problemen"

Spin-off van de Universiteit Antwerpen

Bij de ontwikkeling en uitbouw van de competentiebarometer is Txtgame betrokken, een spin-off van de UA. Txtgame is de IT-ontwikkelaar van de barometer en houdt zich dus bezig met het IT-gerelateerde luik van de barometer. Alfaport Voka en Voka brengen de inhoudelijke expertise aan op het vlak van industrie, arbeidsmarkt en talent.

Van een tijdsintensieve aanpak naar een innovatieve aanpak

De competentiebarometer maakt alles makkelijker. Het geeft een up-to-date beeld en de medewerkers van Alfaport Voka en Voka moeten niet meer investeren in de tijdsintensieve bezigheid die de

arbeidsmarktbevraging toch altijd wel was: het opstellen en uitsturen van de bevraging en het herhaaldelijk versturen van herinneringen aan de bedrijven om dan uiteindelijk maar een klein stukje van het antwoord te krijgen. Met de barometer kan bij wijze van spreken met één druk op de knop alle vragen beantwoord worden.

Finetunen van de competentiebarometer

Op basis van de competentiebarometer kan een heel goed beeld geschetst worden van hoeveel vacatures er op een bepaald moment openstaan. Evoluties worden dus echt wel duidelijk.

Op termijn willen Alfaport Voka en Voka op basis van de competentiebarometer predicties doen. Daarvoor is evenwel veel meer data nodig, zeker meer dan een jaar data. Alfaport Voka en Voka blijven in samenwerking met Txtgame de competentiebarometer dan ook finetunen.

Meer informatie?

Contacteer sarah.hanegraef@voka.be of surf naar <https://www.voka.be/nieuws/technisch-diploma-biedt-tot-vijftien-maal-meer-kans-op-job>

Rekruteren door individuele beroepsopleidingen

- **Middlegate Europe**
- **Sector:** Transport- en logistiek bedrijf
- **Werknemers:** een 50-tal in Zeebrugge, in Hull (UK) een 80 à 90-tal en een 20-tal in Luik

Middlegate als marktleider in transport en logistiek

Middlegate Europe is een familiebedrijf dat in 1989 werd opgericht door de familie Notman. Ze bestaan ondertussen meer dan 30 jaar en in die tijd zijn ze een Europese marktleider in transport en logistiek geworden. Middlegate heeft vestigingen in Zeebrugge, Hull (UK) en Luik. Zo bedienen ze alle Europese bestemmingen.

Middlegate biedt hun klanten een breed scala van diensten aan. Onder meer gespecialiseerde goederenvervoerservices, transportopties met eigen trekkers en trailers en uitgebreide opslag- en distributiefaciliteiten in en via hun magazijnen. Ze hebben onder hun medewerkers chauffeurs, magazijniers en ook kantoorpersoneel. De verschillende functies zijn terug te vinden in alle filialen van Middlegate.

De realiteit van Middlegate

Rekruteringsgebied

Ook in de haven van Zeebrugge kampen bedrijven met rekruteringsproblemen. Het rekruteringsgebied van de haven van Zeebrugge is kleiner dan het gebied van sommige andere havens. Andere havens kunnen een volledige cirkel trekken rondom het havengebied waaruit ze mensen kunnen aanwerven. In Zeebrugge stopt het havengebied aan het water en is er dus maar een halve cirkel om mensen uit aan te werven. Dit heeft een grote impact en maakt het uitdagend om te rekruteren voor de bedrijven in deze regio.



©Middlegate Europe

De uitdagingen voor Middlegate

Net zoals voor ieder logistiek bedrijf, is het ook voor Middlegate een enorme uitdaging om Belgische chauffeurs te vinden. Middlegate heeft voornamelijk chauffeurs van Roemeense herkomst in dienst. Hoewel chauffeurs een goed loon krijgen voor hun werk, moeten ze veel inboeten qua comfort en hebben ze weinig tijd voor hobby's of een sociaal leven. Naast de aanwerving van chauffeurs, is ook de aanwerving van heftruckchauffeurs niet evident. Zeker gezien de invulling van de job al gewijzigd is en nog zal veranderen. Een heftruckchauffeur moet niet meer gewoon een pallet in een trailer zetten, maar moet o.a. ook om kunnen met de technologische veranderingen en kunnen werken met een computer.

Als bedrijf probeert Middlegate een aantal projecten op poten te zetten om een antwoord te bieden op de uitdagingen waarmee het geconfronteerd wordt.

Inspelen op vraagstukken

Een brede toegangspoort rendeert

Middlegate heeft ervaring met het traject van individuele beroepsopleiding. Dit IBO-traject, van de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en beroepsopleiding (VDAB) houdt in dat een werkzoekende een opleiding krijgt op de werkvloer.

Zo heeft Middlegate al verschillende medewerkers via een IBO-traject laten kennis maken met hun

bedrijf en een aantal van hen zijn ondertussen vast in dienst. Het bedrijf vindt het belangrijk dat ook jonge mensen bij hen een kans krijgen. Bij Middlegate vindt men dat ze een verantwoordelijkheid hebben in de samenleving om niet enkel die mensen aan te werven die op papier een ideale match zijn met de job. Het aannemen van jonge mensen rendeert ook op lange termijn.

Voor hun dienst Operations doen ze beroep op logistieke medewerkers die ofwel een opleiding gevolgd hebben bij Portilog ofwel via instroom van VDAB en die dan bij hen aan de slag gaan met een IBO-contract.

Eén van hun meest succesvolle succesverhalen toont aan dat het hebben van een diploma niet de enige voorwaarde is op een geslaagde match:

“Onze collega had door omstandigheden geen diploma middelbaar onderwijs behaald. Na een opleiding HR-medewerker bij VDAB is deze collega hier vorig jaar aan de slag gegaan via IBO. Stilaan neemt deze collega steeds meer taken over, zowel HR-gerelateerd als op de dienst Operations.”



©Middlegate Europe

De maatschappelijke rol van HR

De chauffeurs, die voornamelijk van Roemeense herkomst zijn, kunnen ook terecht bij HR voor niet-werkgerelateerde zaken, zoals documenten die vertaald moeten worden, rekeningen die ze niet begrijpen of als er met de huisbaas gebeld moet worden. Die praktische zaken zijn voor het bedrijf een kleine moeite, maar betekenen voor de medewerkers heel wat.

“De HR-afdeling heeft ook een maatschappelijke functie. Onze medewerkers weten dat de deur voor hen open staat.”

Een bedrijf met perspectief

Uitdagingen van de digitalisering

Middlegate is gestart met het uitrollen van de e-cmr, in plaats van een papieren cmr (vrachtbrief, red.). Dit heeft een positieve impact op het kostenplaatsje, is tijdbesparend en milieuvriendelijker. De applicatie wordt nu geïnstalleerd op de smartphones van alle chauffeurs. Daarnaast worden in alle trekkers boordcomputers van Trimble geïnstalleerd en geïntegreerd met de e-cmr. Op die manier kan onder meer een track and trace van de trekkers gebeuren. Tegen het einde van 2020, wanneer de chauffeurs vertrouwd zijn met de werking hiervan, gaat Middlegate bekijken hoe de chauffeurs rijden en hoe hun brandstofverbruik is, zodat Middlegate het ecologisch rijden kan bevorderen bij de chauffeurs. In de verdere uitrol van dit project zullen de chauffeurs hierover nog een extra opleiding krijgen.

Welzijn op het werk

Naast de projecten digitalisering loopt in 2020 een project over welzijn op het werk in samenwerking met de Zinhoeve. De Zinhoeve zal training en coaching geven aan alle medewerkers in Zeebrugge en in Hull. In een eerste stap zal er een bevraging gebeuren van alle medewerkers (chauffeurs, magazijniers en bedienden). Na de bevraging zullen er ook nog twee taskforces georganiseerd worden waarbij voor iedere functie 2 mensen zullen vertegenwoordigd zijn. Middlegate heeft ervoor gekozen om zowel een groep van Nederlandstalige collega's als een groep van anderstalige collega's af te vaardigen. Het is de bedoeling om in de taskforces te discussiëren en te brainstormen over wat er nog beter kan.

Meer informatie?

Contacteer annelies.geldhof@middlegate.eu of surf naar <https://www.middlegate.eu/nl/>

Zwarte raven worden wit

- **TVH: Group**
- **Zetel:** Waregem
- **Sector:** vorkheftrucks, hoogwerkers, landbouwtrekkers en industriële voertuigen inclusief reserveonderdelen
- **Medewerkers:** 6.000



© TVH Group

TVH Group is een Belgisch bedrijf. Het bedrijf is een wereldwijde speler met als sterkste tak de distributie van vorkheftrucks en de verkoop van reserveonderdelen. Het bedrijf beschikt dan ook over een logistieke afdeling die optimaal georganiseerd is om aan alle vragen te voldoen. Ze investeren continu in automatisatie en optimalisatie van de logistieke processen.

In company training: van de noodzaak een deugd maken

Niet meer op zoek naar de witte raaf

Dit grote bedrijf is permanent op zoek naar nieuwe specifieke technische profielen. Technische profielen zijn in het algemeen moeilijk te vinden, maar de specialisatie maakt het nog lastiger. De Learning & Development (L&D) en Human Resources (HR) afdeling van TVH is er van overtuigd dat de witte raaf bijna niet meer bestaat en dat bewustzijn gaven ze mee met het management en de teamleiders.

De kruisbestuiving van zwarte en witte raven

De laatste vijf jaar is TVH gestart met interne opleidingstrajecten. Het bedrijf investeert in die opleidingen omdat ze merken dat dit op langere termijn heel rendabel is. Zo zijn de tien personen die in 2019 een interne opleiding kregen, ook effectief in tien hierop afgestemde functies beland.

Bemoedigend is ook dat 90% van de mensen die zo'n traject hebben gevolgd, nog steeds bij TVH werken. Vooral voor de technische profielen lijkt dit intern opleidingstraject een ideale oplossing.

"Onlangs heeft een tandarts, die omwille van rugklachten niet meer het beroep kon uitoefenen, na een eerste screening (om toch een zekere affiniteit te testen), twee opleidingen gedurende twee maanden gevolgd. Deze vrouw had helemaal geen technische voorkennis maar door deze opleiding beschikt ze nu over voldoende kennis om bij TVH te werken."

Maar hoe verloopt dit proces? De recruiters geven aan welke profielen niet meer ingevuld geraken en HR bekijkt welke oplossingen er nog mogelijk zijn. Zo kan HR de L&D afdeling inschakelen om een traject op maat uit te werken voor kandidaat-werknemers bij een bepaalde business-unit. Daarvoor gaat L&D eerst in dialoog met de betrokken afdeling zodat ze weten welke inhoud, opbouw van het programma, moment van examens etc. het meest opportuun zijn voor bepaalde afdelingen.

Van de afdeling die uitkijkt naar een nieuwe collega wordt ook actieve inbreng verwacht. Zo zullen zij de experts en de toekomstige opleiders moeten aanleveren voor het traject. De betrokken afdeling stuurt dus zelf zijn witte raven uit om kruisbestuiving te doen bij een reeks nieuwe zwarte raven.

Voor deze nieuwkomers heeft dit als enorme voordeel dat de opleiding en training direct is afgestemd op de nieuwe functie en dat hij of zij na het afronden van het traject, onmiddellijk mag meedraaien in het team.

Na een aantal maanden worden er evaluatiegesprekken gevoerd om na te gaan of alles vlot verloopt. Blijkt er nog een lacune te zijn in de kennis of is er een attitudeprobleem, dan zal de L&D afdeling dit voor zijn rekening nemen en het traject aanpassen. Het traject kent dan ook een groot succes.

The road to leadership

Dit intern professionaliseringstraject trekt TVH door, niet alleen bij invulling van technische functies maar ook op het niveau van leiderschapsvorming. Want een teamleider vinden op de markt is al evenmin evident.

TVH ontwikkelde zo het doorgroeitracet 'road to leadership'. Dit traject gaat met de werknemers op zoek of leidinggeven voor hen is weggelegd.

Het doorgroeitracet naar teamleader bij TVH, beloond met een award!

De potentiële kandidaten volgen na een screening een aantal modules die sterk inzetten op de ontwikkeling van 'people skills'. Dit moet het mogelijk maken dat logistieke medewerkers ook vlotter de sprong kunnen maken naar teamleadership.

De modules verlopen via klassikale opleiding, individuele coaching en zelfreflectie-opdrachten. Na zes maanden of een jaar wordt gekeken of de persoon geschikt is voor teamleader waarbij zowel werkgever als werknemer zijn of haar inbreng kan leveren.

Ook hier kiest TVH ervoor om niet te wachten op de witte raaf maar kijkt het naar de talenten bij het eigen personeel. Door bijscholingen tracht TVH deze personeelsleden te vormen tot het gewenste profiel. Voor dit traject kreeg TVH ook een L&D-award.

Iedere werknemer als eigenaar van zijn eigen leerproces

TVH heeft iedere werknemer eigenaar gemaakt van zijn eigen leerproces. Hij kan op die manier zelf aangeven welke tekorten er nog zijn in het opleidingsaanbod. De online leerplatformen worden opengesteld voor iedere werknemer zodat die zelf initiatief kan nemen. De doelstelling is dat iedere werknemer wekelijks gedurende vijftien minuten deelneemt aan het platform en op die manier zichzelf verrijkt. Dit zal ook een impact hebben op de evaluatiemomenten en de carrière mogelijkheden.

Toch extern?

Toch kan TVH niet intern instaan voor elke vorming die nodig lijkt. En daartoe heeft het een gerichte aanpak.

TVH realiseert zich dat naast de technische competenties er ook sterk moet ingezet worden op de ontwikkeling van soft skills. Voor deze vernieuwende aanpak gaan ze op dit moment vooral extern op zoek naar de juiste docent.

Maar TVH wil ook proactief blijven denken en laat zich daarom voortdurend inspireren via aanbieders en beurzen. Ook de synergiën met andere bedrijven voor eventuele constructieve samenwerkingsverbanden worden bekeken.



© TVH Group

Partnerschap met het onderwijs

TVH ziet daarnaast het belang in van partnerschap met het onderwijs. Ze werken zowel samen met middelbare scholen als hogescholen.

In samenwerking met hogeschool Vives loopt het intensief opleidingstracet "become electronic technician". De opleiding is geen bachelor- of graduaatsopleiding maar een opleiding op maat van de bedrijfswereld en meer specifiek TVH zelf.

De doelgroep zijn personen die al elektriciens zijn maar lager opgeleid. Zij krijgen de kans om door te groeien naar 'electronic technician', wat een knelpuntberoep is. Het traject dat de werknemers volgen duurt in totaal 200 uur, gespreid over 4 maanden. Het wordt gegeven door de lectoren van VIVES en focust op elektronica, wiskunde en andere technische vakken. Hierop volgt een examenmoment.

Er is ook een beperkter partnerschap met de secundaire scholen in de omgeving. Zo worden er 'in company' workshops gegeven over elektronica op een woensdagnamiddag of tijdens de lessen. Dit gecombineerd met een bedrijfsbezoek en een gesprek met een werknemer maakt het ook een stuk van de company branding, gericht op de toekomstige zoektocht naar witte en zwarte raven.

Meer informatie?

Surf naar <https://www.tvh.com/nl-be/>

Samen op afstand

- **Portilog**
- **Locatie:** haven van Antwerpen
- **Opleidingscentrum** voor havengebonden en logistieke bedrijven



©Portilog

Opleidingspartner in de haven

Portilog biedt kwaliteitsvolle, praktijkgerichte opleidingen aan en geeft opleidingsadvies op maat voor bedrijven met haven- of logistieke activiteiten. Het team van Portilog coördineert de opleidingen die betrekking hebben op een van deze vier pijlers: scheepvaart, expeditie, logistiek en douane. Ze stimuleren het levenslang leren en zetten in op een langetermijnvisie met hun klanten en medewerkers.

Voor Portilog is 'samen op afstand' geen tegenstelling maar hoogstens een contradictie. Portilog staat voor: het (willen) samenwerken enerzijds en de wil om werk te maken van afstandslernen anderzijds, over de havengebieden heen.

Uitblinken in samenwerking

Door samenwerken: up-to-date blijven!

Om de vinger aan de pols te houden binnen de sector richtte Portilog een intervisiegroep op met HR-mensen uit verschillende bedrijven die om de vier maanden samen zitten. Wat zijn de bedrijfsnoden? Welke skills willen de bedrijven meer ontwikkelen bij de nieuwe of huidige medewerkers?

Naast deze intervisiegroep met bedrijven is er ook een adviesraad waar andere stakeholders uit de sector aan bod komen: de douane, het havenbedrijf en andere autoriteiten. Portilog behoudt zo een

beeld van wat er leeft en beweegt en kan zo het opleidingsaanbod aanpassen en actueel houden.

Een business developer inzetten

Maar alleen wachten op adviesraden en intervisie is onvoldoende. Portilog wilt ook actief de samenwerking met de bedrijven versterken en korter op de bal spelen. Daarom heeft het recent geïnvesteerd in een business developer die naar de logistieke bedrijven gaat en kijkt waar er samenwerkingen mogelijk zijn of luistert naar hun opleidingsnoden.

Evolutie naar in-company trainingen

Deze samenwerkingsvormen leiden tot een gewijzigde aanpak voor Portilog. Terwijl er in het verleden al een evolutie is geweest van een echte avondschool naar een opleidingscentrum met dag- en avondopleidingen op de eigen locatie, komt nu de focus meer en meer te liggen op 'in-company' trainingen. De intervisie met de bedrijven maakte duidelijk dat zij de Portilog-opleidingen steeds meer in-house willen laten doorgaan.

Op weg naar partnerschap?

Yves Van Meirvenne, directeur van Portilog, ziet nog veel meer samenwerkingsmogelijkheden.

De havenregio telt naast Portilog nog twee andere opleidingsinstellingen: het OCHA (Opleidingscentrum voor havenarbeiders) en de Hogere Zeevaartschool, elk met een eigen doel- en deelpubliek. En dan zijn er nog de andere hogescholen met een logistieke opleiding maar waar de link met de haven zelf nog sterker kan.

Toch lijkt het hem een veel sterker verhaal als deze instellingen en opleidingen als een cluster samen naar buiten zouden komen. Op deze manier zou het voor de haven en de logistieke sector duidelijker zijn welke opleidingen aangeboden worden, hetzij door Portilog, hetzij door OCHA, hetzij door de Zeevaartschool of een andere hogeschool. Als iedereen opleidingen aanbiedt volgens eigen expertise, zal de havengemeenschap er alleen maar beter van worden, niet alleen in Antwerpen maar ook in de andere havens. Zo kan er een totaalpakket ontstaan en dat zal globaal meer mensen naar de haven trekken. Een samenwerking die door zijn synergieën de kwaliteit van de havengerelateerde opleidingen naar een hoger niveau kan brengen.

Het STC (Scheepvaart & transportcollege) in Rotterdam lijkt hier voor hen al een voorbeeld. Het biedt reeds al deze opleidingen samen aan: een uitgebreid aanbod van scholier tot master, met havenopleidingen zowel voor nautische jobs als jobs aan de wal, inclusief een ruim professionaliseringsaanbod.

De toekomst is aan het afstandsleren

Een innovatie-expert inzetten

Portilog is als opleidingscentrum een mooi en sterk product. Als je een goed product hebt, moet je ook durven evolueren.

“Als we binnen tien jaar nog steeds hetzelfde aanbieden, dan zullen we niet meer relevant zijn.”

In de toekomst wil Portilog het opleidingsaanbod verruimen en versterken door gebruik te maken van innovatieve leermiddelen. Daartoe heeft het bedrijf iemand vrijgemaakt om de kansen die innovatieve leermiddelen bieden, te bekijken.

Op afstand als het kan?

Een meerwaarde van deze leermiddelen zijn zeker de mogelijkheden van afstandsleren. Terwijl er nu opleidingen plaatsvinden in de drie havengebieden (Antwerpen, Gent en Zeebrugge) kan dit in de toekomst vanop ieders bureaustoel. Opleidingen over douane en expeditie kunnen online gebeuren of online herbekeken worden, geïllustreerd met alle bijhorende documenten. Flexibel leren is de toekomst.

Webinars of het Learning managementsysteem Totara kunnen dan middelen zijn om leeractiviteiten op afstand mogelijk te maken. En hiermee zal ook de rol van de docent wijzigen: van fysieke lesgever naar digitale coach.

Afstandsleren zal het nieuwe normaal worden – daar waar het mogelijk is.

Meer informatie?

Surf naar <https://www.portilog.be/>

Technologische innovatie naar het onderwijs

- **RTC Oost-Vlaanderen:** Regionaal Technologisch Centrum ondersteunt de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfswereld.
- **Locatie:** Gent
- **Medewerkers:** 5 werknemers

Regionaal Technologisch Centrum

De Regionale Technologisch Centra (RTC's) in Vlaanderen kennen een uitgesproken netoverschrijdende werking alsook een provinciale, interprovinciale en Vlaamse werking. De aansturing en waarneming gebeurt rechtstreeks vanuit het departement Onderwijs & Vorming. Het werkingsgebied van deze centra situeert zich op het snijpunt onderwijs en arbeidsmarkt. Een RTC is een vereniging zonder winstoogmerk die paritair samengesteld is uit de helft de arbeidsmarkt- en de helft onderwijsactoren.

Hun opdracht bestaat erin de leerlingen en de leraren van de derde graad beroepssecundair, technisch secundair, deeltijdsberoepssecundair en buitengewone secundair onderwijs (bso, tso, dbso en buso; MBO en HAVO voor NL) te ondersteunen bij de ontwikkeling van innovatieve technologische competenties. Ze dichten hiermee de kloof tussen werkgevers en school op gebied van infrastructuur, apparatuur en opleiding.

Regionale Technologische centra: bruggenbouwers

Uitdagingen voor de toekomst

De industrietechnologieën evolueren razendsnel. Het is daarom juist belangrijk dat de nodige bedrijfsskills worden overgebracht en gedeeld worden met scholen, leraren en leerlingen op een efficiënte manier. Dit via nieuwe methodieken waarbij het accent ligt op verantwoordelijkheid en

machtiging geven aan de leraren om zijn lessen anders in te vullen.

Er wordt alsnog te weinig ingewonnen informatie op een duurzame wijze gedeeld tussen onderwijs- en bedrijfswereld om van daaruit tot een structurele ingebedde samenwerking te komen. Het onderwijs ervaart die extra druk door de snel evoluerende industrie waardoor de manier van efficiënt kennisdelen een uitdaging wordt.

RTC op het snijvlak

De RTC's ervaren de sterke vraag uit het onderwijs om hun leraren op de hoogte te houden van innovaties in hun vakgebied. Leraren zijn zelf vragende partij. Om hierop een antwoord te bieden sensibiliseren de RTC's de bedrijven om te investeren in het opleiden van toekomstige werknemers, het mee-creëren van hun toekomstig bedrijfs personeel zodat ze hun eigen steentje bijdragen aan het kwalitatief en kwantitatief wegwerken van het personeelstekort binnen de technische beroepssector.

Bedrijven en scholen die samenwerken op gebied van leerlingen onderwijzen, maken dat onderwijs de leerlingen die bedrijfsgebonden vaardigheden bijbrengt via bijvoorbeeld een op maat uitgewerkte lespakketten.

Versterking van technologische expertise op 4 domeinen

Om leerlingen optimaal voor te bereiden op arbeidsdeelname versterkt RTC de technologische expertise van leraren en leerlingen op vier vlakken.

1. Zoeken naar materiaalinfrastructuur bij partners (VDAB, opleidingscentra, organiseren van hubs binnen sectoren)
 2. Mobiele pakketten ontwikkelen in samenwerking met bedrijven (didactisch materiaal voor leraren)
 3. Voorzien in 'train the trainer', trajecten, in financiering van projecten, in het samenbrengen van partners rond bepaalde thema's bv veilig gebruik van materiaal.
 4. Ondersteuning van de samenwerking tussen 3de graad SO en bedrijven – om zo het STEM-aanbod te versterken.
- Het RTC neemt bij deze initiatieven het projectmanagement op zich en richt fora op.

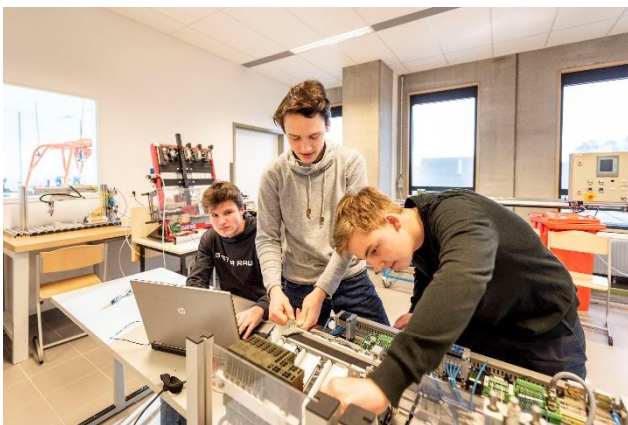
Een voorbeeld: bedrijven naar scholen

En hoe kan dit concrete vorm krijgen? Het hoeft niet altijd zo te zijn dat scholen, buiten stages, op 'bedrijfsbezoek' gaan en met wat geluk daar ook even een korte demo mogen zien.

Een mengeling van een vakdocent (bedrijf) en een leraar (onderwijs) in de vorm van co-teaching voor de klas waarbij de leraar als bewaker van pedagogische kwaliteiten fungeert en de vakdocent de meest innovatieve vakkennis doorgeeft, lijkt heel effectief.

Wat werkt?

RTC Oost-Vlaanderen deed intussen heel wat ervaring op over een effectieve aanpak. Wil men innovatie binnenbrengen in het onderwijs en meer afstemmen op de snelle technologische vooruitgang en de 21^{ste} eeuwse vaardigheden dan zal dat enkel kunnen door het eigenaarschap bij de leraar te leggen. De empowerment van de leraar staat daarom ook centraal in de werking van het RTC Oost-Vlaanderen. Want naar het einde van een traject moet een leraar in staat zijn om autonoom te kunnen functioneren. Men ziet ook nog groeipunten: het delen van kennis via digitale fora of via een plenair forum wordt nog onvoldoende gebruikt.



©RTC Oost-Vlaanderen

Impuls vanuit INNOVET

InnoVET?

InnoVET is de afkorting van 'innovatieve opleidingen in Vocational Education and Training'. Het project beoogt professionalisering van de technische en

praktijkleraren om innovatie in het arbeidsmarktgericht onderwijs te versterken. Het is dan ook bedoeld voor bso of tso-richtingen (MBO en HAVO voor NL).

De kapstok voor dit alles is de 'Visie 2050' van de Vlaamse regering. Zij, en daarmee ook het Vlaamse onderwijs, wil inzetten op 7 transitiegebieden (circulaire economie, slim wonen en leven, industrie 4.0., levenslang leren, samen leven in 2050, mobiliteit en energietransitie) om zo van Vlaanderen een Europese topregio te maken.

Het departement Onderwijs en Vorming geeft dit doel concreet vorm door het 'InnoVET'- project. Daartoe werd eerst een draagvlakbevraging georganiseerd en verscheen het 'InnoVET' onderzoeksrapport van 2018 die de uitdagingen voor bso en tso bevat.

Een oproep

In een volgende stap, in het schooljaar 2018-2019, lanceerde het Departement Onderwijs en Vorming een projectoproep via de RTC's. Daartoe organiseerden de RTC's een kick-off, een call voor innovatieve projecten voor beroeps- en technische scholen in Vlaanderen.

De opzet van de projectoproep is dat leraren/leerlingen en de arbeidsmarkt samen een innovatief product ontwikkelen in het kader van één van de 7 transitiegebieden van morgen en het resultaat (een format) over heel Vlaanderen hiervan duurzaam verdelen. Daarbij is het van groot belang dat er tussen de school en het bedrijf een gedragen en realistisch concept wordt ontwikkeld dat vertaald kan worden tot in de klaspraktijk. De bedrijven leveren dan veelal kennis en infrastructuur aan, scholen doen de vertaling.

Leerlingen en 21ste eeuwse vaardigheden

Er wordt ook duidelijk gesteld dat de innovatie om meer gaat dan louter technologische evoluties maar ook om 21ste eeuwse vaardigheden. Leerlingengroepen wil men extra ondersteuning bieden door hen onder te dompelen in de 21ste eeuwse vaardigheden en innovatieve technologieën.

Leraren in snelle evolutie

De uitdaging ligt erin om leraren te laten bijblijven met innovaties in hun vakgebieden en het

schoolbeleid hier voor te sensibiliseren. De technologie evolueert zo snel dat een leraar/vakdocent onmogelijk over alles op de hoogte is en kan lesgeven. De samenwerking tussen bedrijven en scholen is dus hard nodig en moet in elkaar vloeien via duurzame trajecten.

Samenwerking

InnoVET is een samenwerking tussen de scholen (leraren en leerlingen), bedrijven, RTC's en de VLOR (Vlaamse onderwijsraad) met een eigen stuurgroep.

De financiering gebeurt voor 50% met overheidsgelden en de andere 50% financiële ondersteuning komt uit het bedrijfsleven.

De werknemers bij RTC Oost-Vlaanderen zijn de procesbewakers van de Oost-Vlaamse InnoVET-projecten. Ze bieden een overzichtelijke structuur en maatwerk aan de betrokken scholen.

RTC Oost-Vlaanderen: 3 projecten

RTC Oost-Vlaanderen heeft in dit kader drie projecten lopen in drie scholen.

Bernadustechnicum Oudenaarde

Het project – GHEAT - voorziet in de realisatie van een competentiecentrum 'hernieuwbare energie' en aanverwante technologieën. Het is specifiek gericht op het 6de bso centrale verwarming en 7de bso verwarming. Dankzij de realisatie van dit competentiecentrum zullen de betrokken leraren beschikken over nieuwe technologie op het gebied van warmteopwekking om de woning te verwarmen.

KTA tuinbouwschool Melle

Het project Aquaponics is het gecombineerd kweken van vissen (aquacultuur) en planten op water (hydroponics) in een zelfgebouwd, circulair ecosysteem. Gezien de huidige groei van de wereldpopulatie en de interesse van veel consumenten in korte keten producten, zorgt het verder uitbouwen en aanleren van deze innovatieve landbouwmethode voor een ecologische en sociale meerwaarde. Door de focus te leggen op aquacultuur en hydroponics zijn er duidelijke linken met heel specifieke lesdoelen van de afdelingen: Dier, Plant, Ecologie en Milieu.

Emmaüs Aalter/Scheppersinstituut Wetteren

Er werd een didactische lestool ontwikkeld gebaseerd op augmented reality die toelaat veilig te werken aan hybride voertuigen en die leraren ook toelaten om de werking van het spanningsvrij schakelen van een elektrisch voertuig uit te leggen en te testen.

De lestool en hololens zal gratis ter beschikking gesteld worden van de Vlaamse autotechnische scholen en opleidingscentra.

Augmented Reality

Het zijn zoals dit laatste project, initiatieven die innovatie op korte termijn kunnen binnenbrengen in de klassen. Het zijn projecten die doorontwikkeld worden.

De didactische tool laat dus toe dat de leraar een augmented reality-bril opzet die een hologram creëert binnen zijn realiteit. Daardoor kunnen de leerlingen de les volgen op beeldscherm. De leraar brengt zo een elektrische auto in de klas en loodst leerlingen doorheen componenten die anders niet zichtbaar gemaakt kunnen worden zonder veiligheidsrisico's. Daarna kan de leerling een herhalingsles maken op de HoloLens of zijn tablet.

De lestool en hololens zal gratis ter beschikking gesteld worden van de Vlaamse autotechnische scholen en opleidingscentra.

Vlaanderenbreed wordt dit project uitgerold via Diagnose Car (zie de goede praktijk 'Diagnose car'). De RTC's staan in voor de uitrol op het terrein.

Meer informatie?

Contacteer Emmanuel Depoortere:
emmanuel@rtcoostvlaanderen.be of surf naar
<https://www.rtc.vlaanderen/>

Diagnose Car: model voor connectie bedrijf en school

- **Connectief vzw:** ondersteunt de samenwerking tussen onderwijs en arbeidsmarkt
- **Locatie:** Brussel
- **Medewerkers:** 4

Een connecterende organisatie

Het bestuur van de vzw Connectief bestaat uit vertegenwoordigers van VDAB (Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en beroepsopleiding, kortweg VDAB), Syntra, alle onderwijskoepels en het departement Onderwijs & Vorming.

Connectief onderneemt, ondersteunt en promoot samenwerking en acties die direct of indirect uitwerking hebben op het snijvlak onderwijs en arbeidsmarkt. Men gaat steeds op zoek naar die elementen die zorgen voor een betere connectie tussen afstuderende leerlingen/studenten en/of werkzoekenden en de arbeidsmarkt. Die connectie vertaalt zich in projecten en samenwerkingsverbanden.

Connectief werkt dus projectmatig waarbij ze op zoek gaan naar partners uit het onderwijs en uit het werkveld om oplossingen te vinden voor problemen die de stakeholders ondervinden. Diagnose Car is één van deze projecten die een antwoord bieden op een probleem dat bepaalde stakeholders ervaren.

Diagnose Car

Een innovatie aanpak gestart vanop de werkvloer

Tien jaar geleden ervaarde vakleraar Dirk Goyvaerts de nood aan up-to-date praktijkmateriaal, namelijk auto's met de laatste nieuwe technologieën. Want de instroom van leerlingen voor de autorichtingen gebeurde nog teveel vanuit de mechanica terwijl

elektronica in auto's vandaag de grote component is. Mochten auto's met de laatste technologieën aanwezig zijn in de werkplaatsen van de school, dan zou onderwijs niet achterop blijven hinken op wat in het arbeidsveld gebeurt. Daarom sprak hij werkgevers aan om voertuigen te schenken met het opzet dat deze technologisch hoogstaande wagens om de 10 weken van de ene naar de andere vaktechnische school zouden verhuizen. Dit zou dan meerdere leerlingen ten goede komen. Met dit idee ging een vernieuwend project van start.

Een up-to-date wagen voor elke school!

RTC Antwerpen sprong op de kar en ondersteunde financieel. In 2013 sloot de autofederatie Febiac zich aan. Dankzij deze samenwerking werd het project op een Vlaams onderwijsniveau getild, waardoor weldra elke TSO-school (HAVO) drie maanden kon kennismaken met de recentste hoogtechnologische voertuigen. Vanaf 2015 volgde er een scale-up naar de BSO-richtingen (MBO).



©Connectief vzw

Intussen zijn er 70 secundaire scholen, 3 hogescholen, 5 VDAB-opleidingscentra en 4 Syntra-centra in het intussen tot Diagnose Car-omgedoopte project betrokken. Elk opleidingscentrum krijgt intussen 1 voertuig een half jaar ter beschikking. Elk voertuig wordt geleverd met een diagnosetoestel (uitleescomputer), zodat metingen kunnen worden uitgevoerd.

Zo zijn scholen o.a. ook nog te weinig actief bezig met ADAS: Advanced Driving Assistance Systems. Dit terwijl het voorkomt in bijna elk voertuig. Diagnose Car kocht een mobiel systeem waarmee camera's in de auto terug kunnen worden gekalibreerd na werkzaamheden en stelt dit ter beschikking.

Geven en nemen: samenwerkingsmodel

Auto's worden geschonken aan of voor een symbolisch bedrag aangekocht door het project. Voor scholen is volledige deelname gratis. De bijdrage van de autosector bestaat uit het geven van voertuigen of mee financieren van de opleidingen.

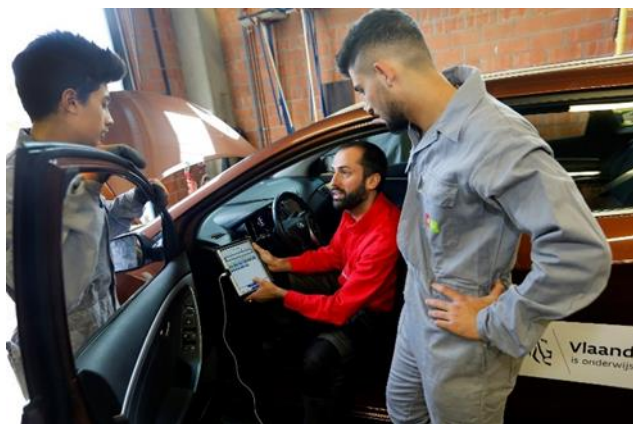
Diagnose Car creëert zo een win-win. De scholen beschikken over recent materiaal zoals een elektrische auto en genieten van gratis opleiding. Degarages en bedrijven krijgen door dit project op hun beurt beter opgeleide werknemers binnen.

De reis van het voertuig

Ten behoeve van de groei van het project wordt het netwerk van de bestuurders van de vzw maximaal benut.

Elk nieuw voertuig binnen Diagnose Car gaat eerst naar een hogeschool. Bachelorstudenten bouwen in het kader van een bachelorproef een foutensimulatie in de auto zodat daarna bij minder ervaren leerlingen, studenten en werkzoekenden het leerproces kan starten: bij elke foutensimulatie hoort een opdrachtenfiche voor de lerende alsook een verbeterleutel voor de leraar. Al dit voorbereidingswerk gebeurt om het voertuig direct inzetbaar te maken in de lescontext van vooral 6^e en 7^e jaars van het secundair onderwijs (voortgezet onderwijs): ze kunnen direct aan het meten en foutanalyses maken op de voertuigen.

Als de voertuigen dan van de ene naar de andere school verhuizen worden ze gecontroleerd met een checklist door de versturende en de ontvangende school.



©Connectief vzw

Carrosserieschade komt ook voor: die wordt dan tijdens de zomermaanden kosteloos door de VDAB-partner hersteld.

De diagnosetoestellen die bij de voertuigen horen hebben regelmatig een update nodig. Deze toestellen en de updates ervan zijn een belangrijke kost. De mechanische kosten worden onder controle gehouden doordat verboden wordt aan de auto's te sleutelen. Enkel meten is toegestaan.

De verplaatsing op de baan is al helemaal verboden. De voertuigen zijn niet ingeschreven en worden uitsluitend verplaatst door een transportfirma.

Een goed uitgewerkt procesverloop met de betrokkenheid van alle partners maakt dat een innoverend project als dit blijft draaien en mits enige vertaling ook kan toegepast worden bij andere hoogtechnologische behoeften van scholen.

De opleiding van de leraren

Het ter beschikking stellen van een recente wagen heeft natuurlijk enkel zin als ook de leraren vrij geroosterd worden om de bijhorende opleiding te volgen: een opleiding die automerkgebonden is in functie van foutsimulatie.

Drie deelnames van een school aan een opleiding op jaarbasis geeft de school de kans om het type wagen uit te kiezen dat zij het jaar nadien willen bestuderen. Of het geeft de kans om de periode in het jaar te bepalen dat zij over een actuele wagen kunnen beschikken. Een bezoek aan Audi Vorst door leraren en leerlingen wordt ook aangeboden.

Kennisdeling tussen leraren

Het project stimuleert ook kennisuitwisseling tussen leraren over de scholen heen. Op de website van 'Diagnose Car' kunnen lesgevers heel wat materiaal vinden, onder andere lesmateriaal, checklists van voertuigen, technische info, de doorlooptijd van een voertuig bij de diverse scholen en de projectregels.

Maar de kracht van zo'n platform zit ook in de inbreng die het krijgt van de deelnemende leraren. Jammer genoeg zijn de hardwerkende leraren niet bereid om de eigen lesmaterialen zomaar te delen.

Tips & tricks voor innovatie op de werkvloer

Het project leert dat de gedragenheid van innovatie in de onderwijscontext best volgende elementen in ogenschouw neemt:

- Laat de innovatie niet binnenbrengen door externen die de lestaak overnemen. Laat leraren doen waar ze goed in zijn: lesgeven.
- Faciliteer leraren wel maximaal om zichzelf vertrouwd te maken met de innovaties. Geef hen de nodige middelen en geef hen ook het nodige vertrouwen.
- De innovatie moet van onderuit gedragen zijn en daar een draagvlak hebben. Maak hen bewust van de mogelijke meerwaarde ervan voor hen.
- Begin klein en laat het groeien naarmate het enthousiasme van de deelnemers stijgt.
- Laat het belang van het onderwijs steeds voorop staan maar een win-win in functie van de industrie maakt financiering mogelijk.

Meer informatie?

Contacteer Dirk.goyvaerts@diagnosecar.be of surf naar <https://www.connectief.be/>

Centrum voor Top Techniek: Vakmanschapsroute

- **Scalda:** Nederlandse mbo-school
- **Centrum voor Toptechniek (CTT):** Samenwerkingsverband tussen VO, MBO, bedrijfsleven en Overheid in Zeeuws-Vlaanderen
- **Locatie:** Terneuzen



©Scalda



Centrum voor Top Techniek

Centrum voor Top Techniek, een strategische keuze

De industrie is een belangrijke economische factor in Zeeland. De regio is al langer op zoek naar mogelijkheden om de economische structuur en werkgelegenheid te versterken.

Momenteel zijn er te weinig juist gekwalificeerde beroepskrachten op de arbeidsmarkt. Zoals het er nu naar uitziet zal dit tekort- bij ongewijzigd beleid - de komende jaren alleen nog maar toenemen. Voor het bedrijfsleven is het van groot belang om ook in de toekomst over die gekwalificeerde beroepskrachten te kunnen beschikken.

Het initiatief 'Centrum voor Top Techniek' was een reactie op een aantal ontwikkelingen:

- De reeds zichtbare en verwachte negatieve ontwikkelingen in leerlingaantallen.
- De meer dan evenredige afname van vmbo-jongeren die kiezen voor een opleiding in de technische richting.
- De toenemende vraag in de regio naar technisch opgeleid personeel.

Bovengenoemde trends maakten het voor de afzonderlijke opleidingen steeds moeilijker om over de recentste technologieën in het technisch beroepsonderwijs te beschikken.

Voor het bedrijfsleven is het CTT in strategisch en economisch opzicht van groot belang en zal het zeker een bijdrage leveren aan het behoud en versterken van de industrie.

De drie O's

In de door de drie O's (ondernemers, overheid en onderwijs) vastgestelde Regiovisie Zeeland 2015 is bepaald dat zij zich inzetten om tot een gezamenlijk, toekomstbestendig Zeeuws onderwijs- en arbeidsmarktbeleid te komen. Zo kwamen ze tot het Publiek-Private Samenwerkingsverband (PPS). Na een periode van onderzoek en overleg met stakeholders zijn de krachten gebundeld en is in juli 2015 besloten om gezamenlijk een Centrum voor Top Techniek (CTT) te realiseren in Terneuzen.

Een state of the art praktijktrainingslocatie

Het Centrum voor Top Techniek (CTT) is een state of the art praktijktrainingslocatie, die zich richt op het behoud en versterken van de kennisinfrastructuur van het technisch beroepsonderwijs en de kwaliteitsversterking ervan in de regio.

CTT is gericht op de ambitie 'kwalitatief hoogstaand, duurzaam en betaalbaar onderwijs met doorlopende leerlijnen'



©Scalda

De toekomstige en huidige technische medewerker duurzaam en innovatief opleiden

Het CTT wordt mede op initiatief en in samenwerking met het bedrijfsleven vormgegeven om het technische beroepsonderwijs in de regio te behouden en om, binnen het concept van 'outdoor & indoor learning', de toekomstige en huidige technische medewerker duurzaam en op vernieuwende wijze op te leiden. Voor de doorlopende leerlijn vmbo- en mbo-onderwijs worden vakmanschaps- en technologieroutes ontwikkeld binnen de PPS.

Het CTT vormt als onderwijs- en praktijktrainingslocatie, naast de bestaande samenwerkingsverbanden in de regio een noodzakelijke en belangrijke aanvulling op de gebieden van training, promotie en innovatie en zal het bedrijfsleven en de samenwerkingsverbanden versterken en verbinden.



©Scalda

De vakmanschapsroute

Een beroepsonderwijstraject gericht op vmbo en mbo

De Vakmanschapsroute is een onderwijstraject voor voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) basis- en kaderleerlingen startend vanaf leerjaar 3 vmbo. De Vakmanschapsroute binnen het CTT richt zich op de kwalificaties niveau 2, 3 en 4. Het traject wordt na 4 of 5 jaar afgesloten met een mbo-diploma (in Vlaanderen BSO red.) op respectievelijk niveau 2 (basis) of 3/4 (kader). Voor de gehele groep wordt geen vmbo-diploma meer aangeboden, maar vindt er een doorstroomtraject naar een startkwalificatie plaats.

Uitgangspunten Vakmanschapsroute CTT

Gezamenlijk zijn onderstaande uitgangspunten voor innovatief en kwalitatief hoogstaand onderwijs in het CTT beschreven. Innovatief en kwalitatief hoogstaand onderwijs in het CTT omvat:

- Een individuele leerlijn
- Onderwijs dat uitgaat van verbindingen leggen
- Onderwijs waarbij het beroepenveld en de samenleving leidend zijn

Er wordt in dit traject nauw samengewerkt met het bedrijfsleven en er is veel ruimte voor het kennismaken met de praktijk.

Doorlopende leerlijnen

Wat deze route zo bijzonder maakt, is dat er sprake is van een doorlopende leerlijn vmbo-mbo. Het creëren van samenhangende beroepskolommen (vmbo-mbo) heeft het ontstaan van verticale samenwerkingsverbanden tussen vmbo en mbo gestimuleerd.

Uitval voorkomen

Doorlopende leerlijnen of andere samenwerkingsvormen tussen de schooltypes stimuleren leerlingen om door te leren en leveren een bijdrage aan het voorkomen van uitval. De samenwerkende partijen bekijken de mogelijkheden om de komende jaren ook te investeren in het ontwikkelen van technologieroutes.

"Door de vakmanschapsroute ben ik beter voorbereid op mijn vervolgstudie!"

Architectuur

De belangrijkste bouwstenen van de Vakmanschapsroute zijn:

- Inhoud van het onderwijs
- Didactiek, aanpak en werkvorm
- Organisatie van het onderwijs
- Begeleiden en beoordelen
- Loopbaanontwikkeling

Didactisch model

Het didactisch model bestaat uit vier leerlijnen:

1. Integrale leerlijn

2. Kennis en vaardigheden leerlijn
3. Ervaringsleerlijn
4. Leerlijn van loopbaan, oriëntatie en begeleiding

De kracht van partnerschap

Bij de ontwikkeling van de Vakmanschapsroute CTT zijn de volgende scholen en opleidingsbedrijven betrokken: Lodewijk College, Reynaertcollege, Zwin College, de technische opleidingen van Scalda, Bouwmensen Zuid-West, IWBZ en M-Force.

Al deze partners samen in een krachtig netwerk kan niet anders dan succesvol zijn en leidt tot het realiseren van de doelstelling: toponderwijs en topberoepskrachten voor een florerend bedrijfsleven. Dit leidt ertoe dat jongeren er voor kiezen hun technische opleiding in de regio te volgen waarna zij aansluitend een baan zullen zoeken in de regio. Kortom, een aanzuigende werking, niet alleen voor de arbeidsmarkt maar ook voor de Zeeuwse samenleving. Daarnaast draagt het CTT ook bij aan de kwaliteit van het technisch beroepsonderwijs, de arbeidsmarktmogelijkheden, innovaties en het imago van het bedrijfsleven.

Meer informatie?

Contacteer info@centrumtoptechniek.nl of surf naar www.centrumtoptechniek.nl

Wind op zee

- **Scalda:** Nederlandse mbo-school (in Vlaanderen BSO red.)
- **Centrum voor Innovatief Vakmanschap:** onderdeel van Scalda
- **Locatie:** Vlissingen



©Scalda

Technische opleidingen met het oog op de toekomstige energietransitie

Het centrum richt zich op de technisch opleidingen maintenance, werktuigbouwkunde en elektrotechniek, waarbij in de minor zo'n vijftig studenten per jaar worden opgeleid met oog op de toekomstige energietransitie. Zelfs volwassenen komen hier naartoe om zich te laten omscholen, zodat ook zij straks klaar zijn voor de jobs van morgen.

Een belangrijke stap in de Nederlandse energietransitie

'Human Capital'-vraag van de regio

In 2016 raakte bekend dat er binnen een paar jaar maar liefst vier offshore windparken voor de kust van Walcheren zullen verrijzen, een schiereiland in het westen van de provincie Zeeland. Met de bouw van deze windmolens op zee wordt een belangrijke stap gezet in de Nederlandse energietransitie. Tegelijk biedt het mogelijkheden voor de Zeeuwse economie. De regio wil zich namelijk ontwikkelen tot hét centrum van expertise en werkgelegenheid op het gebied van offshore windtechniek.

Een gouden kans voor Scalda, om met haar technische mbo-opleidingen, een bijdrage te leveren voor de Human Capital vraag van de regio.

3xO: Onderwijs, Overheden en Ondernemers!

Vanuit de techniekopleiding van Scalda was het al snel duidelijk dat voor het onderhoud van de

windparken gedurende 25 jaar veel vakmensen nodig waren. Voor de ontwikkeling van diverse opleidingen werd gebruik gemaakt van het 'Energy Port Zeeland'-netwerk.

Dit is een initiatief van vertegenwoordigers van het Onderwijs, Overheden en Ondernemers zodat ze zich als regio kunnen voorbereiden op de ontwikkelingen. Deze drie O's, Triple Helix genaamd, blijken achteraf de sleutel te zijn van een succesvolle implementatie van diverse activiteiten, vooral in en rond het havengebied. Dit platform groeide uit tot een deelname van 450 leden, waaronder 245 bedrijven. Het kernteam van dit platform bestaat uit vertegenwoordigers van de drie O's. Hierin wordt een bijdrage geleverd naar inhoud en uitvoering van het benodigde onderwijs.

Wind op zee

Bouwen aan een regionale opleiding

In mei 2019 werd een bedrag van twee miljoen euro toegekend aan een drietal Scalda-projecten, waarvan het Centrum voor Innovatief Vakmanschap Wind op Zee er eentje is. Dit project ontvangt een bedrag van 1,2 miljoen euro dat verdeeld over vier jaar wordt uitgekeerd.

Met dit project wil men bouwen aan een regionale opleiding. Hierbij zal Scalda vooral ondersteunen in het pedagogische gedeelte en het bedrijfsleven laat zien welke trends er zijn in de branche. Zo groeit de opleiding van Scalda mee met de vraag vanuit de markt. En dit zorgt er bovendien ook voor dat er in het Centrum altijd relevante kennis wordt gedeeld.



Docenten werden nationaal en internationaal bijgeschoold (©Scalda).

Minor 'Onderhoud Windturbines'

Doorontwikkeling leidde tot de minor 'Onderhoud Windturbines' en deze is inmiddels door het Ministerie van Onderwijs erkend als certificeerbare eenheid. Binnen deze minor ontvangen studenten een internationale basiskwalificatie 'GWO-BTT'. Hiermee kunnen ze overal te wereld aan de slag in de windindustrie.

Scalda heeft de erkenning van de Global Wind Organisation om deze training uit te voeren. Inmiddels verzorgt Scalda deze Basic Technical Training ook voor werknemers uit de sector.



Naast kennis vergaren en het ontwikkelen van onderwijs, investeren zij ook in practicum en praktijk (©Scalda).

Kennis delen als krachtig instrument

Dit project bestaat nu iets langer dan een jaar, maar heeft in die korte tijd al veel expertise opgedaan over de sector. Die kennis deelt Scalda ook met de rest van Nederland. Scalda merkt dat er op meerdere plekken in het land behoefte is aan deze informatie. Zodoende is men nu bezig met het schrijven van lesmodules, zodat men ook aan andere mbo-scholen en bedrijven deze minor of cursus kunnen aanbieden.

Het centrum voor Innovatief Vakmanschap zal de komende jaren samen optrekken met de regionale industrie om die te versterken. En dat is zeer welkom, want nu al hebben bedrijven stukken land opgekocht voor de kust voor grote offshore projecten. Daar zullen afgestudeerde studenten hard bij nodig zijn.



Werknemers uit de sector ontvingen een kwalificatie van de Basic Technical Training aan Scalda (©Scalda).

"De samenwerkingsverbanden die ontstaan en het wederzijds begrip tussen het onderwijs, het werkveld en regionale overheden, is eigenlijk één en al positiviteit."

... net zoals het Triple Helix-model

De ontwikkelingen op het terrein van energietransitie in relatie tot de regio en de rol die de haven daar in speelt, vraagt om continuering en onderhoud aan het netwerk. Nieuwe vraagstukken en vraagstukken die ze nog niet kennen zullen op deze wijze aangepakt worden.

Deze methodiek van werken vergt van alle partijen bereidheid om daar in te blijven investeren, elkaar te ondersteunen aan te vullen en samen beleid te maken.

Dit heeft tot op heden geleid tot een succesvolle economische ontwikkeling met veel werkgelegenheid en vakbekwame professionals.

Meer informatie?

Contacteer tdmp@scalda.nl.

Samenwerking industrie en hogeschool in een sterk competitieve en innovatieve markt

- **Samenwerkingsverband:** Arteveldehogeschool, Duke en Grace, In the Pocket en Leap Forward
- **Opleiding:** Experience Architect
- **Duur:** één jaar

De vier actoren

Arteveldehogeschool Gent is met ongeveer 13.000 studenten een van de grootste hogescholen van Vlaanderen. De opleiding grafische en digitale media telt ongeveer 800 studenten (bachelor, graduaat, postgraduaat) en een veertigtal medewerkers. Het postgraduaat 'Experience Architect' is hier een onderdeel van. De taken van een Hoger Onderwijsinstelling zijn onderwijs, praktijkgericht onderzoek en maatschappelijk dienstverlening.

Duke & Grace (samensmelting van de bureaus Gents en Wijs) brengt de kracht van technologie, creativiteit en marketingstrategie samen om klantgerichte communicatieoplossingen te ontwikkelen.

In The Pocket, een digitale productstudio, is gevestigd in Gent en Leuven. Ze bedenken, ontwerpen, bouwen en lanceren digitale producten en platformen op maat van hun klanten.

Leap Forward ondersteunt bedrijven bij digitale innovatie. In co-creatie met hun klanten ontwerpen ze digitale producten, diensten en gebruikerservaringen. Hierbij staat het onderzoek naar klant- en gebruikersbehoeften cruciaal.

De klanten van de drie bedrijven komen uit allerlei sectoren die anticiperen op de digitale toekomst.



©Duke&Grace

Experience Architect

Een A tot Z-verhaal van user experience-processen

De drie bedrijven (Duke & Grace, In The Pocket en Leap Forward), die zich in deze opstellen als concullega's i.p.v. van concurrenten, werkten samen met de opleiding Grafische en Digitale Media van Arteveldehogeschool een curriculum uit waarin zij hun bedrijfsexpertise (competenties) inzetten. Dit resulteerde in een één-jarig postgraduaat binnen de digitale productontwikkeling en marketing, namelijk 'Experience Architect', en startte in september 2019 (academiejaar 2019-2020). In de opleiding wordt het A tot Z-verhaal bij innovatieve ontwikkeling van digitale producten aangeboden aan de cursist. Het doel is om cursisten af te leveren die heel wat up-to-date skills vergaren doorheen het proces.

De colleges gaan eenmaal per week door in de avonduren. Er wordt lesgegeven via de Flipping the Classroom-methode. Ook worden ze 30 weken ondergedompeld in verschillende facetten van user experience-processen.

Cursisten met praktijkervaring

De opleiding heeft een limiet van een 20-tal cursisten. De deelnemers worden gescreend d.m.v. een interview waarbij verwachtingen, eigen doelstellingen en voorkennis worden afgetast.

De cursisten zijn schoolverlaters en reeds werkende mensen binnen de digitale branche, die al wat praktijkervaring hebben opgedaan en willen blijven met nieuwe marktinzichten. Deze laatste cursisten komen uit verschillende sectoren zoals

bank en verzekeringen, retail, pharma, freelancers, kmo's, creatieve bureaus, etc.

Sharing is caring

Zelden gaan concurrerende bedrijven met elkaar in zee. Zeker niet als ze gevestigd zijn in eenzelfde middelgrote stad. De samenwerking tussen de (Gentse en concurrentiële) bedrijven is vanuit het belang van de digitale sector om te zorgen dat de recentste nieuwe kennis wordt aangereikt aan toekomstige werknemers en tegemoet te komen aan de eigen vraag naar juiste skilled people, vanuit het – sharing is caring – principe. Het is sterker om de uitdagingen binnen de sector samen aan te pakken, zodat de draagkracht groter is.

Samen opleiden

De drie bedrijven (Duke&Grace, Leap Forward, In The Pocket) zorgen voor de vakinhoudelijke invulling. Alle docenten komen uit bedrijfsleven. Ze zijn professionals met ervaring. Ze brengen innovatieve skills bij en reiken interessante vakliteratuur aan.

Arteveldehogeschool is betrokken als organisator en opleidingsfacilitator. Zij staat in voor het onderwijskundige. De hogeschool coacht de bedrijven in het uitwerken van hun lesdoelen, het aanreiken van didactische principes en lesmethodieken (zoals flipped classroom, workshops, werken met cases, praktijkervaring) en de aan te wenden leervaardigheden met een accent op zelfsturing

Eigenlijk wordt er door deze samenwerking een simulatieleeromgeving gecreëerd in de opleiding omdat de praktijkoefeningen (cases) voor de cursist rechtstreeks toepasbaar zijn op de werking in hun bedrijfscontext.

Een goede onderwijspartner die ontlast i.f.v. omkadering, infrastructuur is belangrijk.

Arteveldehogeschool is zo'n partner, en bovendien ontvingen wij, de bedrijven, de inhoudelijke vrijheid om de opleiding in te richten. Een goede balans tussen de bedrijven- en onderwijspartner is belangrijk.

Leerproces: fail fast, learn fast?

Cursisten worden in hun leerproces één op één begeleid via het leerplatform van AHS en een Slack-chatprogramma waar de docenten toegang tot hebben.

Er wordt niet op het product zelf ingezet, wel op het Cursisten van de cursisten. Falen en experimenteren worden aangeboden in veilige context.

De cursisten stellen zelf hun eigen les- en leerplandoelen. Aanvankelijk wordt hen de vraag gesteld: 'Wat willen jullie bijleren?' De doelen kunnen technisch zijn of juist gericht op de soft skills (bv. werken in een team, ...).

Het is dan aan de docenten om de cursisten uit hun comfortzone te halen, zodat ze zich op een hoger niveau kunnen doorontwikkelen.



©Duke&Grace

'Professional-professional'-relatie: het geheime ingrediënt?

Tussen de cursist en docent heerst meer een 'professional-professional'-relatie wat de leerprestatie gunstig beïnvloedt i.p.v. van de klassieke didactische relatie tussen docent en cursist. De docent treedt op als coach, geeft feedback en stuurt de cursist bij. De docent heeft meer een richtinggevende functie.

Kruisbestuiving onderwijs, onderzoek en dienstverlening

De drie pijlers van een hogeschool zijn, zoals aangegeven, onderwijs, onderzoek en maatschappelijke dienstverlening. De opleiding Experience Architect met de user-ervaring en service-design is een kruisbestuiving tussen die pijlers onderwijs, onderzoek en dienstverlening. Trends worden opgevolgd en gedocumenteerd, via onderzoek worden de trends afgetoetst. Via dienstverlening is er de wisselwerking tussen onderwijs en bedrijven.

21ste eeuwse vaardigheden

In het strategisch instellingsplan van de Arteveldehogeschool (2015 – 5 jaar geldig) is er bepaald om in te zetten op 21^{ste} -eeuwse vaardigheden. Hieruit heeft deze opleiding de ondernemende en onderzoekende vaardigheden uitgelicht en toegepast op de digitale onderneming. Daarbij merkte men dat de onderzoekfase en de ontwikkelingsfase in het DNA van de designer zit.

De mens staat voorop, die heeft men nodig om digitale toepassingen en producten te ontwikkelen en hiervoor zijn 21ste eeuwse vaardigheden nodig. De oude methode om producten op basis van jarenlange ervaring en aannames, vanuit een ivoren toren te ontwikkelen, laat men achterwege. Vandaag is het uitgangspunt toepassingen ontwerpen en ontwikkelen op basis van onderzoek bij de eindgebruikerservaringen en die dan in de markt zetten. Deze aanpak vraagt heel wat beheersing van soft skills

Het is dan ook niet de bedoeling om één specifiek werknemersprofiel af te leveren maar wel een potentiële werknemer met een juiste basis-mindset en met een inhoudelijk algemeen facetplatform waarop iemand kan verdergaan en zijn/haar vaardigheden verder uitbouwen.

We train our student so they know what to do whenever they are in a situation they don't know what to do.



©Duke&Grace

Continuous improvement

Omdat dit het eerste schooljaar is dat dit postgraduaat is ingericht, maakt dat er nog geen globale evaluatie mogelijk is. Er zijn wel al enkele

aandachtspunten m.b.t. de workload-balans voor de cursisten en de vakinhoudelijke component.

Er vinden frequent synchronisatie-meetings (met alle partners) plaats waarbij een status-update gebeurt en waarna een inhoudelijke uitdieping en praktische bijsturing volgt.

De houdbaarheidsdatum van de opleiding

De opleiding Experience Architect zal een 3 à 5 jaar lopen en dan wordt gekeken of vakinhoudelijke en/of module-wijzingen worden doorgevoerd of welke trend er kan worden omgezet in een nieuwe opleiding.

Hogeschool als trendwatcher

De taak van de hogeschool is trendwatchen – op zoek naar de nieuwe noden om daaraan nieuwe opleidingen te koppelen. Daarbij heeft de hogeschool een proactieve benadering en kijkt zij met wat de meest innovatieve bedrijven bezig zijn en horen ze wat de noden zijn van deze bedrijven.

Regelmatige focusgesprekken met het werkveld en de alumni helpen ook om de vinger aan de pols te houden.

Het valt AHS op dat bedrijven willen investeren in korte opleidingen. Dat heeft te maken met hun productiviteit. Hierbij stelt de hogeschool dan de vraag welke kennis en vaardigheden iemand nodig heeft om dan zo een nieuwe opleiding in te vullen. En door deze analyse wil ze erin blijven slagen om 'State of the art' vakkennis ter beschikking te (laten) stellen en te onderwijzen.

Meer informatie?

Contacteer dieter.wullaert@arteveldehs.be of surf naar <https://www.arteveldehogeschool.be/opleidingen/postgraadaat/experience-architect>

COURSES@WORK

- **Vlaamse hoger onderwijsinstelling**
- **Studenten:** 19 000
- **Werknemers:** 1000+
- **Betrokken opleiding:** opleiding logistiek management & supply chain management

“Op de werkvloer daar kan je pas echt leren en toepassen” (Student)



©Thomas More

Hoger onderwijs gericht op professionele bacheloropleiding en graduat

De hogeschool biedt professionele bachelors en graduat aan op 11 campussen in 7 gemeenten in de provincie Antwerpen. Thomas More streeft naar een goede samenwerking met scholen, organisaties en bedrijven om het onderwijs samen vorm en inhoud te geven. Binnen de hogeschool doet men aan praktijkgericht onderzoek zodat nieuwe kennis, inzichten en innovatieve producten of diensten ontwikkeld kunnen worden. Door de toepassing van wetenschappelijke kennis in specifieke professionele situaties stimuleren we innovatie bij bedrijven en in de maatschappij.

Met het onderwijs naar het werkveld door COURSES@WORK

Studenten als consultants?

In de opleiding logistiek brengt Thomas More niet enkel mensen uit het werkveld naar het onderwijs, maar zij brengen ook het onderwijs naar het werkveld. Studenten krijgen les in de omgeving waar ze later kunnen werken en er wordt hen ook

gevraagd ter plaatse echte problemen op te lossen. Studenten logistiek komen bijvoorbeeld bij Essers of DHL supply chain en krijgen de opdracht om de goederenstroom binnen het magazijn te optimaliseren. Ze bezoeken in groepjes van 4 studenten potentiële bottle necks in de goederenstroom.

Vanuit een projectmatige aanpak maken de studenten dan een presentatie waarin ze het probleem kaderen en mogelijke oplossingen voorzien. Op deze manier wordt voor de studenten duidelijk wat het nut is van een heel aantal logistieke vakken die hen worden onderwezen. Zo geeft Thomas More hen meteen de kans om hun kennis toe te passen in het werkveld. De studenten krijgen op die manier voeling met het soort jobs dat ze later kunnen doen en het werkveld krijgt een goed idee van de capaciteiten van onze studenten.

Waarom COURSES@WORK?

De opleiding logistiek management & supply chain management vond het belangrijk de opleiding dichter te laten aansluiten bij de praktijk. Maar ook om de student al voeling te geven met de praktijk, om de studenten te laten inzien wat het nut is van al de vakken en de studenten de kans te geven hun kennis toe te passen in een echte setting.

De studenten zijn gemotiveerder nadat ze hun kennis in de praktijk hebben kunnen toepassen. Het brengt hen dichter bij de praktijk en maakt het nut/doel van de opleiding duidelijker voor hen.

Verloop proces

COURSES@WORK verloopt goed. Na de lessen en opdrachten in het werkveld bespreekt de opleiding telkens met de mensen in de praktijk hoe zij het proces hebben ervaren en gaan ze na wat ze voor de volgende keer zeker willen behouden en/of aanpassen. Globaal genomen zijn er niet veel wijzigingen, maar elk jaar gaan ze wel voor een ander thema.

De eerste stappen met enkele grote spelers in de haven van Antwerpen zijn gezet. Nu is het de bedoeling om dit uit te diepen en verder te ontwikkelen. De opleiding ziet alvast ook veel goesting bij de bedrijven in de haven.

Toch wil Thomas More dit concept kritisch blijven bekijken. Waarom zouden ze er geen derde externe

partij bij betrekken? Bijvoorbeeld een leverancier van heftrucks in het warehouse van Essers en dan de studenten een combinatie van opdrachten laten uitvoeren voor beide partijen.

De good practice zal blijven bestaan en zal mogelijks overgenomen worden door andere opleidingen. Want ook bij andere opleidingen staat het werkveld heel open voor dit COURSES@WORK concept. Het is een kwestie van een goed netwerk dat het de opleiding ook gunt om samen iets te realiseren.

Een geheim ingrediënt?

Geëngageerde contacten onderhouden met het werkveld is absoluut het geheime ingrediënt. Zorg voor goede contacten met het werkveld en maak duidelijk wat er van elkaar verwacht kan worden. En maak dat er ook voor hen een meerwaarde aan verbonden is. Meestal is dit in de vorm van een goede stagestudent die indruk op hen heeft gemaakt tijdens de COURSES@WORK.

De studenten zijn al even enthousiast over het concept als de hogeschool zelf. Ze houden van onze aanpak die anders is dan de meeste andere hogescholen in Vlaanderen. De studenten komen soms zelf met ideeën waar een ander niet bij stilstaat.

Belang van onze onderzoeksceel

Thomas More probeert steeds bij te blijven door de ogen open te houden voor wat andere opleidingen en bedrijven doen. Ook onderhouden ze een goede relatie met hun onderzoeksceel binnen de hogeschool. Want zij zien soms trends en innovaties waar anderen helemaal geen zicht op hebben. De onderzoekers zijn soms de trigger om er dieper op in te gaan want ze hebben een specifieke expertise die velen niet hebben.

"Netwerken is superbelangrijk heb ik ervaren. Het is misschien wel mijn toekomstige werkgever waar ik nu les mag volgen" (Student)

In toekomst kijken voor evoluerende skillsnoden?

Door nauw contact te houden met het werkveld en door COURSES@WORK is de opleiding sowieso op de hoogte van evoluerende skills en de noden van de sector. Zo kunnen studenten daarin ook meteen geoefend worden in de praktijk.

ROI is voor ons beter opgeleide studenten met de nodige innovatieve en kritische mindset die klaar zijn voor het werkveld van vandaag en morgen. We zetten daar sterk op in.

Innovatie

Innovatie impliceert voor een stuk de aansluiting houden met het werkveld. Niet enkel op het niveau van de opleiding, maar ook de studenten zelf introduceren in het werkveld. Dankzij het COURSES@WORK-concept ziet een partnerbedrijf een jonge Thomas More student Logistiek als iemand met een innovatieve mindset. De studenten geven dit ook zelf aan bij de bevraging rond de kwaliteit van hun opleiding.

Innoveren zal blijvend nodig zijn. Logistiek maakt immers een enorme evolutie door de opkomst van de e-commerce en de vele innovaties op vlak van automatisatie, Artificiële intelligentie (AI), drones, vision picking en zelfrijdende voertuigen met andere brandstoffen.

Meer informatie?

Surf naar <https://www.thomasmore.be/>

Bekijk het door een 3D-bril: van aanbod- naar vraaggestuurd

- **Hogere Zeevaartschool Antwerpen (HZS)**
- **Locatie:** Haven van Antwerpen
- **Studenten:** 550 professionele bachelor en academische master, 800 voor externe opleidingen
- **Hoofdopleidingen:** Scheepswerktuigkundige (Professionele Bachelor) en Nautische wetenschappen (Master)
- **Professionaliseringsaanbod:** 155 modules (2019)
- **Docenten en lectoren:** 75



Onderwijs gericht op internationale certificering

De Hogere Zeevaartschool Antwerpen (HZS) is een maritiem kenniscentrum met opleidingen hoger onderwijs alsook een postgraduaat hydrografie en een gamma aan aparte trainings- en praktijkmodules in de maritieme sector voor en met derden.

De maritieme sector is wat opleidingen betreft een sterk gereguleerde sector. Centraal staat de certificering conform de STCW-normen (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) van de International Maritime Organisation (IMO) die sinds 2002 verplicht is bij de maritieme opleidingen. Deze opleidingen moeten ook erkend zijn door de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer. Hier wordt ook bepaald dat de opleidingen moeten verlopen volgens contacturen. Dit wijst op heel wat regels die soms een innovatieve en creatieve aanpak afremmen binnen het lesgeven. Toch gaat deze instelling, met een ISO 9001 certificaat, binnen dit kader vernieuwend aan het werk.

Inspirerend aan dit voorbeeld is hoe deze instelling hoger onderwijs vanuit haar klassieke onderwijsaanbod een ruim en vraaggestuurd extra curriculair aanbod ontwikkelde. Dit onder meer in samenwerking met bedrijven. Het stijgend succes van deze beroepsgerichte opleidingen maakt dat dit extra curriculaire aanbod ook financieel zowat een autonome eenheid is.

Het idee waarmee de instelling aan de slag gaat kan verrijkend zijn: het is de wijze waarop de instelling nagaat hoe nieuwe technologieën een eventuele meerwaarde kunnen betekenen in het leerproces van de studenten.



©HZS

De toekomst: groei naar vraaggestuurd onderwijs

Van occasionele maatschappelijke dienstverlening tot een autonome zelfbedruipende spin off

In oorsprong stond de HZS in voor de maritieme opleidingen in het hoger onderwijs. Met de tijd kwam er een tak maatschappelijke dienstverlening bij. Begin deze eeuw werd deze dienstverlening een echte aparte tak onder de noemer 'beroepsopleidingen. Dit is een containerbegrip voor alle professionalisering die de instelling aanbiedt buiten de professionele bachelor en de academische master.

Deze diensverlenende tak kende het voorbije decennium een (r)evolutie aan bijkomende cursussen naast het curriculum. In 2010 werden er 65 extra modules aangeboden. In 2019 waren dat er al 155, goed voor 803 betalende cursisten en studenten.

De eigen opleidingen hoger onderwijs vormden dan wel de basis, de in oorsprong nevenactiviteiten zijn nu uitgegroeid tot zowat een business unit op zich.

“Steeds meer bedrijven weten ons te vinden om de opleidingen voor hun eigen werknemers aan ons uit te besteden.”

Synergiën inzetten

Als onderwijsinstelling kan zo iets gerealiseerd worden als men strategisch de mogelijke synergieën met de klassieke opleidingen goed in kaart brengt.

Het inplannen en realiseren van dubbelgebruik van docenten, lokalen, simulatoren en andere infrastructuur is hierbij cruciaal.

Zo vindt het vraaggestuurd aanbod vooral plaats op rustigere momenten bij de klassieke opleidingen, zoals in september, januari, april en juni, tijdens examen- en stageperiodes van de klassieke opleidingen.

De klanten

De afdeling ‘Beroepsopleidingen’ werd gecreëerd om te kunnen voldoen aan de steeds groeiende vraag van maritieme bedrijven (koopvaardij, sleepdiensten, baggerbedrijven) en officiële instanties (DAB Loodswezen, DAB Vloot, Douane, Defensie) naar externe nautische opleidingen.

De diverse trainingsmodules die de hogeschool organiseert worden niet alleen door de industrie en de openbare diensten gevolgd, maar ook door individuele cursisten. Deze laatste groep varieert van buitenlanders die zich willen laten certificeren op de Belgische arbeidsmarkt voor functies die ze reeds uitoefenen, tot zij die actief willen worden in de commerciële yachting



©HZS

Inspelen op regelgeving en bedrijfspolitiek

De sterke groei van een toekomstgericht, vraaggestuurd aanbod kan geduid worden vanuit twee invalshoeken.

Eenzijds zijn er de toenemende professionele vereisten zoals deze door de overheid bepaald worden. De verplichte opfriscursus voor zeevarenden om de 5 jaar geeft een vijfjaarlijkse extra boost aan de opleidingen. 2016, het jaar voor de nieuwe regelgeving in voege ging, kende een sterke groei aan gevolgde modules. Dit heeft de onderwijsinstelling zelf opgenomen en niet overgelaten aan de privésector.

Niet alleen de hartslag van de overheid wordt gevolgd maar ook deze van de bedrijven. Bedrijven in de maritieme sector willen zich steeds meer profileren in de human factor. Dat uit zich o.a. in de vraag om bepaalde opfriscursussen systematisch in te bouwen zoals een opfriscursus of Refresher training met focus op Human Element Leadership and Management (HELM) waar er veel aandacht uitgaat naar de soft skills. Bij het luik Maritime Resource Management (MRM) neemt men de menselijke factor onder de loep bij het voorkomen van ongelukken op zee.

Het belang van de menselijke factor in de zeevaart bij crisissituaties kan niet voldoende onderlijnd worden. Het ziet er naar uit dat daar waar de bedrijven hier een voortrekkersrol in spelen de IMO (International Maritime Organisation) dit luik rond de menselijke factor en crisisbeheer met de tijd mee zal opnemen in de verplichte opfris-cyclus.

Ook bedrijven die niets met zeevaart te maken hebben maar wel in het havengebied zijn gevestigd, vragen steeds meer opleiding. Ze willen dat hun werknemers dezelfde taal leren spreken als die op het schip. Ze willen hen de andere kant van het verhaal laten leren kennen. Zo kunnen de medewerkers meer proactief meedenken met de personen aan boord van het schip.

De vraag en de aanpak

De vraag aan de Hogere Zeevaartschool kan heel divers zijn.

Er is de vraag naar het enkel afhuren van de gespecialiseerde infrastructuur zoals de simulatoren. Bedrijven brengen in het geval van afhuren hun

eigen gecertificeerde instructeurs mee alsook hun eigen medewerkers die de opleiding volgen. Toch gaat het meestal om een vraag naar modules of integrale opleidingen.

De Hogere Zeevaartschool speelt in op het vraaggestuurde aanbod door enerzijds een gamma van modules aan te bieden die een deelnemer of werkgever dynamisch kan selecteren en anderzijds door een tailor made aanbod uit te werken op bestelling.

Sommige bedrijven vragen een 'In house company-training', aan met modules waar enkel de eigen werknemers aan deelnemen. Bij andere modules worden de vragen van de bedrijven gebundeld waarbij deelnemers uit diverse bedrijven de cursus volgen.

Toch is er nog een beperkt gericht aanbod, een aanbod waarvan de vraag zowat gegarandeerd is door de regelgeving.

Zo is er de STCW Nautische Opleiding, een modulair gestructureerde opleiding, gericht op maritieme firma's. De opleiding werd begin 2013 geïntroduceerd en dit zowel op een operationeel als een managementniveau. Een maritieme firma maakte hiervan echter onmiddellijk gebruik om voor een aantal personeelsleden een op maat samengesteld opleidingspakket op te starten.

Interessant is ook het postgraduaat hydrografie dat een samenwerkingsverband is met diverse andere kennisinstellingen.

"We vertellen meer aan de wereld wat we doen en we zeggen meer wat we te bieden hebben."

Vereisten van succesvol vraaggestuurd opleiden

Heel wat meer dan het curriculaire programma van hoger onderwijs vraagt vraaggestuurd opleiden een grote flexibiliteit. Het opleidingsprogramma is slechts een half jaar of korter voordien gekend omdat vraag en aanbod sneller op elkaar moeten inspelen. Bedrijven willen immers vooruit.

Een ander element voor succes is het actief werken aan de naambekendheid: als professionaliseringsinstantie is dat nog belangrijker

dan bij de klassieke curriculaire opleidingen. En van die naambekendheid is deze afdeling binnen de HZS werk gaan maken door een sterke netwerking en aanwezigheidspolitiek.

Zo ontstaat een positieve spiraal: meer bedrijven vragen naar professionalisering bij de HZS en uit het succes van deze professionalisering ontstaat bijkomende vraag. Het professionaliseringsaanbod is zo stilaan een referentie geworden binnen de hele maritieme havengebonden sector. En omgekeerd is deze netwerking voor de opleidingen een kans om aan kennisuitwisseling te doen met de bedrijven.

Toekomst van vraaggestuurd opleiden voor HZS

Nieuwe opleidingen zitten er nog aan te komen. De HZS zit samen met de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer om te kijken naar de reglementering voor onbemande of autonome schepen. Eenmaal dat op punt staat, zal dit een nieuwe en eigen certificering en opleiding vragen want dan mag er minder of geen personeel op het schip zijn. Maar er zal nog steeds vanop de wal personeel nodig zijn om de schepen te (bege)leiden.

Andere watergerelateerde bedrijfsinitiatieven leiden nu en in de toekomst nog tot extra vraag. Zo is er het windmolenverhaal op zee en de groeiende initiatieven voor het kweken van zeewier op zee. En ook hier zal maritieme professionalisering een rol kunnen spelen.

Het vraaggestuurd opleiden leidt ook tot een bijkomende rol voor deze professionaliseringsinstantie. Steeds meer wordt de HZS via deze weg betrokken bij het verlenen van advies bij havengerelateerde initiatieven. Een rol die alleen maar zal toenemen en verder reikt dan het vraaggestuurd ontwikkelen van opleidingen. In de steeds complexere samenleving zal zij zo steeds meer een radartje worden in een groter geheel van de havenregio.

Zien wat je niet ziet: 3D en eyetracking

Reddingsboten in 3D

Tot nu toe werden de trainingen met de grotere reddingssloepen *life* gedaan en geobserveerd als een teamgebeuren. Maar deze groepsopdracht en groepsobservatie laat onvoldoende zien hoe elk lid

apart handelt in deze noodsituatie. Bovendien is deze training erg arbeidsintensief.

Daarom denkt de HZS aan virtual reality – iets waar de jonge generatie al erg vertrouwd mee is. Maar virtual reality mag dan wel innovatief op zich lijken, er moet wel nog aangetoond worden dat deze aanpak meer oplevert dan enkel een fysieke aanpak. Daarom zet de HZS een testopstelling op om deze reddingsoefening virtueel en 360° immersed uit te voeren.

Een computerfirma werd ingehuurd om de *visuals* te ontwikkelen op basis van instructies van de docenten en lectoren. Deze is zo goed als klaar.

Het idee is nu om met de proceduretraining voor reddingsvloepen 'on the ground' eerst in te oefenen. Reageert de lerende individueel op de juiste wijze op de geprojecteerde beelden? Grijpen de handen naar de pinnen op het juiste moment? Reiken de handen naar de juiste reddingsmaterialen en dit in de juiste volgorde? Worden de kabels juist vastgelegd?... En dit vanuit een individueel perspectief: er zijn geen teamleden om te helpen corrigeren zoals in de praktijkoefening.

Vervolgens gaan de studenten de praktijktest aan: zijn zij die virtueel getraind werden effectiever dan degenen die destijds rechtstreeks van de theorie naar de praktijk overstapten?

Eenmaal dit mag blijken kan er snel overgegaan worden naar het ontwikkelen van andere virtuele proceduretrainingen. Een virtuele tankertraining lijkt bijvoorbeeld ook een meerwaarde in het leerproces. Zo kan de opleiding future proof de toekomst ingaan.

Eyetracking in de machinekamer

Een tweede idee dat de HZS als direct relevant ziet en op middellange termijn wilt ontwikkelen is een eyetracking experiment voor operatoren in de machinekamer.

In de machinekamer is bij paniek de responstijd uiterst belangrijk. Via de huidige ICT-simulators is al veel mogelijk wat betreft de responstijden maar waar het juist misloopt als de responstijd te lang is, dat is niet eenduidig. Ook is het mogelijk dat een resultaat juist is volgens de simulator maar dat de weg er naartoe niet de meest efficiënte was, en dat kan in noodsituaties het verschil maken.

Daarom is een project rond eyetracking zeer relevant. Het kan de begeleider en de lerende heel wat inzicht verschaffen in hoe men reageert in een noodsituatie. Keek men direct naar de juiste onderdelen? Waren dit de prioritaire handelingen? Werd men afgeleid en door wat? Waar werd er tijd verloren en wat gebeurde in die tussentijd? Wanneer werd het teveel en slaagde de lerende er niet in de juiste procedures te volgen? Eyetracking kan hier zeker elementen bijbrengen in zaken die noch een simulator noch een begeleider volledig kan zien. Het wordt 'zien' van wat men 'niet ziet'. Als daaraan dan nog (geautomatiseerde) gerichte feedback kan gekoppeld worden, lijkt de leercirkel rond.



©HZS

Meer informatie?

Contacteer research@hzs.be of surf naar <https://hzs.be/nl>

Doorstromen naar knelpuntberoepen

- **AP Hogeschool**
- Vlaamse hoger onderwijsinstelling
- **Zetel:** Antwerpen
- **Studenten:** 12.000
- **Werknemers:** 1.400
- **Betrokken opleiding:** opleiding elektromechanica



©AP

Elektromechanica dual

Het ESF project 'Duaal leren – slim organiseren' wil een kader uitwerken voor dual leren in het hoger onderwijs met de focus op één studierichting, namelijk de professionele bachelor elektromechanica. Dit in samenwerking met Agoria, de sectorfederatie van de technologische industrie.

AP Hogeschool nam deze uitdaging met beide handen aan en als enige hogeschoolopleiding elektromechanica worden meer dan 1/3 van de studiepunten op de werkvloer gerealiseerd.

Studeren op de werkvloer

De uitdaging

De opleiding elektromechanica ging de uitdaging aan om haar professionele bacheloropleiding aan te bieden in een traject dual leren. Terwijl het secundair onderwijs hier al enige expertise in opbouwde de voorbije jaren is dat heel wat minder in het hoger onderwijs. Er moest dus heel inventief en innovatief nagedacht en gehandeld worden om deze opleiding in deze vorm te kunnen aanbieden.

Zeker als hier 66 van de 180 studiepunten aan vasthangen en de student 2 van de 5 dagen in het bedrijf zijn leerproces vorm geeft, vraagt dit voor een hogeschool een heel innovatieve aanpak. Academiejear 2018-2019 was het jaar van de ideeën, 2019-2020 het jaar van de waarheid.



©AP

Voor wie doe je het?

De opleiding beoogt hiermee een nieuwe doelgroep aan te boren: zij die minder de academische skills eigen zijn maar wel praktijkgerichte lerende zijn, zij die zich niet jarenlang kunnen vastkluisteren aan bureau en pc. En ook vele van deze personen, zowel jongeren als latere neveninstromers hebben best wel de capaciteiten om het niveau van de professionele bachelor aan te kunnen. Het gaat om een groep die anders gewoon niet aan deze opleiding zou beginnen of het gewoon bij het basisdiploma zouden laten.

Deze kans op praktijkgericht leren via dual leren is niet alleen een winst voor de lerenden en de opleiding maar zeker ook voor de bedrijven. Elke extra hooggeschoolde werknemer in dit knelpuntberoep is ook een winst voor hen. Met dat verschil: bij dual leren wordt ook aardig wat inbreng van het bedrijf zelf verwacht.

"Het is een heel geëngageerde groep met verschillende profielen. Sommigen komen recht van het middelbaar, anderen hebben reeds gewerkt of volgden al een jaartje universiteit. Iedereen heeft alvast één ding gemeenschappelijk: aan enthousiasme en engagement hebben onze studenten geen gebrek."

Opleidingsdoelen delen

Dual leren is anders dan stage of bepaalde andere vormen van werkplekleren. Daar waar bij stage wordt nagegaan of de lerende erin slaagt de verworven kennis op de juiste manier in te zetten in de praktijk, is het zo dat bij dual leren de kennis zelf nog moet verworven worden op de bedrijfsvloer. Dat is juist dual leren.

De onderwijsinstelling en de bedrijven verdelen onderling de opleidingsdoelen die bij een

professionele bachelor horen: welke opleidingsdoelen worden gerealiseerd in de onderwijsinstelling en welke opleidingsdoelen en dus specifieke vakcompetenties zal de student verwerven op de werkvloer?



©AP

Onzekerheid bij studenten en bedrijfsmentoren

Elke vernieuwing brengt een fase van onzekerheid met zich mee.

Voor studenten is het belangrijk dat zij eenduidige instructies krijgen. Zolang de opleiding door één organisatie gebeurt zoals een hogeschool, is dat best haalbaar. Komt er dan nog een stage bij dan is het al iets complexer. Maar wanneer de leerstof in de bedrijven zelf geleerd wordt, kan het best heel complex worden om te komen tot eenduidigheid.

Ervaren de studenten de begeleiding door de gemotiveerde mentoren in de bedrijven als gelijklopend? Ervaren de studenten dat zij de vaardigheden verwerven die ze volgens de opleidingsdoelen in die bedrijven moeten verwerven? Verloopt dat proces van overdracht vlot?

En omgekeerd: hebben de bedrijfsmentoren ook vragen bij het leerproces van de lerende? Wat mag de lerende van hen verwachten? Tot hoe ver moet men coachen?

Bedrijfsmedewerkers op de hogeschoolbanken

Het is belangrijk dat bedrijfsmentoren en hogeschool dezelfde taal spreken. De rol van de bedrijfsmentor is in dit traject ook heel wat ruimer dan bij een stage: hij of zij beoordeelt niet alleen het praktijkhandelen maar volgt ook op of er een leercurve aanwezig is en checkt of de student datgene leert wat hij/zij moet

leren. Dat is cruciaal om het curriculum ook rond te krijgen.

Dit brengt de bedrijfsmentoren naar de schoolbanken.

In house mentorenopleiding

In tegenstelling tot het secundair onderwijs, waar de sectororganisaties een mentorenopleiding aanbieden, besloot de hogeschool deze zelf te organiseren. Vanuit het departement onderwijs en training, waar ook heel wat werkplekleren plaats heeft, leek het dat er meer dan voldoende competenties in huis waren om zelf een mentorenopleiding op te zetten.

Het gaat hier om een aanbod van 3 dagen waarop de bedrijfsmentoren worden uitgenodigd en waarop de meesten zijn ingegaan.

De focus, zoals ook de vraag is van de mentoren, is heel praktisch. De vragen situeren zich vooral naar het didactisch leerproces van de doelgroep. Het is immers iets heel anders om een laatstejaars bachelor student over de vloer te krijgen die op stage komt, vergeleken met een eerstejaars student dual leren. Eerstejaarsstudenten ondervinden immers veel meer moeilijkheden om theoretische concepten te koppelen aan de praktijk of de theorie achter de praktijk te gaan zoeken. Dit gericht aanbrengen vraagt ook van bedrijfsmentoren enig didactisch inzicht.

Duaal leren is anders evalueren

Ook bij de evaluatie is er sprake van een innovatief traject. In stages kan men afchecklijsten van vakspecifieke en generieke vaardigheden bezorgen aan de mentoren. Maar wat met nieuwe kennis? Wanneer is die geleerd? Hoe weten we dat? En hoe weten we of die persoon deze dan ook beheerst.

Hiervoor is een digitaal portfoliotraject ontwikkeld. In een overzicht staan alle specifieke competenties die de lerende zich via de bedrijfsvloer zou moeten eigen maken. Maar in tegenstelling tot een meer klassieke les - waar ieder dezelfde competenties aangeleerd krijgt op éénzelfde moment én op éénzelfde moment geëvalueerd wordt - is dat heel anders op de werkvloer. Die flexibiliteit laat juist het portfolio-denken toe.

360 graden evalueren door een digitaal portfolio-traject

Elke partij levert zijn bijdrage in het evalueren of een vaardigheid al dan niet is verworven.

In de eerste plaats is er de student zelf. Hij/zij heeft net als de mentor duidelijk zicht op de leerdoelen die in de bedrijfscontext moeten behaald worden. Wanneer de kansen zich aanbieden om een bepaald opleidingsdoel zich eigen te maken, noteert de student dit in zijn portfolio. Hij illustreert en documenteert zijn leerproces en het bereiken van een bepaald leerdoel. Dat kan o.a. geïllustreerd worden via een selfie tijdens het handelen, waarom niet? De student vinkt dan aan dat hij een bepaald opleidingsdoel heeft gerealiseerd. Vervolgens is het aan de bedrijfsmentor om aan te vinken of aan te duiden of de student inderdaad deze vaardigheid uit de lijst van opleidingsdoelen zich eigen heeft gemaakt. Als dit voor een reeks opleidingsdoelen is gerealiseerd dan zal de lector of begeleider op de hogeschool, die ook de student daar nog opvolgt en de uiteindelijke verantwoordelijke blijft voor de evaluatie, aanvinken of deze opleidingsdoelen effectief zijn verworven. Zo kan het leertraject op de bedrijfsvloer gericht gevolgd en geëvalueerd worden.

Van verkorte naar verlengde trajecten

Terwijl allerlei verkorte trajecten 'in' zijn, durft deze opleiding te kiezen voor een verlengd traject. Het is ook eerlijker naar de student en naar de werkgevers toe. Uiteindelijk krijgen zij werknemers die het niveau van het diploma ook waardig zijn.

Want er is wel een verschil. Zij die kiezen voor het gewone traject, krijgen de leerstof op een systematische, erg gecondenseerde en heel efficiënte wijze aangereikt, terwijl op het werkterrein een grotere spreiding is bij het realiseren van de opleidingsdoelen. De student is immers ook deel van een productieproces in een bedrijf en het is niet zo dat de productie is afgestemd op zijn leren. Niet alle leerdoelen kunnen dan ook in mooie opeenvolgende stapjes gerealiseerd worden. En dat maakt dat de opleiding er, kwaliteitsgetrouw, voor koos om van duaal leren een vierjarig traject te maken.



©AP

Innovatie in het curriculum

Duaal leren in het hoger onderwijs is inderdaad een nieuw gegeven. Dat het ook zo een impact zou hebben op een creatieve aanpak van een curriculum, waarbij de kwaliteitseisen even hoog blijven als degenen die het klassieke traject volgen, had men in oorsprong niet zo hoog ingeschat. Het werd dus een even groot leerproces voor de opleiding zelf: 'dual leren – slim organiseren'.

Meer informatie?

Contacteer Annelies.tytgat@ap.be (coördinator dual leren) of surf naar <https://www.ap.be>

Interreg



EUROPESE UNIE

Vlaanderen-Nederland

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling